

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

II Молодежной научно-практической конференции,
посвященной дню Российской науки в Севастопольском
государственном университете



СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



08 февраля 2024 г.
г. Севастополь

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**II Молодежной научно-практической конференции, посвященной
дню Российской науки в Севастопольском государственном
университете**

г. Севастополь
08 февраля 2024 г.

**Севастополь
СевГУ
2024**

УДК 001(06)
ББК 94.3
С232

Редактор:

Березина А.С., специалист отдела сопровождения исследовательских проектов
и научных мероприятий СевГУ

Организационный комитет:

Евстигнеев М.П., проректор по научной деятельности СевГУ, профессор,
д-р. физ.-мат. наук

Чуклин А.А., директор Дирекции научной деятельности СевГУ, канд. техн. наук

Головина Е.Н., начальник отдела организации научной деятельности

Зеленкова М.Н., начальник отдела сопровождения исследовательских проектов
и научных мероприятий СевГУ

Гнилицкая Т.И., специалист отдела организации научной деятельности

Худякова А.Ю., ведущий специалист отдела сопровождения исследовательских
проектов и научных мероприятий СевГУ

Лукьянчиков А.В., канд.техн.наук, доцент кафедры

«Инновационные телекоммуникационные технологии» СевГУ

Головин В.В., канд.техн.наук, доцент, профессор кафедры

«Радиоэлектронные системы и технологии»

Демешко Н.Э., доцент кафедры «Социально-философские и политические науки»

Ковалёва Н.С., канд. пед.наук, доцент кафедры

«Дидактика, методики и технологии обучения»

Рубцова С.И., канд.биол. наук, заместитель директора по инновационной
и проектной деятельности Института перспективных исследований СевГУ

Мосунов А.А., канд. физ.-мат. наук, доцент, ведущий научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории «Молекулярная и клеточная биофизика» СевГУ

С232 Сборник материалов II Молодежной научно-практической конференции, посвященной
дню Российской науки в Севастопольском государственном университете,
Севастополь, 08 февраля 2024 г. – Севастополь : СевГУ, 2024. – 408 с.

В настоящий сборник включены тезисы, подготовленные молодыми учёными в рамках
II Молодежной научно-практической конференции, посвященной дню Российской науки в
Севастопольском государственном университете, которая состоялась 8 февраля 2024 года в
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет». Авторы представили
результаты исследований из разных областей научного знания (технические, социально-
гуманитарные и экономические науки, естественные науки).

УДК 001(06)
ББК 94.3

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1.

Технические науки

Абкеримов Т.В. Разработка и тестирование протоколов канального и сетевого уровня внутри гидроакустической среды	21
Агеев Д.С. Система сбора данных о состоянии морской воды в прибрежной зоне	22
Амелин А.А. Коллинеарная антенна диапазона 2,4 ГГц	23
Андреев А.В. Снижение энергопотребления АЭС за счет повышения КПД группы центробежных насосов	24
Андреев Р.П. Обзор элегазовых комплектных распределительных устройств	26
Анненков В.Д. Разработка графического приложения для поиска элементов электронных схем по их маркировке или заданным параметрам	27
Антонов С.А. Анализ параметров автоматизированной системы тёплого пола, влияющих на энергоэффективность жилого дома	28
Антонюк С.С., Параев К.А. Система управления ТНПА «Катран»	29
Атрашкевич Д.С. Системы контроля и управления инженерных систем жилых помещений	30
Баймуханов Н.С. Применение компьютерного зрения для обнаружения объектов на воде.....	31
Баровский П.О. Роботизированная система хранения. Программная часть.....	32
Бекчентаев Э.Э. Обзор технологии нивелирования на примере лазерного нивелира	33
Беленко М.С. Синтез согласованного фильтра по заданному комплексному коэффициенту передачи	34
Боровский М.А. Судовая система сигнализации и защиты.....	35
Бочко Д.Н. Портативный аппарат для лекарственного электрофореза	36
Буров Е.А. Разработка методики защиты электронных средств от обратного проектирования.....	37
Васильченко С.О. Алгоритм получения и обработки сигнала автоматического оптического устройства измерения геометрических параметров деталей.....	38
Вишневский Г.В. Проектирование общеобразовательных учреждений с учётом современных требований строительства	39
Волкова Ю.М. Компрессорный небулайзер со сменными камерами.....	40
Голик М.Э. Исследование методов управления на базе технического зрения	41
Голод К.Д. Определение положения АНПА методом триангуляции.....	42
Горбач М.И. Разработка мобильного приложения курьерской службы Express.Ru для автоматизации бизнес-процессов	43
Гордейчук А.Р. Автоматизированные системы мониторинга термических аномалий.....	44
Григорьев В.К. Сервис организации воспитательной работы и автоматизации учёта посещаемости студентов института.....	45

Гриша Л.Д. Пути энергосбережения при эксплуатации насосных установок	46
Гришина М.И., Юрченко Д.В. Обеспечение точности геодезических измерений при мониторинге состояния объекта культурного наследия на основе системы грунтовых реперов	47
Гусев А.Ф. Идентификация вертикального движения АНПА MiddleAUV	48
Давыдова Л.Ю. Оптические методы скоростной визуализации динамических процессов	50
Демьянов Е.И. Система умного дома с распознаванием лиц для управления замками	51
Димин М.Э. Разработка протокола канального уровня T-Lohi в составе программного каркаса Modemlink	52
Долгова Т.А., Юрченко Д.В. Система мониторинга состояния объекта культурного наследия - здания пансионата «Санкт-Петербург» в г. Ялта	53
Дручинин И.А. Роботизированная система хранения. Аппаратная часть	54
Евдокимов П.А. Разработка источника испытательных импульсов тока	55
Ефимов С.Р. Разработка мобильного приложения под операционную систему IOS для тренировки вокальных данных пользователя с применением технологий искусственного интеллекта	56
Жильцов О.Г., Барздун В.Д., Косарев Н.А. Создание интерфейса на базе ресурсов дисплея Nextion	57
Жиляков П.В. Результаты моделирования системы управления наведением на цель автономного подводного аппарата с применением закона пропорциональной навигации	58
Задоян В.А. Исследование методов прогнозирующего управления	60
Заика Д.О. Разработка системы на основе пары Дарлингтона.....	61
Замесова А. В., Шегинский Д. А. Модель ускорителя изделий малой массы до сверхзвуковых скоростей	62
Здоровило Т.А. Разработка информационной системы проведения социологических исследований. Подсистема Frontend	63
Зуев С.В., Свириденко Д.И., Кадилов Р.У. Надводный беспилотный аппарат «Сарган»	64
Иванова С.И. Автоматизированное устройство для измерения диаметров и формы коренных шеек коленчатого вала	65
Калюжный Б.К., Вязенцев Я.А., Васильев А.В. Модем для КВ-связи	66
Калюжный Б.К., Вязенцев Я.А., Васильев А.В. Проект аудиовизуального демонстратора электромагнитных волн.....	68
Катков А.С., Ляшко А.Д. Алгоритм улучшения подводных изображений и видео	69
Клименко И.А., Юрченко Д.В. Оценка деформаций здания, являющегося объектом культурного наследия, нивелированием линий деформационных марок.....	70

Кожевников И.А. Синтез ПИД регулятора для автономного необитаемого подводного аппарата	71
Коновалов И.В. Оптимизация расписаний выполнения пакетов заданий в конвейерных системах и планирование технического обслуживания приборов.....	72
Корнилов Д.А. Разработка и исследование алгоритмов визуальной одометрии движения подводного аппарата	73
Корсак Д.В. Использование высокодисперсных частиц оксида вольфрама WO_3 в фотокаталитических покрытиях для строительных материалов.....	74
Коршуненко А.А. Управление динамикой квадрокоптера	75
Косарев Н.А., Жильцов О.Г., Барздун В.Д. Бимодальная система измерения дальности под водой.....	76
Котовщиков И.А. Алгоритм коллапса волновой функции в видеоиграх	78
Крымская С.А. Изучение короткопериодной изменчивости статистических характеристик морских поверхностных волн	79
Кудряшов А.В. Интерпретация данных, полученных с гидролокатора бокового обзора	80
Кузнецов В.А. Поиск и диагностика неисправностей технических средств	81
Лобов А.В., Анненков В.Д. Применение нейронной сети YOLOv8s для распознавания фигур-нот на видео с наложенными эффектами программы Piano VFX.....	82
Логунов О.И. Синтез фильтра интегратора для датчика напряжения на базе системы гальванически связанных тел	83
Лысенко Н.М., Литовко Е.В. Разработка антенной решетки для управления беспилотными летательными аппаратами	84
Любарец А.И. Разработка системы «умного» полива растений на основе технологии «Интернет вещей»	85
Ляшко А.Д. Разработка и исследование алгоритмов стабилизации подводных аппаратов по видеоизображениям.....	86
Маврин А.С. Обнаружение аномалии временных рядов в биологических системах раннего обнаружения	88
Майданник А.О. Лечебные эффекты возникающие при применении магнитной физиотерапии	89
Маринов Н.И. Оптимальный инвариантный выбор коэффициентов уравнений электротехнических систем.....	90
Махнёв И.Ю. Разработка нейросети для планирования и контроля строительства	91
Мезина М.А. Холтер ЭКГ с идентификацией аритмий.....	92
Мирянова А.Д. Методика исследования психологических проблем с использованием технологий интеллектуального анализа данных	93
Михальченко А.А. Повышение качественных показателей теплоёмкости и энергоёмкости школы для создания комфортного микроклимата.....	95

Мишина К.Ю. Перспективы использования перовскитовых солнечных элементов	96
Мишкина К.А., Джаманакоева Д.Т., Чернов Р.С. Стандартизация обратного проектирования в сфере машиностроения.....	97
Мороз Г.Э. Блокчейн в цепях поставок.....	98
Муратов А.Э., Каппопуло Д.В. Анализ потерь мощности в усилителях звуковой частоты, работающих в режиме G	99
Муратов М.Л. Математическое моделирование нейроморфных систем	100
Мусса Авалдугубах. Портативный оптический томограф мягких тканей: разработка макета оптической системы	101
Назаренко Д.О., Лопатенко В.И. Применение геодезических методов в прогнозировании очагов землетрясений.....	103
Нехода Д.С. Исследование востребованности и популярности фотохостингов	104
Нечипоренко Я.А. Проектирование катушки Роговского для электроэнергетических систем.....	105
Николаев А.К., Борисенко А.В., Легашова А.А. Цилиндрическая спиральная всенаправленная антенна круговой поляризации 2.4 ГГц для управления системами БПЛА	106
Никитин Я.С. Климатическая установка мобильной грибной фермы	109
Онищенко Д.И. Нейросетевое управление многозвенным манипулятором	110
Орлова Д.А. Обработка сигналов с использованием ИИ	111
Орлюк Д.О. Повышение точности местоопределения корреляционно-экстремальными системами навигации	112
Петренко В.И. Электронная нагрузка с цифровым управлением повышенной мощности	113
Петрушин С.А. Формирование сигнала в приемо-передающем тракте в задаче телемедицины на основе сетей мобильной связи 5G	115
Полевик Д.Д. Интеллектуальный подход к идентификации подводных объектов	116
Пукас К.Р. Исследования групповой структуры морских волн	117
Ретунский Д.М., Сакерин А.О. Анализ различных типов современных российских энергетических ядерных реакторов.....	118
Рэй М.С. Система мониторинга протечки газа на основе микроконтроллера Arduino	119
Светковский М.В. Повышение прочностных свойств сталей деталей энергетических установок на транспорте плазменной поверхностной обработкой	120
Скрипкин А.А. Система управления роботизированной платформой с элементами распознавания объектов в пространстве	121
Степурин А.Р. Энергосберегающие мероприятия при проектировании инженерных систем многоквартирных домов.....	122
Тихонов Г.О. Сравнение метода погони и пропорционального метода для наведения подводного аппарата	123

Ткаченко М.Р. Параметрический синтез регулятора системы автоматического управления	124
Торганов Д.В., Цирон М.С. Электродуговой плазменный синтез в задачах производства материалов и утилизации отходов атомной энергетики.....	125
Трофимов А.К., Сычев Д.А., Гривенко В.К., Коптенко А.С. Метод улучшения покрытия сети Wi-Fi частного домовладения	126
Трофимов А.К., Бебешко К.А., Гришин М.А., Кривозерова М.М. Метод установки программного обеспечения комплектующих ПК в условиях ограниченного доступа к сети Интернет.....	127
Фомичев В.С. Разработка и исследование алгоритмов обнаружения и классификации объектов в задачах управления сближением подводного аппарата с целью по видеонаблюдениям	128
Хомочкина Д.С. Моделирование широкополосной слабонаправленной антенны	129
Хомочкина Д.С. Моделирование широкополосного ответвителя Ланге	130
Хорольский А.Д. Разработка информационной системы проведения социологических исследований. Подсистема Backend.....	131
Худякова В.А., Павлова И.А. Способы организации транспортировки парогенераторов.....	132
Цирон М.С. Исследование кинетики горения нанотермитных смесей Al-CuO, полученных при различных параметрах ультразвукового перемешивания	133
Цыганкова В.М. Бионический протез пальца.....	134
Чикин В.Г. Многофункциональный аппарат магнитотерапии	135
Швец С.Г. Анализ методов повышения полосы пропускания микрополосковых антенн.....	136
Шевчук А.А. Исследование распределенных систем управления техническими объектами морского назначения	137
Шиленок Л.В. Поражение ракетой (снарядом) движущейся цели по заданному курсу.....	138
Шинтябин Е.В., Жильцов О.Г., Барздун В.Д. Комплект аппаратуры локального позиционирования беспилотных летательных аппаратов для их посадки на столик зарядной станции.....	140

Секция 2.

Социально-гуманитарные и экономические науки

Аблаева С.А., Добровольская А.Э., Сикора Е.С. Об основных тенденциях цифровизации в деятельности российских компаний.....	141
Абрамова Я.В. Использование технологий дополненной реальности в изучении творчества К. Коровина.....	142
Абултайрова Д.Р. Инвестиции в трудовые ресурсы	144
Ананян А.В. Сирийское направление ближневосточной политики Турции	145
Андросова А. Ю. Геополитические амбиции Китая: стратегия построения новой Шелковой дороги.....	146
Арбузова Е.А Формирование исследовательских навыков и умений в работе с документальными текстами на уроках истории	147
Аносова Е.В. Управленческий учет расходов аутсорсинговой компании по методу ABC.....	148
Атаманчук С.А. Ипотека как антикризисный инструмент роста в РФ	150
Бабкина А.В. К проблеме изучения особенностей эмоционально-личностной сферы подростков с ограниченными возможностями здоровья.....	151
Балабаева В.В. Реализация программы дополнительного образования «Детский фитнес» в дошкольной организации	152
Балабанова А.С. Типология заголовков современной немецкой прессы	153
Бахалов В.С. Особенности организации портовых особых экономических зон в Российской Федерации	154
Безуглая Е.Л. К проблеме развития связной речи у младших школьников с общим недоразвитием речи	155
Билера Е.В. Развитие мелкой моторики рук у старших дошкольников с ОНР посредством оригами	156
Бобко Е.А. Классификация неологизмов в современном англоязычном интернет-дискурсе	157
Божко Т.В. SMM-стратегия продвижения бизнеса в сети Интернет	158
Болдырева Д.Р. Миграционная парадигма: внешнеполитические аспекты и современные вызовы для Франции.....	159
Бондарев Е.С. Нормативное регулирование реализации молодежной политики в городе Севастополе.....	160
Бондаренко А.Д. К вопросу о причинах и факторах финансовой несостоятельности предприятия	162
Боханова В.В. Роль социальных наук в современном обществе	163
Бочарова Е.Д. Основы управления рисками в условиях неопределенности и стратегическое развитие организации	164
Братцева К.М. Гражданско-патриотическое воспитание студенческой молодежи в вузе	165

Бровач О.С. Воспитательная компетентность преподавателя вуза как важная составляющая его профессионализма.....	166
Бровач О.С. Формирование педагогического коллектива общеобразовательного учреждения	167
Бутт А.В. Гражданская идентичность и национальная политика СССР, ошибки прошлого	168
Вацура-Елфимова И.И. Формирование интонационной стороны речи у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи посредством малых фольклорных форм	169
Вертель Я.С. Место и роль фитнес-блогов в современном обществе	170
Вылку А.В. Развитие аппликационных умений в игровых упражнениях у детей средней группы детского сада.....	171
Гаман Л.С. Психологические компоненты самоконтроля у студентов с разной академической успеваемостью	172
Гарагуц М.А. Риск-менеджмент как инструмент регулирования рисков бизнес-процессов в трансформации банковской сферы.....	173
Горобец М.А. Особенности эмоциональной компетентности студентов-психологов специальности «Психология служебной деятельности»	174
Горшков Я.А. Менеджмент и психотехнологии: роль и место	175
Гранатова Е.С. Налоговая безопасность предприятия	176
Грекова Д.А. Особенности российско-арабских отношений на современном этапе	177
Губанова Е.Ю. Интегративный подход в приобщении детей старшего дошкольного возраста к книжной культуре	178
Гугало М.Д. Современная внешняя политика Турции: африканский вектор	180
Гусева Ю.Р. Использование технологии развития критического мышления в учебном процессе.....	181
Дегтярева Т.Д. Проблема самоконтроля и копинг-стратегий поведения у студентов-психологов.....	183
Джигоев Р.А., Шумейко Р.Р. К вопросу о технических аспектах применения домашнего ареста	184
Дубина А.С. Учёт цифрового рубля в бухгалтерском учёте	185
Доброва М.Э. Теоретическое обоснование физической подготовки в парусном спорте юношей и девушек сборных команд Крыма.....	186
Дубинин М.М. Влияние цифровой экономики на рыночные структуры	188
Егорова П.О. Индивидуализация и дифференциация учебного процесса по иностранному языку	189
Есипчук Д.В. Психологическое воздействие изобразительного искусства при проведении пассивной арт-терапии	190
Ефимов М.В. Понятие «Слоговая структура слова» в современных теоретических исследованиях.....	191

Жигальцова Ю.А. К вопросу о факторах, влияющих на структуру основных средств предприятий сферы гостиничных услуг	192
Жижжун И.К. Общая характеристика компьютерных преступлений.....	193
Заика Д.Д., Бондарь А.В. Проблемы продвижения B2B продуктов	195
Зайцева Е.А. К вопросу о сущности понятия «Нестандартный урок»	196
Зинченко П.М. «Умный дом» - технология будущего.....	197
Зуев В.Д. Шиитский мир и Израиль	198
Иванова А.А. Испано-марокканские отношения: проблема Сеуты и Мелильи.....	199
Идрисова П.О. Особенности эмоционально-волевой готовности дошкольников к обучению в школе в семьях с разным родительским отношением	201
Илуева Д.М. Роль факторного анализа на предприятии	202
Илюшина А.А. Влияние уровня ключевой ставки на развитие малого бизнеса и уровень жизни населения	203
Исаев А.А. Смета грантового проекта.....	204
Ислямова Н.Н. Особенности копинг-поведения детей подросткового возраста	205
Казак Н.А. Антиалкогольная кампания периода перестройки в Севастопольском приборостроительном институте.....	206
Казак К.А. Предпосылки возникновения и характерные особенности клипового мышления	207
Каленков А.А. Об основных мерах финансовой поддержки судостроительной отрасли Республики Корея	208
Канаева В.С. Теоретические аспекты самооценки и социометрического статуса у обучающихся младшего школьного возраста с задержкой психического развития	209
Карайченцева К.Д. Проблемы и перспективы продуктового менеджмента в Крыму и Севастополе	210
Кателина В.В. Копинг-стратегии и эмоциональный интеллект студентов-психологов: актуальность исследования	212
Каштанова В.А. Развитие связной монологической речи у детей старшего дошкольного в возраста с общим недоразвитием речи посредством наглядного моделирования	213
Ким Е.А. Роль ДООУ и родителей в воспитании музейной культуры дошкольников	214
Кириченко Н.О. Роль Европейского союза в обеспечении безопасности и стабильности в Средиземноморье.....	215
Киричишина А.И. Практика беглого чтения в начальных классах	216
Клюева А.В. Проблема соотношения самооценки и стрессоустойчивости в подростковом возрасте	217
Князева Т.В. Коррекция дислексии у обучающихся первого класса с общим недоразвитием речи посредством дидактических заданий	218
Ковалев А.М. Исследование эффективности применения ресурсов виртуальных музеев на уроках истории.....	219

Коломиец Е.А. Учет и контроллинг в концепции управления нематериальным капиталом организации	220
Колосова В.С. Агрессивное поведение и тип привязанности в межличностных отношениях у студентов	221
Кондрашевская Л.Г. Жизненные сценарии и социальные аксиомы представителей «информационного» и «нового» поколений	222
Конева О.И. Использование современных интерактивных технологий при изучении иностранного языка	224
Коноплев Д.Ю. Роль социальных сетей во время «Арабской весны»	225
Конохова А.Г. Исследование современных подходов к оценке эффективности франчайзинговой деятельности	226
Коптев И.В. Формы финансирования и финансовой поддержки предприятий	227
Корниенко Т.А. Договор о добровольческой (волонтерской) деятельности: актуальные вопросы теории и практики	228
Косолапенкова Л.Ю., Гаенко И.В. ООП на примере игр как старт в изучении программирования	230
Кравченко О.В. Лидерство как проявление социальной одаренности у юношей	230
Кузнецов Д.А. Российско-американские контакты в середине XIX в.	232
Куркчи Ю.А. Теневая экономика как угроза экономической безопасности Российской Федерации	233
Курмачева А.В. Особенности развития иноязычной грамматической компетенции студентов языкового вуза при организации самостоятельной работы	234
Кушнарченко А.С. Личностные факторы подверженности манипулятивным воздействиям студентов-психологов	235
Лобунько Е.Ю. К вопросу исследования формирования основных этапов развития оптических иллюзий в искусстве и дизайне	236
Логутенко Д.С. Будущее образования: современные тенденции и вызовы	237
Лохматова А.А. Тренды продуктового менеджмента в ИТ-сфере России	238
Лукавская Е.А. Доверие как ценность современной студенческой семьи	239
Лысенко Е.В. К вопросу о годе основания и числе немецких колоний в Абхазии	241
Люманов Т.В. Продуктовый менеджмент в ИТ-секторе Крыма: перспективы развития	242
Макарова К.Ю. Роль детско-родительских отношений в развитии креативности младшего школьника	244
Малицкая Л.И. Воспитание гражданственности у учащихся на уроках обществознания с использованием технологии развития критического мышления	245

Маринов Н.И. Оптимальный инвариантный выбор коэффициентов уравнений электротехнических систем.....	246
Маркелова К.Ю. Использование веб-квест-технологий на уроках в школе	247
Маснюк В.В. Логопедические сказки как средство развития активного словаря дошкольников с общим недоразвитием речи	248
Мезенцева А.И. Патриотическое воспитание будущих педагогов средствами иностранного языка	250
Мерзликина Ю.И. Метод проектной деятельности в изучении творчества Архипа Ивановича Куинджи.....	251
Мещерякова Д.Е. Особенности профессиональной идентичности студентов специальности «Психология служебной деятельности» с разным уровнем самооценки	252
Минасова О.Д. Концепция развития менеджмента в современном мире	253
Мингалёв М.В. Обеспечение инновационного развития предприятий.....	254
Минеева Е.Б. Своеобразие развития речи детей дошкольного возраста с билингвизмом.....	255
Мирзоева Д.А. Вопросы кадрового обеспечения регионального агропромышленного комплекса города Севастополя	257
Моисеенко М.А. Влияние миграционных процессов на политическую, экономическую, социальную и криминогенную обстановку (на примере США, ЕС и РФ)	258
Мурадасилова Р.М. Развитие связной речи старших дошкольников с общим недоразвитием речи посредством сказок	259
Мурадян В.Г. Реализация пародийного в литературе постмодернизма (на примере романа Н. Геймана и Т. Пратчетта «Благие знамения»)	260
Наумчик К.В. Психологическая компетентность в системе профессионально значимых характеристик педагога	261
Немеринская Е.Е. Особенности памяти у учащихся начальной школы с задержкой психического развития	263
Немирова У.О., Сердюченко Д.С. Использование проектного метода при изучении блока культуры на уроках истории.....	264
Нестеренко А.В. Подготовка к обучению в школе детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи	265
Никитина Д.С. Анализ результатов фестиваля «Твой трек здоровья!»	266
Новик К.И. Использование приёмов геймификации на уроках истории	268
Новикова В.В. К вопросу о факторах, влияющих на прибыль в сфере IT-услуг	269
Новицкая А.С. Розничные рынки как фактор развития территорий и сохранения культурно-исторических традиций региона.....	270
Огурцова Д.А. Школьный музей: каким он может быть?	271

Одинцова Е.Ю. Развитие речи у дошкольников с дизартрией при детском церебральном параличе	272
Орда В.С. Проблема сирийских беженцев в Ливане	273
Орлова А.А. Сирийский конфликт: узел международных противоречий	274
Пархоменко В.Д. Особенности организации и контроля внутренних стандартов обслуживания потребителей.....	275
Пенцелиус В.Е. Улучшение успеваемости школьников посредством образовательного квеста по информатике	276
Перегудов Я.А. Совершенствование законодательства в сфере ответственности за экологические преступления	277
Перешивкина К.А. Инновационные методики в управлении персоналом	280
Петрова К.В. Гражданско-патриотическое воспитание молодёжи средствами иностранных языков	281
Пиванова А.В. Психологические аспекты репродуктивных трудностей: обзор отечественных и зарубежных исследований.....	282
Плахова В.В. Развитие лидерских компетенций в менеджменте.....	283
Погребная О.Н. Влияние энергетического сотрудничества на российско-турецкие отношения	284
Полежаева Е.Н. Стилистическая матрица образа Беатрис Прайор в трилогии романов Вероники Рот «Divergent», «Insurgent» и «Allegiant»	285
Полковникова М.В. Проблемы обеспечения адвокатской тайны в современной России	286
Половкова Е.Д. Использование ортопедических пазлов в коррекционно-логопедической работе учителя-логопеда	287
Польшин Д.Р. Применение системы Mathcad на уроках математики в старшей школе	288
Пономаренко А.А. Педагогический потенциал использования объектов историко-культурного наследия на уроках севастиополеведения и во внеурочной деятельности	289
Пономаренко Д.А. Особенности методики повышения уровня физической подготовленности детей среднего школьного возраста.....	291
Попова Е.Н. Образовательные квесты как средство повышения познавательного интереса к математике у школьников	292
Потапенко А.Д. Проектная технология и патриотическое воспитание во внеурочной деятельности школьного музея	293
Потапова И.А. Формирование грамматического строя речи у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи	294
Пугач А.А. Публично-правовое регулирование отношений, возникающих из договора строительного подряда	296
Репина И.А. Взаимосвязь уровня безработицы и производительности труда в Российской Федерации	297
Репина И.А. Проблемы экспортно-сырьевой модели экономического роста России	298

Ростунова А.С. Анализ предпочтений студентов к организации занятий спортивно-оздоровительным туризмом	299
Рудницкая-Волкова В.А. Поведение в конфликте и учебная мотивация студентов университета	300
Рындин С.В., Рындина О.С. Особенности педагогического взаимодействия вожатого с подростками в детском оздоровительном лагере.....	301
Салова М.Н. Метод проектов как форма контроля и оценки знаний обучающихся	303
Саинова О.В. Взаимосвязь защитных механизмов и осознанности личности у студентов-психологов с различным уровнем переживания террористической угрозы	304
Седельникова Д.А. Развитие сети розничных рынков города Севастополя	305
Сейт-Меметова Э.В. Крымские татары и их исторический путь в Севастополе (XIX – XX века) ...	306
Сергеев Р.М., Махнюк М.С. Коммерческое предложение как основной элемент продвижения бизнеса	307
Середа О.Н. Формирование картографической наглядности у учащихся на уроках истории	309
Синицын И.Б. Участие Великобритании в конфликте с хуситами: экономические аспекты	310
Соколова А.И. К вопросу проектирования Кадыковского карьера, г. Севастополь	311
Соколова А.И., Цеомашко К.В. Инвестиционная привлекательность недвижимости Республики Крым	313
Стефкивская Е.В. Анализ эффективности реализации элективного курса «Мировая художественная культура – искусство эпохи модернизма» для обучающихся старших классов	314
Тарасова В.С., Абросимова А.С., Ткаченко К.В., Шило В.Р. Реализация федерального этапа проекта «Школа мечты» в рамках внеаудиторной деятельности обучающихся ГПИ	315
Татчина У.И. Особенности формирования устной монологической речи на уроках французского языка в старшей школе	316
Темиргазиев М.С. Инфраструктура фондового рынка России как главный фактор развития экономических наук	317
Терещенко С.А. Проверка начального уровня сформированности умений обучающихся третьего класса пользоваться картографическими произведениями.....	319
Тетерина Д.К. Возникновение социального контракта как формы государственной социальной помощи.....	321
Тигранянц В.В. Экономическое развитие Российской Федерации в условиях санкционной политики	322
Тильпунова А.А. Когнитивные искажения и осознанность личности у студентов	323
Ткаченко К.В. Обучение диалогической речи на немецком языке в начальной школе. Подходы обучения диалогической речи	324
Толкушина А.П. Методы психологического воздействия в работе адвоката.....	325

Трубаева А.А. Обогащение словарного запаса детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи в процессе наглядного конструирования	327
Федотова С.О. Особенности заимствований в английских романах жанра фэнтези (на примере произведений Нила Геймана)	328
Филипкова П.П. Языковые способы реализации эффекта саспенс в романе Г.Ф. Лавкрафта «At the Mountains of Madness»	329
Филиппов К.Д., Филиппов М.Д. Управление развитием российских быстрорастущих компаний..	330
Фирстова И.А. Искусственный интеллект в области финтех	331
Халилов Э.Е. Тюркский мир в контексте соприкосновения национальных интересов России и Турции.....	332
Ходакова А.О. Экономические сказки как средство развития речи у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи	333
Ходьмаш А.А. Проблема социально-психологической безопасности личности.....	334
Холодилова Т.А. Ценностно-смысловые ориентации студентов с разной степенью выраженности интернет-аддикции	335
Хугаев Ч.И., Кудревич Е.А. Искусственный интеллект в государственном и муниципальном управлении.....	336
Чебану С.Г. Условия формирования орфографических умений обучающихся основной школы	338
Чепурков М.И. Доходы бюджета Российской Федерации	339
Чувакова И.Г. Особенности межэтнических отношений студентов университета с разным уровнем эмпатии.....	340
Чупахин К.С. Феномен эмоциональных переживаний в теории П.В. Симонова.....	341
Шавалюк Е.Р. Преимущества и недостатки использования ИКТ-технологий на уроках обществознания	342
Шалковская Н.А. Особенности развития системы дополнительного профессионального образования в городе Севастополе	343
Шестакова Е.А. Политика турецкого руководства в отношении курдов.....	344
Шиловская К.Г. Сложности в процессе поиска и выбора адвоката для военнослужащих	346
Школина Л.В. Методические аспекты развития познавательной активности школьников на уроках физики.....	347
Шувалова А.А. Роль Латинской Америки в инициативе «Один пояс, один путь»: экономические выгоды и геополитические риски	348
Юлдашева А.М. Злоупотребление правом при реализации технологического присоединения к электрическим сетям в границах садовых товариществ.....	349
Янковская В.С. Социально-гигиенический мониторинг как фактор управления качеством городской среды	351

Ярошенко В.Р. Проектирование диагностического материала для исследования уровней сформированности связной речи у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи	352
Ярошук О.Н. Особенности познавательной сферы подростков с задержкой психического развития	353

Секция 3. Естественные науки

Аксанов М.Д. Автохтонные сорта винограда Крыма и их использование в виноградарстве и виноделии	355
Билера А.А. Влияние органических и синтетических добавок на процесс ферментации вина	356
Большунова Т.С. Влияние терруара на органолептические свойства вина	357
Вартанян М.А. Особенности выбора и подготовки участка под посадку многолетних насаждений винограда	358
Василишенин К.И. Модели потока подземных вод, перенос растворенных веществ и многокомпонентных геохимических реакций	359
Василишенин М.И. Обзор гидродинамических моделей открытых водоемов и каналов	361
Васина В.С. Оценка качества атмосферного воздуха методом биоиндикации	363
Васина В.С. Оценка качества карьерных вод методом биотестирования.....	364
Вахрушев А.В. Качество импортных плодоовощных культур	365
Вдович И.Ф. Кардиометаболические факторы риска, выявленные при диспансеризации среди женщин и мужчин трудоспособного и пенсионного возраста	366
Вашневская А.А., Зиннатуллин В.А. Основные вредители винограда в Крыму: методы мониторинга популяции и защиты растений.....	367
Волкова В.П. Влияние SNP мутаций на риск заболевания туберкулезом.....	369
Волошина В.А. К вопросу формирования зеленого каркаса Проспекта Генерала Острякова.....	370
Гавриленко Д.С. Выбор пробок для укупоривания винных бутылок	371
Гаджи А.В. Молекулярное моделирование и расчёт фотофизических характеристик фотосенсибилизаторов на основе фуллерена.....	372
Гладыш М.А. Исследование деагломерации комплексов наночастиц физико-химическими методами	373
Гулякова А.К. Комплексообразование красителя метиленового голубого и наноалмазов в водном растворе	374
Душевина Т.П. Американская белая бабочка как биологический загрязнитель и её воздействие на функции зеленых насаждений	375
Журавлёва А.А., Гуров К.И. Скорость осадконакопления и потоки цезия-137 в Керченском проливе	376

Зеленюк Ю.С., Маринкова А.Д. Наиболее перспективные типы формировок виноградного куста	377
Ильина А.С. Определение минерального состава вин виноградо-винодельческого района Севастополь	378
Карташов Е.К. Ландшафтно-рекреационная организация городских пространств.....	379
Клишина Я.В. К природоэквивалентной концепции развития степных территорий северо-западного Крыма в связи с проектированием.....	381
Клочкова В.С. Зависимость удельной скорости роста от концентрации хлорофилла <i>a</i> культуры красной микроводоросли <i>Porphyridium purpureum</i> при различной облучённости	382
Ковтунова Д.О. Методы определения биологической продуктивности виноградного растения	383
Корнева Я. Е., Медведев С.А. Интернет-брендинг при взаимодействии с клиентами винодельческих предприятий.....	384
Куприянова С.Э., Куприянов А.В. Исследование зарубежного и отечественного опыта по использованию Агро-Дронов и ИИ в сфере виноградарства	385
Левенчук Д.А. Изучение процессов окисления компонентов растительных масел в технологии продукции общественного питания	386
Лысенко Н.С. Влияние состояния микрoэкологической системы кишечника на возникновение признаков функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта после перенесенных острых кишечных инфекций.....	387
Медведев С.А., Корнева Я.Е. Влияние агроэкологических факторов на развитие виноградарской и винодельческой отрасли Крыма.....	388
Мишечкин М.М., Прибылова С.В. Создание схемы органопоники на основе жидкого органического удобрения, полученного методом кавитации.....	389
Мутовкин П.А. Исследование физико-механических свойств антиобрастающей краски с помощью машины трения	391
Никулина Е.С., Рубцова С.И. Роль климатических моделей регионального масштаба в изучении и прогнозировании изменений климата.....	392
Носоненко Л.Ю. Методы лечения милдью винограда.....	393
Парфенова Е.А., Шохина А.А. К вопросу об эффективности работы фельдшера с ишемической болезнью сердца в условиях экстренной медицинской помощи	394
Пархомчук А.А. Эффективность лечения миопии у детей с применением конвейерного принципа лечения по методу Л.К. Дембского	395
Пашков А.А., Билашевская Ю.Л. К вопросу озеленения территории, примыкающей к ул. Ореховая в г. Ялта.....	396
Пименов К.А. Возможности бесплатных программных пакетов для обработки масс- спектрометрических данных	397

Романова Н.А. Анализ возможности использования твердого остатка термической конверсии автомобильных шин в качестве сорбента для очистки сточных вод	398
Русяев С.В. Изучение сорбируемости ионов тяжёлых металлов комплексом хитозан-додецилсульфат натрия	399
Семенова Е.А. Анализ влияние лишайников на устойчивость к неблагоприятным условиям среды деревьев вида робиния ложноакациевая (лат. <i>Robínia pseudoacácia</i>).....	400
Сыровец А.А. Филогенетический анализ крымской популяции <i>Juniperus</i>	402
Табырца Д.С. Внутримолекулярные эксимеры и остаточный стэкинг в релаксировавших структурах 2Н-бензопирана, 2Н- и 3Н- нафтопиранов в растворе: TD-DFT/DFT анализ.....	403
Таран Н.А. Исследование комплексообразования фенотиазинового красителя с фуллеренолом $C_{60}(OH)_{24}$	404
Ханина В.В., Рубцова С.И. Проблемы и перспективы развития климатических моделей глобального масштаба	405

Абкеримов Т.В.

Студент группы МИР/м-22-1о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководители: Альчаков В.В., доцент,
кандидат технических наук,
Крамарь О.А., науч. сотрудник

РАЗРАБОТКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОТОКОЛОВ КАНАЛЬНОГО И СЕТЕВОГО УРОВНЯ ВНУТРИ ГИДРОАКУСТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

В подводной навигации подводных аппаратов возникают сложности с передачей информации из-за ограничений радио, оптической и гидроакустической связи. Для решения проблем гидроакустической связи (классического подхода), таких как интерференция, шум, и многолучёвость используются протоколы канального и сетевого уровня. В подводной среде беспроводные узлы представляют одноранговую сеть. На данный момент устройства в таких сетях устройств не имеют единого стека протоколов и не могут одновременно передавать информацию от нескольких устройств и обнаруживать ошибки, а также транслировать информацию через соседние узлы. [1]. Целью данной работы является разработка протоколов канального и сетевого уровня для гидроакустических модемов, для разграничения доступа к среде и передаче полезной информации по сети устройств [2], а также объединение их в каркас для разных гидроакустических модемов.

В ходе работы были реализованы протоколы канального уровня Carrier Sense Multiple Access With Collision Avoidance (CSMA/CA) и Distance aware collision avoidance protocol (DACAP) [3], а также протоколы сетевого уровня Sequence Number Controlled Flooding (SNCFlooding) и Information Carrying based Routing Protocol (ICRP). Тестирование разработанного каркаса проводится в составе устройств от компании ЛАТЕНА (Эмулятор подводной сети), а также UC&NL (микромодемы UWave), на рисунке 1 показано сравнение надёжности передачи с протоколом и без протокола DACAP.

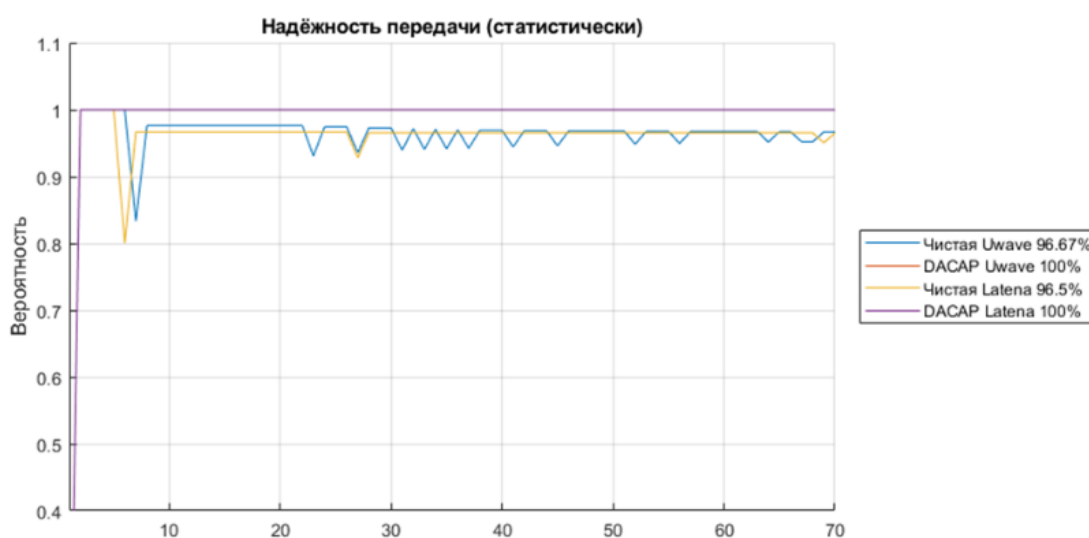


Рис. 1. Надёжность передачи данных без использования (95-96%) и с использованием протокола DACAP (100%)

Протокол CSMA показывает лучшие показатели по скорости в чистой воде, однако худшие относительно DACAP показатели гарантированной доставки в условиях внешнего зашумления. SNCFlooding позволил передать информацию по сети с вероятностью доставки пакета в 100%, а ICRP собрал таблицу маршрутизации и дал возможность эффективно передавать пакеты к узлам вне прямой видимости.

Список литературы

1. Крамарь О. А., Альчаков В. В., Абкеримов Т. В., Димин М. Э. Разработка протокола передачи навигационной информации подводных аппаратов внутри гидроакустической среды // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций, РТ-2023, 2023, С. 185
2. Kebkal K. G., Mashoshin A. I., Morozs N. V. Solutions for Underwater Communication and Positioning Network Development // Gyroscopy and Navigation. 2019, № 3. - С. 161–179.

Агеев Д.С.

Студент группы ИКС/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Дурманов М.А., доцент,
кандидат технических наук

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ МОРСКОЙ ВОДЫ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ

Морская вода является жизненно важной частью нашей планеты, оказывая огромное влияние на экологическое равновесие, климатические процессы и человеческую деятельность. Для оценки качества морской воды, прогнозирования экологических изменений необходима система сбора данных, способная предоставлять своевременную информацию о состоянии водной поверхности.

Согласно ранее разработанной структурной схеме [1], что устройство должно включать в себя ряд измерительных датчиков: измеритель солености, температуры, и измеритель мутности. Для этого в разработке макета выберем следующие датчики: FLASH-I2C TDS-meter, DS19B20, турбидиметр фирмы TENSTAR ROBOT.

Согласно документации, подключим выводы датчиков к отладочной плате. Модули измерителя солености подключим к выводам SDA и SCL отладочной платы. Вывод Data датчика DS18B20 через резистор номиналом 10 кОм подключим к выводу D2 отладочной платы. Собранный макет представлен на рис. 1.

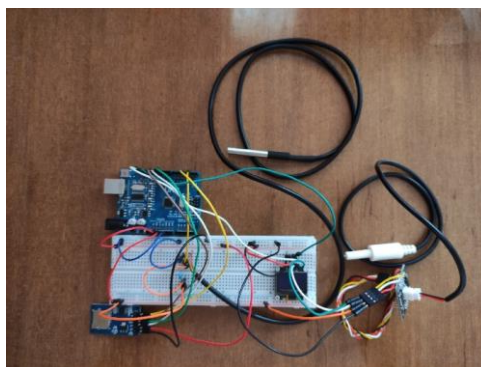


Рис. 1. Макет устройства

В результате разработан макет, состоящий из отладочной платы Arduino UNO, температурным датчиком DS18B20, модулем SD-карты, измерителем удельной электрической проводимости FLASH-I2C, а также была написана программа, которая выводит данные с датчиков на графический дисплей.

Список литературы

1. Агеев Д.С. Мультипараметрический зонд для морской воды // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций: сб. науч. тр. / под ред. А.А. Савочкина — Москва – Севастополь: Изд-ва: РНТОРЭС им. А.С. Попова, СевГУ, 2022 — №4 — С. 172.

Амелин А.А.

Студент группы Р/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Щекатурин А.А., доцент,
кандидат технических наук

КОЛЛИНЕАРНАЯ АНТЕННА ДИАПАЗОНА 2,4 ГГц

В настоящее время очень широко используются системы передачи информации в диапазоне 2,4 ГГц. В этом диапазоне частот работают системы стандарта Wi-Fi, Bluetooth, LORA и многие другие. Особое значение для увеличения дальности связи имеют антенны.

Для повышения энергетики линий связи и увеличения дальности связи антенны должны иметь высокий коэффициент усиления. Чтобы получить высокий коэффициент усиления, диаграмма направленности антенны должны быть узкой. В этом случае при фиксированном положении пунктов связи применяют высоконаправленные антенны с фиксированным положением максимума диаграммы направленности. Для систем связи с объектами, положение в пространстве которых может изменяться, нужно или вращать антенну, или, если угол места на объект меняется не сильно, можно применять антенны с круговой диаграммой направленности в горизонтальной плоскости. Но такие антенны имеют малый коэффициент усиления. Чтобы поднять коэффициент усиления такой антенны нужно сузить её диаграмму направленности в вертикальной плоскости.

Для этой цели была разработана коллинеарная антенна, которая фактически представляет собой фазированную антенную решетку из трех элементов, расположенных вертикально друг над другом. Фотография антенны показана на рисунке 1.

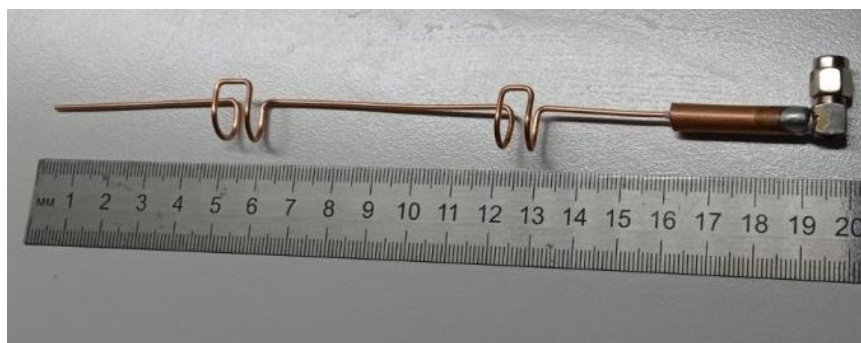
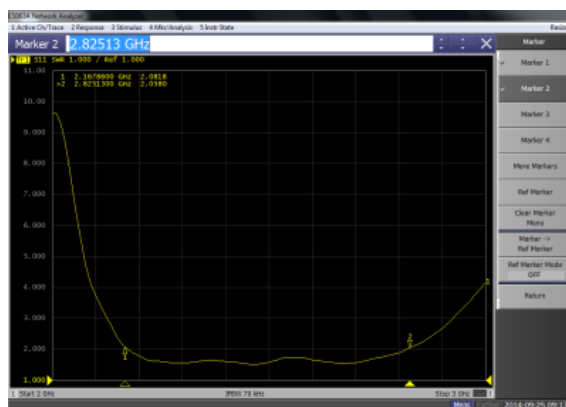
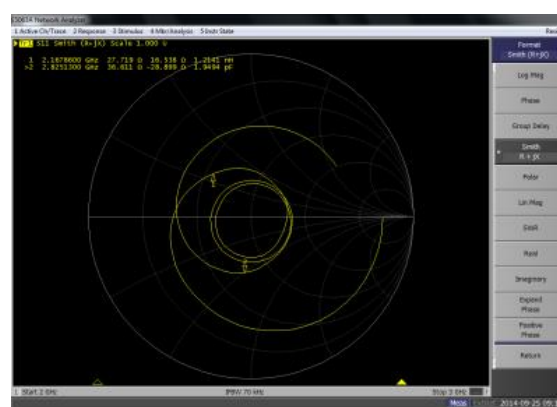


Рис. 1. Фотография изготовленной антенны

Были проведены измерения входных характеристик антенны. На рисунке 2 а показана зависимость КСВ от частоты, а на рисунке 2 б показаны зависимости её входного сопротивления.



а



б

Рис. 2. Результаты измерений характеристик антенны

Результаты измерений показывают, что идеального согласования нет ни на одной частоте диапазона, но, тем не менее, антенна согласована в диапазоне частот от 2,17 ГГц до 2,82 ГГц при значении КСВ не хуже 2.

Список литературы

1. Простая проволочная коллинеарная антенна Wi-Fi [Электронный ресурс]. URL: <https://3g-aerial.biz/simple-wire-collinear-antenna> (дата обращения: 01.02.2024).

Андреев А.В.

Студент группы СМ/м-23-1-0, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Стреляная Ю.О., доцент,
кандидат технических наук

СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ АЭС ЗА СЧЕТ ПОВЫШЕНИЯ КПД ГРУППЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ

Спрос на электроэнергию, растущий вместе с развитием мировой экономики, требует строительства новых энергоблоков или усовершенствования старых. Атомная энергетика лишена недостатков, имеющих у так называемых альтернативных источников энергии. Таким образом следует уделить особое внимание вопросам снижения энергопотребления АЭС на собственные нужды (составляющее на данный момент от 5 до 8%). Увеличив полезную генерацию электроэнергии повысится экономичность ЯЭУ.

Исследование вопроса снижения энергопотребления АЭС основано на повышении КПД группы из 13 центробежных насосов в составе энергоблока (наиболее потребляемые).

Одним из способов повышения КПД насоса является придание водоотталкивающих (гидрофобных) свойств поверхности покрывающего (ведомого) диска (ВД) рабочего колеса (РК). В рассматриваемом техническом решении – это нанесение гидрофобного материала,

например, фторопласта (C_2F_4) (см. рис.1). В тяжелых условиях эксплуатации (если за прототип выбрать насос 1 контура ГЦН-195М реактора ВВР-1000 с электрической мощностью 5,3 МВт) вместо нанесения фторопласта целесообразно применять метод лазерной обработки металла (метод дорогостоящий, но экономически окупаем). Высокая технологичность способа заключается в модернизации изначально эксплуатируемого РК.

В исследовании рассмотрена обработка фторопластом части поверхности «внешних» лопаток направляющего аппарата (НА), непосредственно образующих полость диффузора – область преобразования скорости потока жидкости в давление (см.рис.2), что в свою очередь усилит положительный эффект в повышении КПД.

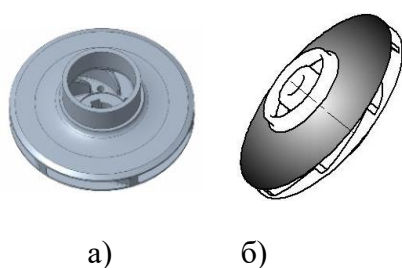


Рис.1. а) -исходное РК; б) - РК с обработанной внешней поверхностью ВД

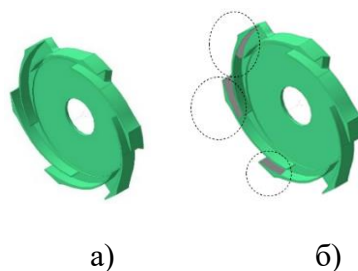


Рис.2. а) - Исходный НА; б) - НА с обработанной поверхностью диффузора

Так же предложено небольшое уменьшение радиуса скругления ведомого диска РК с обработанной внешней поверхностью с целью увеличения краевого угла смачивания (скатывания) и при этом гарантируется полная взаимозаменяемость РК. КПД насоса $\eta_i = \eta_0 \times \eta_r \times \eta_m$ повышается (см. рис.4) за счет повышения объемного (η_0) и гидравлического (η_r) КПД, которые рассчитываются по эмпирическим зависимостям. КПД группы насосов $\eta_\Sigma = \eta_1 \times \eta_2 \times \dots \eta_i$; ($i = 13$).

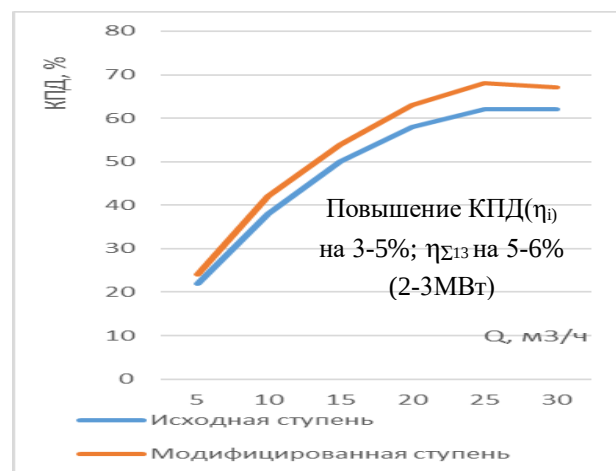


Рис. 3. График производительности насоса с исходной и модифицированной ступенью

Список литературы

1. Рыженков В.А. Волков А.В. Патент RU 2 450 167 С2 от 14.05.2010г.// «Рабочее колесо ЦН». [Электронный ресурс]. URL: <https://www1.fips.ru/> (дата обращения: 29.01.2023).
2. Сукрушев А.В., Браславский Ю.В. Эскизный проект ЯЭУ АЭС. –М: СевГУ ИЯЭиП, 2020. – 339 с. – С – 140-168.

Андреев Р.П.

Студент группы РС/с-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Неведров М.Г., ассистент

ОБЗОР ЭЛЕГАЗОВЫХ КОМПЛЕКТНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Первые упоминания об КРУЭ появились в 60-х годах XX века. Их непрерывные инновации позволили строить более мощные, умные и экологические сети, обеспечивающие надежную поставку электроэнергии для сотен городов и миллионов людей по всему миру.

Комплектные распределительные устройства элегазовые (КРУЭ) — это совокупность коммутационных измерительных и других аппаратов и устройств, все токовые части которых расположены в среде элегаза под давлением, внутри немагнитного заземленного и герметичного корпуса. КРУЭ предназначены для защиты оборудования, коммутации электрической цепи, распределения и контроля электроэнергии с заданными параметрами.

Элегаз — это специальный электротехнический газ (гексафторид серы), обладающий высокими изолирующими и дугогасительными свойствами. Он является основным изолятором в элементах ячеек КРУЭ. Элегаз не вступает в реакцию с конструктивными материалами, нетоксичен, пожаробезопасен, не подвержен старению и его изоляционные качества не ухудшаются при длительной работе оборудования КРУЭ. Отличные теплопередающие свойства элегаза позволяют быстро рассеивать значительное количество энергии и дает возможность прерывать большие токи при отключении мощных электропередач.

КРУЭ поставляется в различных конфигурациях, применимых в большинстве вариантов трансформаторных подстанций от 6 кВ. Они полностью покрывают весь спектр существующих вариантов схем подстанций. Наибольшее рабочее напряжение 12 и 24 кВ.

К преимуществам КРУЭ относятся то, что в КРУЭ имеется стойкость к загрязнению за счет минимальной открытой поверхности изоляторов, присутствует автономная защита трансформатора и кабельных присоединений без источника оперативного тока, возможность осуществить расширения количества ячеек или объединения секций за счет вертикальных вводов слева или справа и шинного моста.

Благодаря отличной эксплуатационной надёжности проходных изоляторов в комбинации с кабельными адаптерами в условиях повышенной влажности и поставкой в различных конфигурациях, КРУЭ является универсальным аппаратом, способным выполнять свои задачи как внутри помещений, так и снаружи.

Список литературы

1. *Дорошев, К. И.* Комплектные Распределительные Устройства 6-35 кВ. — М.: Энергоиздат. 1982. — 376с., ил.
2. *Киреева Э.А.* Современные комплектные трансформаторные подстанции и распределительные устройства напряжением 6(10) - 35/0,4кВ: (справ. материалы) / Э. А. Киреева, С. А. Цырук. - М.: Энергопрогресс: Энергетик, 2007. - 55 с.: ил.
3. *Балобанов Р.Н., Лопухова Т.В., Зацаринная Ю.Н.* Влияние времени эксплуатации элегазового оборудования на состояние изоляции / Балобанов Р.Н., Лопухова Т.В., Зацаринная Ю.Н.// Вестник Казанского технологического университета. - 2012. - №14.

Анненков В.Д.

Студент группы УТС/6-22-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мирянова В.Н.,

доцент, кандидат технических наук

РАЗРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОИСКА ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ СХЕМ ПО ИХ МАРКИРОВКЕ ИЛИ ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ

Часто при разработке электронных схем в системах САПР, в частности Proteus 8, приходится сталкиваться с задачей подбора транзисторов под требуемые параметры цепи. Эту задачу невозможно решить встроенными средствами САПР, так как вся доступная информация о транзисторе ограничивается его типом, полярностью и мощностью, но информация о допустимом напряжении на входе, коэффициенте усиления тока, максимальном токе коллектора не доступна.

Для решения этой задачи можно использовать внешние интернет-ресурсы, например, alltransistors.com или www.paratran.com, которые кроме предоставления информации о элементе по маркировке, также дают возможность поиска транзистора по указанным пользователем параметрам. Но такой подход, как представляется, связан с рядом проблем. Очевидно, данные ресурсы требуют интернет-подключения. Часть информации, несмотря на видимость доступности, недоступна. К примеру, из 20 предоставляемых технических паспортов для одной маркировки транзистора 13 оказалось недоступно из-за отсутствия файла. Кроме того, возможность поиска ограничивается дискретными значениями, без возможности задать диапазоны значения параметров. Результаты поиска включают большей частью элементы не имеющие модели в библиотеке Proteus 8, что затрудняет использование такого транзистора для моделирования.

Для решения всех этих недостатков разработано графическое приложение, которое включает следующие возможности:

1) поиск транзисторов на основе установки диапазонов требуемых параметров, среди элементов, входящих в стандартную библиотеку Proteus 8 без необходимости интернет-соединения;

2) получение параметров транзистора по его маркировке, вместе с актуальными ссылками на технические паспорта требуемой модели.

Вся информация о транзисторах, используемая для данного функционала, основана на анализе и обработке данных с указанных выше веб-ресурсов, а также анализа стандартной библиотеки элементов Proteus 8.

Таким образом, полученное решение способно повысить доступность информации о транзисторах, требуемой при моделировании в системах САПР.

Список литературы

1. Документация к библиотеке HTTP-запросов Requests. – URL: <https://requests.readthedocs.io/en/latest/>.
2. Онлайн справочник транзисторов [alltransistors](http://alltransistors.com/). – URL: <https://alltransistors.com/>.
3. Официальный сайт САПР Proteus, с документацией. – URL: <https://www.labcenter.com/resources/>.
4. *Dear PyGui* / Jonathan Hoffstadt and Preston Cothren / Jan 23, 2024.

Антонов С.А.

Студент группы АТП/м-22-1-о, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Карлов А.Г., доцент,
кандидат технических наук

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ТЁПЛОГО ПОЛА, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖИЛОГО ДОМА

В настоящее время для создания уюта и тепла в помещениях многие используют тёплый пол. Удобство и простота использования сыграли далеко не последнюю роль в популяризации этой системы. Система этого пола основана на принципе циркуляции тёплой воды по всему контуру конструкции. Структура многослойной конструкции тёплого пола позволяет иметь теплоотдачу на 10-15% больше, чем радиаторы [1], тем самым увеличивая энергоэффективность дома. Для последующего повышения энергоэффективности системы отопления используются элементы автоматики.

Классическая схема простого автоматического управления комбинированной системой отопления работает по принципу комнатных термостатов, которые управляют сервоприводами термостатических клапанов коллекторных блоков. Современные методы автоматизации тёплого пола позволяют избежать отрицательные аспекты автоматического управления, и на данный момент в России существует множество опций со средней окупаемостью оборудования в размере 1-3 лет [2].

Энергоэффективность жилого дома определяется по величине отклонения расчётного значения удельного расхода энергетических ресурсов от нормируемого уровня, устанавливаемого требованиями энергетической эффективности зданий, строений, сооружений. Для оценки удельного расхода энергетических ресурсов, необходимо провести расчёт теплопотерь помещения - количество тепла, которое передаётся окружающей среде через ограждающие конструкции при положительной разнице температур.

Рассчитанное значение теплопотерь должно быть компенсировано теплоотдачей тёплого пола. Теплоотдача, в свою очередь, напрямую зависит от контроля температуры тёплого пола, управлением которого в умном доме занимается непосредственно автоматика.

В целом, энергоэффективность будет зависеть и от инженерного обеспечения и конструкторских элементов и за счёт выбора современных строительных материалов и системы кондиционирования внутри дома.

Список литературы

1. *Проектирование систем водяного отопления* / Зайцев О. Н., Любарец А. П. — М.: Вена-Киев-Одесса, 2008. — 185 стр.
2. *Проектирование котельных и современных систем отопления* / Адольф Мировски, Гжегож Ланге, Иренэуш Елень — М.: Виссманн Польша, 2005. — 289 с.

Антонюк С.С., Параев К.А.
Студенты группы УТС/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Альчаков В.В., доцент,
кандидат технических наук

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТНПА «КАТРАН»

ТНПА - устройства для осмотра и выполнения миссий в морской среде. Требуется ПО для управления, включая прошивку МК и программу управления верхнего уровня. Это была основная цель работы - разработка программных подсистем.

Разработка ПО для ТНПА «КАТРАН» включала использование C++ и Python. GUI создавался с помощью PyQt6 для эффективных интерфейсов. Логика программы написана на C++ с использованием Qt. Для внешнего управления применялись библиотеки SDL2 и геймпад Microsoft Xbox Controller. Приложение основано на клиент-серверной модели с передачей данных по протоколу UDP. Информация передается в формате 8 байт на пакет, кодируя состояние двигателей и управление манипулятором. В наземной станции управления используется роутер TP-LINK с выделенным статическим IP для управляющих пакетов. На рисунке 1 представлена схема взаимодействия станции с ТНПА.

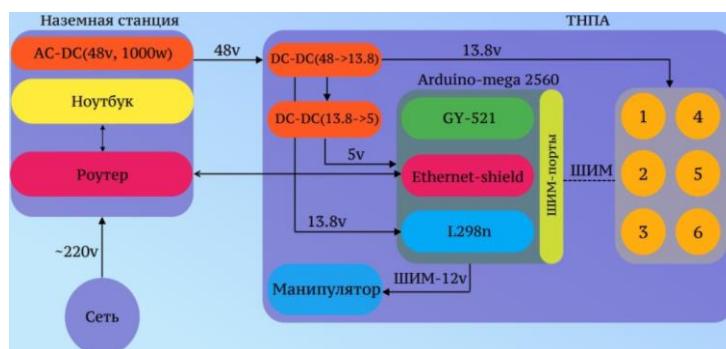


Рис. 1. Схема взаимодействия надводной и подводной частей ТНПА «КАТРАН»

Аппаратная разработка включала создание печатной платы (рис. 2) с сенсорами и модулями для управления ТНПА, а также калибровку двигателей в диапазоне 67-91-115 для управления. ПО успешно протестировано в экспериментальном бассейне, и ТНПА «КАТРАН» будет использоваться в соревнованиях по морской робототехнике.

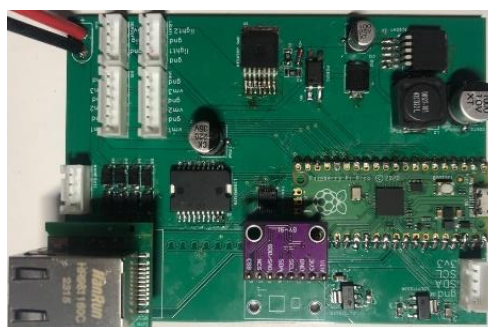


Рис. 2. Плата для управления ТНПА, включает модуль инерциальной навигации, связи, управления манипулятором, освещением

Создана система управления для ТНПА «КАТРАН» с программами нижнего и верхнего уровней. Программы успешно протестированы на соревнованиях в Астрахани и Севастополе. Дальнейшая работа будет фокусироваться на улучшении алгоритмов управления для сложных маневров.

Список литературы

1. Прохоренок, Н. А. Python 3 и PyQt 6. Разработка приложений / Н. А. Прохоренок. — СПб.: БХВ-Петербург, 2023. — 832 с.

Атрашкевич Д.С.

Студент группы ПГС/6-20-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ткачук Е. В., доцент,
кандидат технических наук

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Важным аспектом при проектировании жилых зданий является обеспечение комфортных и безопасных условий проживания или пребывания людей. Это возможно при использовании интеллектуальных инженерных смарт-систем с автоматизированным управлением и контролем.

Основной принцип в построении смарт-системы управления жилым помещением заключается в использовании автоматизированного принципа управления, когда все системы, относящиеся к инженерным, должны быть регулируемы. Это подразумевает наличие исполнительных устройств, позволяющих изменять подачу электроэнергии, тепла и газа на основании значений, предусмотренных для создания необходимых для нормального нахождения людей микроклиматических параметров. Управление исполнительными механизмами регулирующих устройств производится единым управляющим центром, выполненным на основе микропроцессорных устройств по заранее заложенной программе.

Управление строится по принципу самостоятельности, которая базируется на существующих нормах комфортного и безопасного проживания людей. Центр управления принимает те или иные решения на основе заложенной программы, а также анализа данных с датчиков. В первом случае необходимые функциональные параметры человек задает вручную. При использовании принципа обратной связи управляющий центр принимает решения самостоятельно, без участия человека [1].

Логика работы при ручном управлении заключается в следующем. Пользователь задает параметры для регулировки, в пределах которых будет осуществляться управление исполнительными механизмами. Управление осветительными приборами, их включение и выключение производится вручную. Аналогично происходит управление охранными системами, а также системой видеонаблюдения. Смарт-система управляет микроклиматом, обеспечивает удаленный доступ и сообщает о своем состоянии пользователю. Система принимает решения на основе параметрических констант, например, температуры и влажности комнат утром, днем, вечером.

Самостоятельный принцип управления базируется на интеллектуальном анализе поведенческого характера жильцов, ситуаций в жилом помещении, параметров климатических датчиков, датчиков присутствия, а также временных интервалов. В логику работы управляющей программы заложены различные ситуации, например, нахождение людей в жилых помещениях в различное время бодрствования или сна, время суток, времена года и другие ситуации. На основании их анализа могут быть включены те или иные осветительные приборы, проводится регулирование микроклимата, включаются мультимедийные и охранные системы. Кроме этого, производится постоянное тестирование всего оборудования smart-системы, а также каналов связи в сети Интернет.

Список литературы

1. Васин, Л. А. Подход к созданию информационно-управляющей системы для автоматизации инженерных систем жилого индивидуального дома / Л. А. Васин // Региональная архитектура и строительство. – 2019. – № 2(39). – С. 205-210. – EDN AOIPQC.

Баймуханов Н.С.

Студент группы УТС/б-20-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Крамарь В.А., профессор,
доктор технических наук

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА ВОДЕ

Актуальность разработки алгоритма: Обсуждение актуальности разработки алгоритма обнаружения объектов на водной поверхности с использованием машинного зрения и его потенциального применения в областях водного транспорта, экологии и безопасности.

Обзор существующих методов и алгоритмов: Представление обзора существующих методов и алгоритмов обнаружения объектов на изображениях, включая метод корреляции, методы на основе SIFT и алгоритмы на основе CNN.

Выбор алгоритма на основе CNN: Объяснение причин выбора алгоритма на основе CNN для данной задачи, учитывая его высокую точность и скорость обнаружения объектов, а также возможность адаптации алгоритма к различным задачам и условиям.

Алгоритм работы разрабатываемого ПО: Описание алгоритма работы разрабатываемого программного обеспечения, включая этапы обработки входных данных, аннотации изображений, аугментации данных и обучения нейронной сети.

Применение ПО в реальных условиях: Демонстрация применения разработанного ПО в реальных условиях на примере обнаружения корабля на кадрах 2-минутного видеоряда.

Результаты обучения модели: Представление результатов обучения модели с указанными параметрами и обсуждение эффективности алгоритма после 72-й эпохи обучения.

Список литературы

1. Li A., Zhu X., He S., Xia J. Разработка алгоритма обнаружения объектов на воде с использованием панорамного зрения на основе улучшенного одношагового многокоробочного детектора // EURASIP Journal on Advances in Signal Processing. 2020. С. 1-15.
2. Han F., Yao J., Zhu H., Wang C. Обработка подводных изображений и обнаружение объектов на основе метода глубоких сверточных нейронных сетей // Journal of Sensors. 2018. С. 1-10.

Баровский П.О.

Студент группы УТС/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Токарев Д.А., доцент

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ. ПРОГРАММНАЯ ЧАСТЬ

Роботизированные системы хранения с ячейками представляют собой эффективное решение для автоматизации процессов складского хозяйства и управления инвентаризацией. Однако, для обеспечения оптимальной работы таких систем, необходимо разработать соответствующие алгоритмы управления и планирования движения роботов.

Основной целью нашей работы является разработка эффективной системы управления для роботизированной системы хранения на основе ячеек. Мы стремимся создать систему, которая будет управлять роботом, осуществляющим перемещение и манипуляцию предметами внутри шкафа.

Для достижения этой цели мы ставим перед собой несколько задач. Во-первых, нам необходимо разработать алгоритм поиска кратчайшего пути, учитывая препятствия и ограничения на движение робота. Этот алгоритм будет находить наиболее оптимальный путь для перемещения между ячейками шкафа и ячейкой-приемкой, где происходит передача предметов между роботом и пользователем.

Вторая задача заключается в разработке алгоритма хранения состояния ячеек. Роботизированная система должна отслеживать состояние каждой ячейки шкафа, определяя, содержит ли она предмет или является свободной. Мы разрабатываем соответствующий алгоритм, который будет обновлять информацию о состоянии ячеек после перемещения предметов роботом.

Результаты работы могут быть применены в различных областях, где требуется организация автоматизированного хранения и перемещения предметов. Такая система может значительно повысить эффективность и точность работы складских комплексов, сократить время выполнения операций и уменьшить вероятность ошибок.

Список литературы

1. *Совершенный алгоритм. Графовые алгоритмы и структуры данных.* — СПб.: Питер, 2019. — 256 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»). ISBN 978-5-4461-1272-2.
2. *Грокаем алгоритмы. Иллюстрированное пособие для программистов и любопытствующих.* - СПб.: Питер, 2017. - 288 с.: ил. - (Серия «Библиотека программиста»). ISBN 978-5-496-02541-6.
3. *Алгоритмы дискретной математики: учебное пособие* / Ю. Е. Кувайскова. – Ульяновск: УлГТУ, 2017. – 99 с. ISBN 978-5-9795-1635-6.
4. *Басараб М.А., Домрачева А.Б., Купляков В.М.* Алгоритмы решения задачи быстрого поиска пути на географических картах. Инженерный журнал: наука и инновации, 2013, вып. № 11.

Бекчентаев Э.Э.

Студент группы ИБ/6-22-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Неведров М.Г., ассистент

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИИ НИВЕЛИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЛАЗЕРНОГО НИВЕЛИРА

Задача нивелирования является важной в области строительства, геодезия и картографии. Решается она с помощью специальных приборов, которые называются нивелирами. Лазерный нивелир — это прибор, который использует лазерный луч для проецирования горизонтальной или вертикальной линии на поверхности, которую необходимо нивелировать, т.е. определить и в последствии сгладить разность высот между несколькими точками поверхности.

Первые прототипы создавались с 1962 года в институте радиофизики и электроники Сибирского отделения АН СССР. И уже с 1970-х годов лазерные нивелиры стали широко использоваться благодаря своей высокой точности и удобству в использовании. Существуют различные типы лазерных нивелиров, включая линейные, точечные и поворотные.

Внутреннее устройство лазерного нивелира состоит из светодиодного источника света, который порождает световой поток для лазера. Свет проходит сквозь линзу или призму (в зависимости от типа прибора), и в проекции на объекте получается ровная линия. В самом простом виде лазерный уровень способен построить две взаимно перпендикулярные линии. Для измерения отклонения линии от горизонтальной или вертикальной плоскости используется детектор луча, который также используется для корректировки положения линии.

К преимуществам лазерного нивелира можно отнести высокую точность измерений, удобство в использовании, возможность производить измерения в труднодоступных местах, возможность производить измерения в условиях низкой освещенности, возможность производить измерения с высокой скоростью. К недостаткам относятся: относительно высокая стоимость, необходимость использования специальных детекторов луча для измерения отклонений, ограниченная точность измерений в условиях сильной вибрации.

Таким образом, лазерные нивелиры являются полезным инструментом в области строительства и геодезии. Их преимущества очевидны, а недостатки все менее значительны с ростом технологического развития. В дальнейшем технология лазерного нивелирования и сами лазерные нивелиры будут развиваться, увеличивая точность и работоспособность в трудных условиях.

Список литературы

1. *С 26 Уставич Г.А., Малков А.Г., Панишин Е.И.* Геодезическое инструментоведение. Устройство, поверки и исследования теодолитов и нивелиров: Учебное пособие. – Новосибирск: СГГА, 2003. – 68 с.
2. *Сайт* Лазерный уровень - устройство и принцип работы <https://www.panpwr.ru/expert/tpost/jsuz2t6y07-lazernii-uroven-ustroistvo-i-printsip-ra>.
3. *Сайт* История развития геодезических приборов <https://www.nngasu.ru/geodesy/instruments/history/>.

Беленко М.С.

Студент группы РС/с-21-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Дегтярёв А.Н., доцент,

кандидат технических наук

СИНТЕЗ СОГЛАСОВАННОГО ФИЛЬТРА ПО ЗАДАННОМУ КОМПЛЕКСНОМУ КОЭФФИЦИЕНТУ ПЕРЕДАЧИ

Целью настоящей работы является разработка метода синтеза согласованного фильтра (СФ), позволяющего уменьшить необходимое количество его элементов. Для этого решается задача синтеза СФ по заданному комплексному коэффициенту передачи. Структурная схема фильтра, согласованного с сигналом $s(t)$ имеет вид, изображенный на рис. 1.

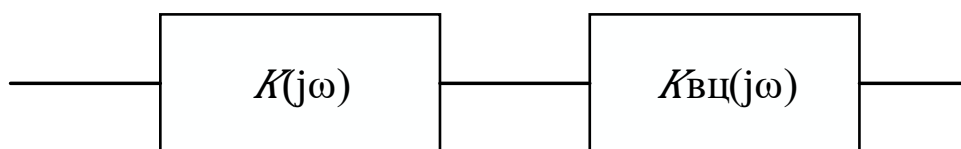


Рис. 1. Структурная схема согласованного фильтра

где $K(j\omega)$ — комплексный коэффициент передачи формирующего фильтра;

$K_{ВЦ}(j\omega)$ — комплексный коэффициент передачи всепропускающей цепи (ВЦ).

В качестве $K_{ВЦ}(j\omega)$ обозначается ВЦ, схема которой представлена на рис. 2.

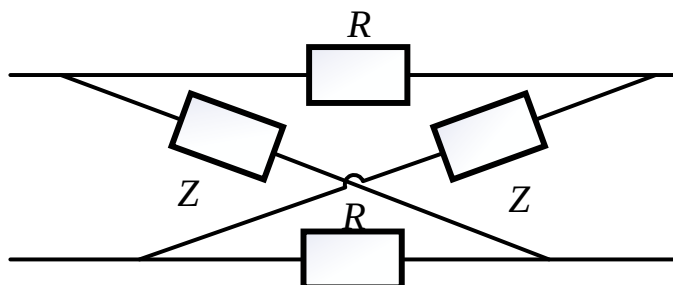


Рис. 2. Схема всепропускающей цепи

где Z — реактивное сопротивление (последовательное соединение индуктивности и емкости);

R — активное сопротивление.

При аддитивном белом гауссовом шуме СФ — это фильтр, который максимизирует отношение сигнал/среднеквадратичный уровень шума. Моделированию и синтезу СФ уделяется достаточно много внимания [1-3]. СФ реализуются на основе знаний о форме сигналов или спектральных плотностей сигналов, с которыми эти фильтры согласуются.

Рассмотренный в докладе метод синтеза СФ приводит к простой технической реализации рассматриваемого устройства. СФ представляет собой каскадное соединение линейной инвариантной во времени цепи (ЛИВ - цепи) и ВЦ. Выбор порядка ВЦ и коэффициентов ее комплексного коэффициента передачи ограничивается требованием устойчивости синтезируемого СФ.

Повышение качества полученного СФ может быть достигнуто путем использования в качестве ВЦ нескольких мостовых схем меньшего порядка. Ограничивающим фактором выступает устойчивость синтезируемого СФ.

Список литературы

1. Макаров А.М., Ермаков А.С. Оптимальный согласованный фильтр для обнаружения сигнала на фоне шума с неизвестной корреляционной функцией // Известия ЮФУ. Технические науки. 2015. №11(172). С.42 — 54.
2. Попов Д.И. Обнаружение стохастических радиолокационных сигналов // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Технические науки. 2017. №3(43). С.26 — 35.
3. Дегтярев А.Н., Афонин И.Л., Поляков А.Л., Кожмякин А.С. Синтез согласованных фильтров. Журнал радиоэлектроники [электронный журнал]. 2021. №4. <https://doi.org/10.30898/1684-1719.2021.4.9>.

Боровский М.А.

Студент группы ЭН/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мурзин Д.Г., доцент,
кандидат технических наук

СУДОВАЯ СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ

Судовая система сигнализации и защиты, или как её ещё называют - аварийно-предупредительная сигнализация имеет крайне важное значение для обеспечения надежной и безопасной работы генератора. Несвоевременное оповещение об аварии может привести к серьезным последствиям, таким как повреждение оборудования, аварийное отключение электроснабжения или даже угроза жизни персонала.

Основная функция системы — отслеживание параметров работы дизель-генератора и оповещение экипажа судна о любых нештатных или аварийных ситуациях, кроме того, АПС может иметь функцию автоматической остановки дизель-генератора в случае аварийной ситуации, которая может привести к угрозе жизни экипажа или повреждению оборудования [1].

Замена устаревших щитов АПС и систем на судах на современную элементную базу и использование прогрессивных технологий возникает, в основном, в связи с тем, что в эксплуатации находится большое количество судов, возраст которых превышает паспортные сроки эксплуатации установленного оборудования. Следственно

установленные типы приборов, щитов, систем в подавляющем случае уже не производятся. Ремонт существующих устаревших щитов АПС является часто экономически нецелесообразным.

Главной задачей разработки, ремонта, модернизации, переоборудования любой действующей системы или вновь устанавливаемой является ее комплексная надежность. Здесь имеется ввиду как надежность отдельных компонентов системы, узлов, блоков и соединений, кабельных линий, так и системы в целом, как единого комплекса оборудования. Можно даже сказать, что это основная причина необходимости внесения изменений в устаревшие системы АПС.

Питание схем АПС осуществляется в подавляющем большинстве случаев напряжением 24В или двухполярным напряжением $\pm 15\text{В}$. ($\pm 30\text{В}$). Это питание подается от блока питания системы АПС с предусмотренным резервированием от аккумуляторов в случае выхода из строя основного блока питания. Напряжение блока питания нормируется по отклонению от номинального значения для конкретной системы. В общем случае это отклонение не должно превышать 1-2% [2].

Таким образом, был проведен анализ системы сигнализации и защиты на судне. Рассмотрены основные особенности по автоматизации. Описаны функциональные задачи проектируемой системы. Это позволяет исследовать возможность создания полноценного технического решения для автоматизации системы аварийно-предупредительной сигнализации.

Список литературы

1. Кузнецов, Е.В., Системы автоматизации главных судовых дизелей. Учебно-методическое пособие. Новороссийск 2006. -61с.
2. Цели и задачи автоматизации технологических процессов и производств. [Электронный ресурс] — URL: <https://lektsia.com/8x2ef8.html>.

Бочко Д.Н.

Студент группы БС/м-22-1-о, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Филипович О.В., доцент,
кандидат технических наук

ПОРТАТИВНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

Одним из наиболее эффективных и распространенных методов физиотерапии является гальванизация и лекарственный электрофорез, при которых осуществляется воздействие постоянным электрическим напряжением, которое создается на лечебных электродах, установленных на теле пациента [1,2]. Это приводит к возникновению постоянного непрерывного (гальванического) тока в тканях организма, расположенных между электродами (процедура гальванизации). Постоянное электрическое напряжение позволяет вводить лекарственные вещества, нанесенные на лечебные электроды в кожу и слизистые оболочки больного (процедура лекарственного электрофореза).

В докладе рассматривается портативный аппарат для лекарственного электрофореза. Процедура производится посредством применения с лечебной целью воздействия постоянным током низкого напряжения (60-80 В) при небольшой силе тока (до 50 мА) на ткани организма. Для проведения электрофореза используют электроды из листового свинца или станиоля толщиной 0,3 – 0,5 мм. Между электродами и кожей помещают гидрофильные прокладки, смоченные лекарственным веществом. В этом случае на организм одновременно действуют два фактора – лекарственный препарат и постоянный ток.

Для проведения процедуры электрофореза применяются аппараты различных типов (АГН-1, ГР-2, АГН-32, АГП-33, Поток-1 и др.), различающиеся в основном лишь конструкцией. По физическому принципу действия все они представляют собой выпрямитель переменного тока с регулировкой выходного напряжения [3].

Разработаны конструкция медицинского аппарата и его принципиальная электрическая схема. В ходе исследовательской работы проведены опыты по определению подвижности ионов в растворе методом измерения тока и напряжения в цепи электролита (метод электролитической ячейки). Метод применим, когда молекулы диссоциируют на два иона, подвижности которых близки (K^+ и J^-). В докладе приводятся результаты расчетов основных параметров, подвижность ионов и их среднее значение подвижности, абсолютная и относительная погрешность.

Список литературы

1. Улащик В.С. Электрофорез лекарственных веществ: руководство для специалистов /В.С. Улащик. – Минск : Беларус. навука, 2010. – 404 с.
2. Боголюбов В.М. Техника и методики физиотерапевтических процедур. Справочник /В.М. Боголюбов, М.Ф. Васильева, М.Г. Воробьев. – М.: Губернская медицина, 2001. – 408 с.
3. Корневский Н.А. Узлы и элементы медицинской техники /Н.А. Корневский, Е.П. Попечителей. – Курский гос. Технический университет, Курск, 2009. – 455с.

Буров Е.А.

Студент группы ЭН/м-22-1-о, РИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Начаров Д.В.,
доцент, кандидат технических наук

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОТ ОБРАТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Рассмотрение данного вопроса позволило выявить следующее:

- существуют материалы, обладающие эффектом памяти формы, в частности сплавы на основе титана и никеля, содержащие в качестве добавки гафний, которые имеют температуру трансформации в диапазоне температур от 100 до 300 °С в зависимости от процентного содержания гафния в сплаве;
- при деформации слоя между корпусом и кристаллом отсутствует гарантия разрушения/повреждения областей кристалла, содержащих конфиденциальную информацию имеется малое число обломков, как показано на рисунке 1, что в значительном количестве случаев может сделать возможным использование по крайней мере одного из современных методов считывания конфиденциальной информации с неокончательно разрушенной области памяти;



Рис. 1. Разрушение кремниевого кристалла при деформации в случае, когда кристалл расположен между двумя деформируемыми плоскостями

Проведенный анализ позволил предложить техническое решение.

Полупроводниковый прибор, содержащий конфиденциальные данные, включающий корпус с кристаллом интегральной схемы и вставку из материала с эффектом памяти формы, размещенную внутри, которая при детектировании нарушения целостности корпуса целенаправленно разрушает область кристалла, содержащую конфиденциальную информацию. Вставка из материала с эффектом памяти формы имеет температуру трансформации выше максимальной рабочей температуры прибора; внутренний объем прибора заполняется полимеризованным наполнителем с температурой размягчения выше температуры трансформации упомянутой вставки с эффектом памяти формы.

Список литературы

1. Федорец В.Н. Технологии защиты микросхем от обратного проектирования в контексте информационной безопасности / В. Н. Федорец, Е.Н. Белов. — Л.: ТЕХНОСФЕРА Москва, 2019. — 63 с.

Васильченко С.О.

Студент группы ПС/м-22-1-о, ПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Балакин А.И.,

доцент, кандидат технических наук

АЛГОРИТМ ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ СИГНАЛА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПТИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЕТАЛЕЙ

Алгоритмом получения и обработки оптических сигналов принято считать чётко структурированной последовательностью действий, которые применяются для получения и анализа сигнала [1]. Наиболее популярным инструментом среди оптических средств измерения являются лазерные измерительные устройства, так как такие системы относятся к бесконтактному контролю и имеют высокую точность измерения. Примерами таких систем служат: лазерный дальномер, лазерный сканер, лазерный нивелир, лазерный уровень и другие приборы.

Существуют два основных принципа работы лазерных устройств: работающие в проходящем свете и работающие в отражённом свете. Основа работы первого принципа заключается в фиксации интенсивности импульсного светового потока фотоприёмником, который расположен напротив излучателя. Основой второго принципа является фиксация отражённого светового потока фотоприёмником. Во втором случае фотоприёмником может служить как излучатель, так и отдельный элемент. Как для первого, так и для второго принципа главным условием является фиксированная длина волны. Так как первый способ менее точный, то для разработки алгоритма работы проектируемого устройства используется метод фиксации отражённого светового потока. Алгоритм заключается в следующем.

Устройство управления подаёт напряжение на лазер, что приводит к возбуждению и излучению световой волны. При излучении высокочастотного импульсного сигнала, с

фиксированной частотой, излучателем (лазером) световая волна проходит расстояние равное L , отражаясь от объекта контроля, проходит такое же расстояние равное L и поступает на приёмник со сдвигом фазы $\Delta\varphi$ [2]. После чего цифровой процессор, зная время, за которое световая волна проходит определенное расстояние и зная измеренное время t производит вычисление расстояния L . Нулевой точкой в этом случае является нулевая координата, которую измерительная система знает как расстояние L_0 , пройденное от излучателя с определенным временем t_0 . Расстоянием от нулевой координаты до точки отражения и будет являться геометрическим размером.

Для автоматического контроля все полученные параметры сводятся в таблицу и сравниваются с таблицей с введенными истинными значениями. Сравнения происходят путём вычитания из истинных значений, полученных, а результатом является отклонение заданного параметра. Далее отклонение сравнивается с допустимым и при выходе за диапазон допустимого, фиксируется и отображается.

Список литературы

1. Кирилловский. В.К. Оптические измерения. Часть 3. Функциональная схема приборнооптических измерений. Типовые узлы. Оптические измерения геометрических параметров. Учебное пособие. СПб ГУ ИТМО. 2005.-67с.
2. Айрапетян В.С. А36 Физика лазеров: учебное пособие / В.С. Айрапетян, О.К. Ушаков. – Новосибирск: СГГА, 2012. – 134 с.

Вишневский Г.В.

Студент группы ПГС/б-20-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Ткачук Е.В., доцент,

кандидат технических наук

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С УЧЁТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

Одной из причин низких темпов строительства общеобразовательных учреждений является отсутствие типовых проектов подобных зданий, отвечающих современным планировочным, экономическим требованиям с использованием инновационных материалов, обеспечивающих высокие темпы строительства. Известно, что при проектировании школы необходимо обеспечить значительную площадь световых проемов. В работе [1] предложено использовать каркасную систему строительства. Это даёт возможность реализовать любую планировку помещений без потери площади, занимаемой, например, несущими кирпичными стенами или массивными перегородками, легко обеспечить необходимую для школьных учреждений естественную освещенность, а также высоту помещений с гладкими потолками, не требующими дополнительной отделки. Преимуществами системы являются: скорость и всесезонность строительства, что позволяет сократить сроки строительства здания до 1,5–2 мес.; минимальная материалоемкость и себестоимость строительства; возможность возводить здания любой этажности; гибкая архитектурно-планировочная структура здания; любой уровень комфорта со свободными, трансформируемыми планировочными решениями; расход металла 75–85 кг/м³, что на 40% меньше, чем в монолитных конструкциях.

Критериями оптимального освещения учебных помещений являются мощность осветительных устройств, световой поток, угол рассеивания света, которой позволяет достичь равномерного распределения освещения, цветовая температура, индекс цветопередачи. Освещение, монтируемое в учебных заведениях, должно соответствовать определенным нормативным документам, а именно: СанПиН 2.4.2.2821-10, СП 23-102-2003, СанПиН 2.2.1-2.1.1.1278.03. Данные нормативные документы предоставляют информацию об освещении в зоне рабочей плоскости, рабочий стол, классной доски, интерактивных парт.

Повысить качество системы управления освещения в общеобразовательном учреждении возможно за счёт зонирования учебных помещений [2]. Зоны могут быть организованы согласно энергетических норм, требуемой экономии, общего осветительного оборудования, характеристик помещения, графиков освещения. Зонирование управления освещением позволяет индивидуально контролировать разные участки освещения.

Список литературы

1. Кузьменко С. В. Внедрение энергоэффективных систем освещения в учебных помещениях ВУЗа / С. В. Кузьменко, В. М. Хубиева, А. С. Семёнов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. Серия: Технические науки. 2016. №12. С. 1103-1106.

2. Островский В. Л. Интеллектуальная система освещения образовательного учреждения // Форум молодёжной науки. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnaya-sistema-osvescheniya-obrazovatel'nogo-uchrezhdeniya> (дата обращения: 03.11.2023).

Волкова Ю.М.

Студент группы БС/м-21-1-о, ПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Карташов Л.Е.,

доцент, кандидат технических наук

КОМПРЕССОРНЫЙ НЕБУЛАЙЗЕР СО СМЕННЫМИ КАМЕРАМИ

В компрессорных (струйных) небулайзерах образование аэрозоля происходит при подаче воздуха в камеру распыления посредством компрессора [1].

Оптимальная доза лекарственного препарата определяется размерами частиц, диспергированных в аэрозоли, потому как размер частиц при доставке лекарственных средств является основным фактором, определяющим депозицию частиц в дыхательных путях.

Условно распределение частиц аэрозоля в дыхательных путях в зависимости от их размера можно представить следующим образом: более 10 мкм - осаждение в ротоглотке; 5-10 мкм - осаждение в ротоглотке, гортани и трахее; 2-5 мкм - осаждение в нижних дыхательных путях; 0,5-2 мкм - осаждение в альвеолах; менее 0,5 мкм - не осаждаются в легких [2].

Получить частицы аэрозоля определённого диапазона размеров позволяет распылитель (небулайзерная камера) особенной конструкции, пропускающего преимущественно мелкодисперсные частицы раствора. Небулайзерная камера является корпусом с резервуаром для лекарственного средства; сопло, расположенное в корпусе, для

выпуска струи сжатого газа; канал для текучей среды, сообщающийся с резервуаром для подачи лекарственного средства непосредственно в струю для получения аэрозоля лекарственного средства; выпуск небулайзера, сообщающийся с корпусом для доставки аэрозоля пациенту; управляющий канал, сообщающийся по текучей среде с каналом для текучей среды для подачи контрольного газа в канал для текучей среды для предотвращения подачи лекарственного средства непосредственно в струю.

Различные камеры небулайзеров могут обеспечивать лечение с различной эффективностью. Неэффективность конструкции небулайзерных камер отражается на потере части аэрозоля, дороговизне исполнения, невозможности использования небулайзеров детьми и тяжело больными людьми.

Целью работы является разработка новых вариантов небулайзерных камер, определение и оценка характеристики распыления аэрозоля камерами по средствам физико-математической модели распылителя жидкости при импульсном воздействии сжатого газа.

Список литературы

1. Козловский В.И., Селезнёва О.М. Небулайзерная терапия: монография. Витебск: ВГМУ, 2014, 83 с.
2. Knoch M., Sommer E. Jet nebulizer design and function // Eur. Respir. Rev. 2000. Vol. 10. P. 183-186.

Голик М.Э.

Студент группы УТС/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Альчаков В.В., доцент,
кандидат технических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ НА БАЗЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

Техническое зрение представляет собой ключевую область в развитии современных технологий, объединяющую знания из областей компьютерного зрения, машинного обучения, автоматизации и робототехники.

Техническое зрение – это способность компьютерных систем воспринимать, анализировать и интерпретировать визуальную информацию из реального мира. Оно включает в себя сбор данных с помощью камер или других оптических сенсоров, их обработку и преобразование в форму, пригодную для автоматизированного анализа и принятия решений. Основные принципы включают в себя распознавание образов, обработку изображений и машинное зрение.

В ходе работы будет реализован колесный робот, передвигающийся по линии, часть алгоритма работы которого будет реализована с помощью ИИ. Для разработки программной части будут использованы: Python, библиотеки для обработки изображений (OpenCV, Pillow, Scikit-image), библиотеки для машинного обучения (TensorFlow, PyTorch), библиотеки для обработки данных (Pandas, NumPy). Использование ИИ в работе робота способно решить проблемы с навигацией, повысит автономность и улучшит безопасность.

Список литературы

1. Гонсалес, Р., Вудс, Р., Эддинс, С. Цифровая обработка изображений. – 2007.
2. Форсайт, Д. А., Понс, Ж., Мартинс, Л., Рейнольдс, Ж. Компьютерное зрение: принципы и практика. – 2011
3. Рассел, С. Д., & Норвиг, П. Искусственный интеллект: современный подход. – 2020.
4. Lowe, D. G. Object recognition from local scale-invariant features. // Seventh IEEE International Conference on Computer Vision. - 1999. - С. 1150-1157.
5. Redmon, J., & Farhadi, A. YOLOv3: An Incremental Improvement. // Seventh IEEE International Conference on Computer Vision. – 2018.
6. He, K., Zhang, X., Ren, S., & Sun, J. Deep residual learning for image recognition // In Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition. - 2016. - С. 770-778.
7. Ren, S., He, K., Girshick, R., & Sun, J. Faster R-CNN: Towards real-time object detection with region proposal networks // In Advances in neural information processing systems (NIPS). - 2015. - С. 91-99.

Голод К.Д.

Студент группы УТС/м-22-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Крамарь В.А., профессор

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ АНПА МЕТОДОМ ТРИАНГУЛЯЦИИ

Для определения положения АНПА предлагается использовать данные получаемые с надводных буйев с помощью гидроакустического сигнала. Буи отправляют пакет данных содержащий уникальный идентификатор буя и время фактического отправления пакета.

После получения данных с буйев проводится расчет расстояний от АНПА до буйев методом наклонных дальностей с учетом данных полученных с штатного глубиномера. Далее с помощью уравнения 1 вычисляются две вероятных точки нахождения АНПА в пространстве. Геометрическая иллюстрация указана на рисунке 1.

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = x_1 + \overline{U}_d(x_1 \cos \alpha) \pm \overline{U}_1(x_1 \sin \alpha) \quad (1)$$

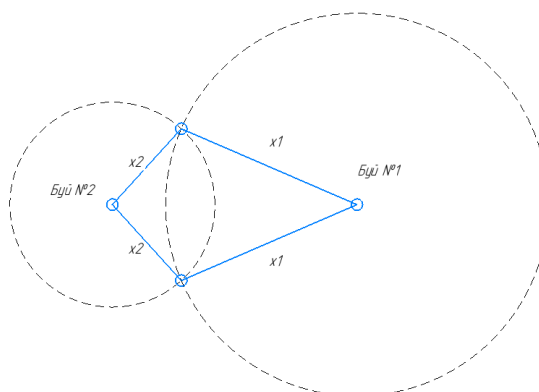


Рис. 1. Результат определения расстояния методом триангуляций

Дальнейшая задача стоит в определении искомой точки нахождения АНПА, а именно в выборе более вероятной точки нахождения АНПА. Для решения задачи требуется определить начальную точку нахождения АНПА. Имея на борту датчики скорости можно определить приблизительное расстояние, пройденное АНПА за определенный промежуток времени, сравнивая расстояния от известной точки до искомой точки с расстоянием пройденным АНПА. Можно выбрать требуемую точку. Геометрическая иллюстрация алгоритма показана на рисунке 2. Далее найденную точку мы принимаем за новую начальную точку, с помощью данного алгоритма можно получать траектории движения АНПА под водой с минимальной задержкой. Благодаря алгоритму можно с помощью всего двух буев работать сразу с группой АНПА.

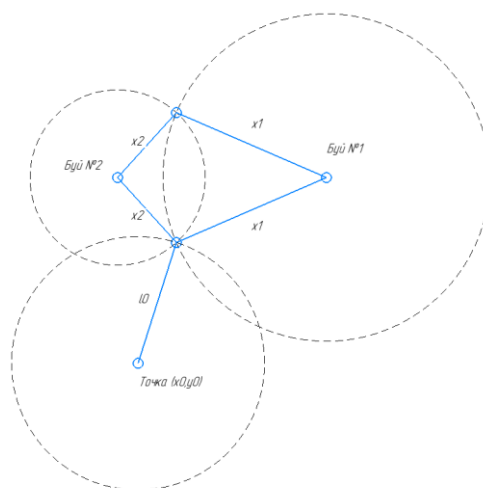


Рис. 2. Результат поиска точек с помощью известных расстояний

Список литературы

1. Miller A., Miller B., Miller G. Navigation of Underwater Drones and Integration of Acoustic Sensing with Onboard Inertial Navigation System // Drones. 2021. Т. 5. № 3. С. 83.
2. Li J. и др. Research on Error Correction Technology in Underwater SINS/DVL Integrated Positioning and Navigation // Sensors. 2023. Т. 23. № 10. С. 4700.
3. Otero P. и др. Underwater Positioning System Based on Drifting Buoys and Acoustic Modems // JMSE. 2023. Т. 11. № 4. С. 682.

Горбач М.И.

Студент группы ПИ/6-20-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Коркин Д.А., доцент

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ КУРЬЕРСКОЙ СЛУЖБЫ EXPRESS.RU ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В современное время наблюдается стремительный рост интереса к сфере доставки, что отражается в возрастающем запросе на услуги курьерских доставок. С увеличением конкуренции в этой сфере возникает потребность в эффективных инструментах для

решения возникающих задач. Уже существующие приложения, предназначенные для использования курьерами, не всегда удовлетворяют их требованиям, что подчеркивает необходимость разработки внутреннего продукта, настроенного под особенности компании Express.ru.

Разрабатываемое мобильное приложение под операционную систему Android на языке Kotlin [1,2] направлено на удовлетворение потребностей курьеров компании Express.Ru, предоставляя эффективные инструменты для управления заказами, повышения оперативности доставки и совершенствования внутренних процессов. Оно также обеспечивает отслеживание актуальных данных, упрощает взаимодействие с логистами и поднимает уровень обслуживания для заказчиков.

Удовлетворяя индивидуальные потребности заказчика, мобильное приложение выходит за рамки стандартных систем управления доставкой. Отличительными особенностями приложения являются: поддержка устройств без Google сервисов, быстрый поиск адреса через интеграцию с приложением Яндекс Карты, быстрая связь с клиентом, оповещение клиентов о скором прибытии курьера, расчёт стоимости услуг. При разработке мобильного приложения используется современный стек технологий для высокой производительности, защиты от утечек информации, актуальности приложения и его последующей поддержки.

С учетом текущих тенденций в логистике и электронной коммерции, приложение ставит перед собой задачу не только предоставить эффективные инструменты для управления доставкой и оптимизации внутренних процессов, но и удовлетворить дополнительные потребности курьеров и заказчика.

Список литературы

1. Брайан Харди, Билл Филлипс, Крис Стюарт, Кристин Марсикано. Программирование под Android. 2-е издание/ Изд-во - Питер, 2016. - 582с.
2. Kotlin: The Official Language for Android [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://kotlinlang.org>, свободный (Дата обращения 20.09.2023)

Гордейчук А.Р.

Студент группы УТС/б-2, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Осадченко А.Р.,
доцент, кандидат технических наук

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ТЕРМИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ

Целью данной работы является изучение методов создания автоматизированной системы мониторинга термических аномалий, а также поиск альтернативных методов решения задачи.

Проблема своевременного обнаружения пожаров позволяет предотвратить огромные экономические потери и человеческие жертвы, поэтому является актуальной для многих стран мира. Для раннего и своевременного обнаружения пожаров осуществляется мониторинг автономных территориальных единиц с использованием наземных, авиационных и спутниковых систем.

Предполагаемыми средствами для решения задачи могут являться использование метода поиска аномалий на изображении по цвету или задействование датчиков температуры с помощью как стационарных камер, так и патрулирование заданной территории с помощью дронов.

Список литературы

1. *Компьютерное зрение: технологии, рынок, перспективы.* – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Компьютерное зрение: технологии, рынок, перспективы#.D0.92.D0.B8.D0.B4.D0.B5.D0.BE.D0.BD.D0.B0.D0.B1.D0.BB.D1.8E.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B5_.D0.B8_.D0.B1.D0.B5.D0.B7.D0.BE.D0.BF.D0.B0.D1.81.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D1.8C](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Компьютерное_зрение:_технологии,_рынок,_перспективы#.D0.92.D0.B8.D0.B4.D0.B5.D0.BE.D0.BD.D0.B0.D0.B1.D0.BB.D1.8E.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B5_.D0.B8_.D0.B1.D0.B5.D0.B7.D0.BE.D0.BF.D0.B0.D1.81.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D1.8C).
2. *Основы мониторинга и сбора метрик.* – URL: <https://www.8host.com/blog/osnovy-monitoringa-i-sbora-metrik/>.
3. *Способы обнаружения (мониторинг) и тушения природных пожаров.* – URL: <https://helyxmsk.ru/bezopasnost/sposoby-obnaruzheniya-monitoring-i-tusheniya-prirodnih-pozharov.html>.

Григорьев В.К.

Студент группы ПИ/б-20-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Абрамович А.Ю.,
старший преподаватель

СЕРВИС ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЁТА ПОСЕЩАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА

Текст подчеркивает ключевую роль современного образования в развитии интеллектуального и социокультурного потенциала общества, особенно через воспитательную работу в университетах. Эта работа важна для личностного развития студентов, их социальной адаптации и развития навыков, необходимых в быстро меняющемся мире [1]. Основное внимание уделяется созданию благоприятной образовательной среды, поддержке студентов в управлении стрессом, развитии лидерских качеств и вовлечении в студенческие организации.

Проект направлен на разработку сервиса для оптимизации воспитательной работы и учета посещаемости студентов. Цели проекта включают автоматизацию процессов, сокращение ручного труда и улучшение взаимодействия между участниками образовательного процесса. Основная задача – разработка инструмента для кураторов и администрации, чтобы облегчить управление посещаемостью и повысить качество образовательной среды.

Анализ предметной области выявил важность цифровой трансформации в образовании, подчеркивая роль технологических инноваций для расширения возможностей воспитательного процесса [2]. Проект предлагает использовать чат-бот в Telegram для создания удобного и эффективного сервиса, способствующего лучшему мониторингу посещаемости и управлению воспитательной работой [3].

В заключении акцентируется на необходимости современных технологических решений для улучшения процессов в образовании. Проектируемый сервис стремится не только к автоматизации административных задач, но и к созданию более эффективного

взаимодействия между студентами, кураторами и администрацией. Это дает возможность для более оперативного обмена информацией и улучшения качества воспитательной работы в университетах [4].

Список литературы

1. *Смирнова, Е.С.* // Воспитательная работа в университете: современные подходы и технологии. Вестник образования, №2, 2022, стр. 45-59.
2. *Министерство образования и науки РФ.* // Стратегия развития образования в Российской Федерации на период до 2030 года. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. 2021. [Онлайн]. Доступно: <http://edu.gov.ru/strategy-2030/>.
3. *Тарасов, Е.В.* // Чат-боты как инструмент взаимодействия в образовательной среде: преимущества и возможности. Журнал «Новые информационные технологии в образовании», №1, 2022, стр. 115-124.
4. *Иванов, А.А., Петров, В.Б.* // Цифровизация образования в России: перспективы и вызовы. Журнал «Высшее образование в России», том 29, №4, 2020, стр. 9-21.

Гриша Л.Д.

Студент группы ЭО/с-19-1-о, МИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Матвеев Ю.В., доцент,
кандидат технических наук

ПУТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

Известно, что более половины всей производимой в мире электроэнергии потребляется электродвигателями в электроприводах рабочих машин и механизмов. Поэтому меры по экономии электроэнергии в электроприводах являются актуальными.

Среди бесчисленного множества агрегатов, оборудованных электроприводом, выделим такую группу потребителей электроэнергии, как насосы, обеспечивающие водоснабжение городов, посёлков, зданий, перекачивающие другие жидкие среды.

В общем случае существует ряд мероприятий, позволяющих снизить расходы электроэнергии. К ним относят:

- сокращение утечек жидкостей;
- уменьшение сопротивления трубопроводных сетей;
- улучшение коэффициента загрузки насосов;
- адаптивное изменение режимов работы насосов путем обеспечения эффективного регулирования их работы;
- повышение КПД насосов и использование в приводе энергосберегающих электродвигателей.

Первые два мероприятия используются на стадии проектирования и при эксплуатации сетей соответственно.

Однако, параметры сети изменяются с течением времени, поэтому для улучшения загрузки насосов и рационального управления режимами их работы необходимо знать изменение параметров сети с течением времени, а также определяемые ими расход, давление и КПД. В случае, если насос и его электропривод выбраны правильно, то будут

достигаться требуемая подача Q и напор H , а также минимальный удельный расход электроэнергии на подачу жидкостей. Однако подача и напор зависят еще от характеристик системы. Это позволит правильно выбрать режимы работы электропривода насоса. У насоса есть номинальная мощность и оптимальная мощность, соответствующая оптимальному КПД. Если посмотреть на $Q - H$ – характеристику насосной установки, рабочая точка насоса находится на пересечении напорной характеристики насоса и гидравлической характеристики сети [1]. Вместе с тем, в процессе работы насоса его рабочая точка постоянно смещается от положения ее при оптимальном КПД, что приводит к потерям мощности.

В таком случае, становится актуальным применение частотно-регулируемого электропривода, что является одним из основных путей энергосбережения при эксплуатации насосов.

Применение всех вышеназванных мер, в том числе частотно-регулируемых электроприводов, позволит с наименьшими потерями энергии эксплуатировать насосные установки.

Список литературы

1. Лезнов Б.С. Энергосбережение и регулируемый привод в насосных и воздуходувных установках [Текст] / Б.С. Лезнов. — М.: Энергоатомиздат, 2006. — 360 с.

Гришина М.И.

Студент группы ГДЗ/м-23-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Юрченко Д.В.

Студент группы ГДЗ/м-21-1-з, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РФ

Руководитель: Липка В.М., доцент

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ГРУНТОВЫХ РЕПЕРОВ

Предлагаемая система мониторинга состояния исторического здания, являющегося объектом культурного наследия, основана на периодических наблюдениях за положением в пространстве поверхностных геодезических марок, выполняющих роль деформационных отметок. Для мониторинга перемещений необходимо создать опорную планово-высотную сеть, включающую необходимое количество неподвижных грунтовых реперов, вынесенных за габариты зоны влияния опасных геологических процессов. Относительно ГР проводятся измерения положений ПГМ. Схема закладки ГР показана на рис. 1.

Перед началом исследований нужно проверить работу датчика глубины. Для этого был использован университетский бассейн, в который был погружен АНПА, самодельный блочный механизм и линейка, для фиксирования АНПА на нужной глубине. Эксперимент показал, что датчик работает корректно. Аппарат был погружён на глубину 10, 20, 30, 60, 70, 110 и 120 сантиметров. Погрешность составила от 1 до 2.5 сантиметров, на глубине 10, 20, 60 и 110 сантиметров, вызванную человеческим фактором и незнанием точного положения датчика.

Следующей задачей было построение разгонных кривых движителей, отвечающих за вертикальное движение АНПА. Была написана программа, которая погружала и поднимала аппарат, а также записывала данные глубины. Из экспериментов стало понятно, что моторы обладают разной мощностью, их характеристики относительно команд управления нелинейные.

Далее была начата работа с функцией Matlab Ident, которая включает функции, блоки Simulink и приложение для моделирования, анализа и прогнозирования систем. Вы можете изучать взаимосвязи переменных и создавать передаточные функции, модели процессов и пространства состояний. Инструменты позволяют оценивать динамику нелинейных систем с использованием моделей Хаммерштейна-Винера и нелинейных ARX, используя методы машинного обучения, такие как GP, SVM и др. Также можно выполнять идентификацию системы в сером ящике для оценки параметров модели, интегрируя их в Simulink для разработки управляющих и диагностических приложений.

Качество полученной модели на 83.89% совпадает с графиком системы, а значит модель более-менее построена адекватно.

Для понимания как управлять объектом, была написана пробная версия ПИД-регулятора. Он был протестирован в симуляторе MurIDE и в реальных условиях. Выяснилось, что коэффициенты ПИД-регулятора, выбранные по симулятору, отличаются от настоящего робота.

Дальнейшее развитие темы предполагает синтез ПИД регуляторов, синтез LQR регуляторов для линейных и нелинейных систем, исследование их качества и запасов устойчивости; программная реализация цифрового ПИД-регулятора на языке Python.

Список литературы

1. *Lipko I.U.* Identification of the Horizontal Movement of the Underwater Vehicle MiddleAUV, 2022 International Russian Automation Conference, Sochi, Russian Federation, 2022, pp. 820-825, doi: 10.1109/RusAutoCon54946.2022.9896256.

Давыдова Л.Ю.

Преподаватель, ИЯЭиП

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Губарев Ф.А, профессор,

доктор технических наук

ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СКОРОСТНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

В настоящее время вопросы скоростной визуализации процессов являются актуальными для многих научно-исследовательских задач [1, 2]. Это связано с возможностью детального исследования динамики процессов во времени с целью открытия новых явлений и эффектов, определения закономерностей развития и протекания физико-химических процессов. В качестве средств визуализации часто выступают скоростные камеры как иностранного, так и российского производства, при этом методология исследований и схемы экспериментов могут отличаться в зависимости от особенностей сред и динамики процессов.

По опыту реализации научно-исследовательских работ в различных сферах, можно выделить наиболее распространенные скоростные камеры для научной визуализации, такие как Photron Fastcam SA5 (США), NAC HX-3 (Япония), Baumer VLG-20 (Швейцария), Fastec Imaging IN250M512 (США), Phantom Miro M110 (США), Evercam 1000-4-С (Россия), Evercam 4000-8-М (Россия). В докладе рассмотрены примеры использования скоростных камер для исследования динамики различных быстропротекающих процессов.

Одной из областей применения скоростных камер является исследование горения высокоэнергетических материалов (ВЭМ), таких как нанопорошки металлов и термитные смеси на их основе. Для исследования ВЭМ требуется оборудование, позволяющее снизить влияние яркой фоновой засветки. На сегодня, такими устройствами являются лазерные системы на основе импульсной лазерной подсветки или усиления яркости, сопряженные со скоростной камерой [2].

В докладе представлены результаты применения скоростных камер российского производства Evercam 1000-4-С для визуализации процесса горения высокоэнергетического материала. Предложены две схемы визуализации, в которых камеры Evercam 1000-4-С используются впервые: прямая двухракурсная визуализация и лазерный монитор с усилителем яркости.

Как любое технически сложное устройство, камера Evercam 1000-4-С имеет свои особенности эксплуатации, в частности, при работе с импульсной подсветкой. В работе рассмотрен принцип внешней синхронизации камеры Evercam 1000-4-С и реализована синхронизация двух камер, импульсного усилителя яркости на парах брома меди и твердотельного лазера для инициирования высокоэнергетического материала. Система синхронизации выполнена на основе платы микроконтроллера STM32F103C8T6.

Список литературы

1. Баранов П.С., Манцетов А.А., Белоус Д.А., Дмитриева А.Ю. Построение телевизионных систем высокой кадровой частоты для регистрации быстропротекающих процессов // Вопросы радиоэлектроники. Серия: Техника телевидения. – 2017. – № 4. – С. 35-43. – EDN YQWNIY.
2. Gubarev F.A., Mostovshchikov A.V., Li L. High-speed optical imaging technique for combusting metal nanopowders // Optics and Laser Technology. – 2023. – Vol. 159. – Art. No 108981.

Демьянов Е.И.

Студент группы УТС/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Осадченко А.Е., доцент,
кандидат технических наук

СИСТЕМА УМНОГО ДОМА С РАСПОЗНАВАНИЕМ ЛИЦ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ

Настоящая разработка посвящена созданию системы умного дома с использованием технологии распознавания лиц для эффективного управления замками.

Целью данной работы является разработка и реализация системы, обеспечивающей безопасный доступ к умному дому с использованием технологии распознавания лиц. В ходе исследования рассмотрены основные принципы и методы работы с биометрическими данными, а также спроектированы и протестированы алгоритмы, обеспечивающие эффективное взаимодействие системы умного дома с устройствами блокировки, основанными на распознавании лиц.

В рамках работы рассмотрены основные технологические компоненты, необходимые для реализации системы, такие как:

- аппаратные средства для сбора и обработки данных;
- алгоритмы машинного обучения для точного распознавания лиц;
- интеграция с умными замками и другими элементами системы умного дома.

Акцент будет сделан не только на аспектах безопасности, но и на использовании технологии для улучшения повседневной жизни обитателей. Решение, предложенное в данной работе, стремится стать интеллектуальным компаньоном, адаптирующимся к предпочтениям пользователей и предоставляющим им максимальный комфорт в повседневных сценариях использования.

Актуальность проекта системы умного дома с распознаванием лиц сохраняется и, скорее всего, будет расти в ближайшие годы.

Список литературы

1. Adrian Rosebrock, "Face Recognition with Python, OpenCV, and deep learning," PyImageSearch.
2. Библиотека face_recognition для Python.
3. Joseph Redmon, Santosh Divvala, Ross Girshick, Ali Farhadi. "You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection," arXiv, 2016.
4. OpenCV documentation.
5. Мюллер, С. Гвидо, "Введение в машинное обучение с помощью Python. Руководство для специалистов по работе с данными", O'Reilly, 2016.
6. Роман С. Кенин, "Python и машинное обучение: сборник рецептов", ДМК Пресс, 2018.
7. Jason Brownlee, "Machine Learning Mastery with Python," eBook, 2016.
8. Исходный код примеров и документация Proteus 8.

Димин М.Э.

Студент группы МИР/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Крамарь О.А.,
научный сотрудник

РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ T-LOHI В СОСТАВЕ ПРОГРАММНОГО КАРКАСА MODEMLINK

Передача данных между двумя гидроакустическими (г/а) модемами в режиме р2р (точка-точка), при котором один модем выполняет роль источника данных, а второй – получателя, происходит при помощи алгоритмов физического уровня и ограничивается зоной взаимного покрытия устройств. Если в зоне взаимного покрытия находятся больше двух модемов, возникают коллизии при передаче, приводящие к возникновению битовых ошибок. Поэтому для работы множества устройств в одной зоне покрытия требуются методы уровня управления доступом к среде (канального уровня), т.е. методы, обеспечивающие разрешение коллизий между пакетами данных.

Среди таковых предложен протокол канального уровня Tone-Lohi, принцип работы которого основывается на использовании коротких сообщений (тонов) для резервирования канала связи. Наглядно схема работы протокола проиллюстрирована на рис. 1, где устройство В зарезервировало канал и передало данные, заблокировав тем самым возможность передать данные устройству А до наступления третьего соревновательного круга. Протокол позволяет достичь сравнительно высокой пропускной способности сети при высокой загрузке канала данными полезной нагрузки.

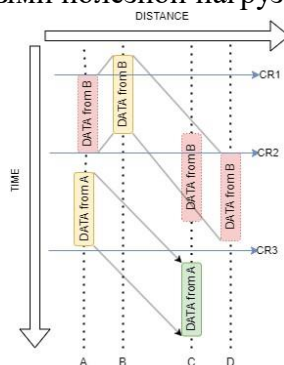


Рис.1. Схема взаимодействия протокола

В настоящий момент протокол реализован и протестирован на базе гидроакустических модемов uWave и эмуляторе сети г/а модемов и подводной среды. Разработка может быть внедрена для обеспечения устойчивого соединения в контексте реализации группового управления или концепции подводного интернета вещей.

Список литературы

1. Трошина Е. Ю. Гидроакустический канал передачи данных // НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ. - 2020. - №6. - С. 46.
2. Affan A. Syed Wei Ye John Heidemann, «T-Lohi: A New Class of MAC Protocols for Underwater Acoustic Sensor Networks», IEEE Journal on Selected Areas in Communications. 2008, vol. 26 no. 9, p. 1731 – 1743.
3. V.Rodoplu and M.K.Park, “An energy-efficient MAC protocol for underwater wireless acoustic networks,” in Proc. IEEE Oceans Conf., 2005.

Долгова Т.А.

Студент группы ЗиК/б-20-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Юрченко Д.В.

Студент группы ГДЗ/м-21-1-з, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Липка В.М., доцент

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ - ЗДАНИЯ ПАНСИОНАТА «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» В Г. ЯЛТА

Расположение здания «Санкт-Петербург» в г. Ялте на горном склоне способствует развитию оползня, являющегося опасным геологическим процессом, способным вызвать разрушение объекта культурного наследия. Оползень вызывает процесс осадки здания, для мониторинга которого на территории пансионата разработана система на основе деформационных марок. Деформационные марки устанавливаются по всему периметру здания, внутри его, в том числе на углах, на стыках строительных блоков, по обе стороны осадочного или температурного шва, в местах примыкания продольных и поперечных стен, на поперечных стенах в местах пересечения их с осью, на несущих колоннах, вокруг зон с большими динамическими нагрузками, на участках с неблагоприятными геологическими условиями. Марка по ГОСТ 24846-2012 представляет собой отрезок стального прута диаметром 18-20 мм и длиной 200-300 мм. Видимый конец прута имеет больший диаметр - для установки пятки нивелирной рейки. Второй конец прута имеет рифлёное окончание для лучшей адгезии, бетонируется в стену на глубину 150-250 мм. В каменные и кирпичные стены марки устанавливаются на специальном расширяющемся цементном растворе с глубиной заделки штыря на 110-140 мм в заранее просверленное отверстие. Схема расположения деформационных марок представлена на рисунке 1. Наблюдение за перемещениями марок производится периодически, с помощью геодезических приборов, а также системы датчиков, описанных в [1].



Рис. 1. Схема расположения деформационных марок

Список литературы

1. *Геотехнический мониторинг в строительстве: Учебное пособие* / Грязнова Е.М., Гаврилов А.Н., Чунюк Д.Ю., - 2-е изд., (эл.) - Москва: МИСИ-МГСУ, 2017. - 82 с.

Дручинин И.А.

Студент группы УТС-6-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Крамарь В.А., профессор,
доктор технических наук

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ. АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ

Целью создания роботизированной системы хранения является создание образовательного продукта, который помимо образовательной функции будет исполнять в том числе и бытовые функции, по своей сути будет являться домашним и образовательным роботом.

Система хранения состоит из конструкции, перемещающей захват в двух плоскостях, а также самого захвата. Конструкция будет состоять из нескольких передач преобразующих вращательное движение двигателей в поступательное. Планируется использовать различные способы захвата в зависимости от задач и формы складироваемых предметов.

Система хранения строится на базе микроконтроллера Arduino, непосредственно управляющего всеми двигателями, датчиками и захватом. Управление продуктом происходит из управляющей системы класса HomeKit. В перспективе для всех популярных систем данного класса. В рамках данного этапа с системой Home Assistant. Настройка управления происходит через модули и конфигурационные файлы Home Assistant. Управляющие сигналы будут проходить по протоколу MQTT.

Список литературы

1. *Бурдаков С.Ф., Дьяченко В.А., Тимофеев А.Н.* Проектирование манипуляторов, промышленных роботов и роботизированных комплексов. Учебное пособие.-М.: Высш.школа, 1986.-264 с.
2. *К.А. Украженко, Ю.В. Янчевский, А.А. Кулебякин, А.Ю. Торопов.* Захватные устройства промышленных роботов. Учебное пособие – Ярославль : Изд-во ЯГТУ, 2007. - 83 с.
3. *Зенкевич С. Л., Ющенко А. С.* Основы управления манипуляционными роботами. 2-е изд. — М.: Изд-во МГТУ им.Н. Э. Баумана, 2004. — 480 с.

Евдокимов П.А.

Студент группы ЭН/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Широков И.Б., профессор,
доктор технических наук

РАЗРАБОТКА ИСТОЧНИКА ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ИМПУЛЬСОВ ТОКА

Перед КБ НКМУ была поставлена задача разработать однофазный счетчик электроэнергии сети 0.4 кВ. Требования к счётчикам электроэнергии регламентируются государственными стандартами [1]. На этапе разработки счетчиков должны проводиться внутренние определительные испытания на соответствие ГОСТ. Внутренние определительные испытания проводятся силами испытательной лаборатории ТЕМ и, при необходимости, с привлечением сторонней лаборатории. Задача этих испытаний выявить и исправить недочеты разработки, и получить уверенность в прохождении внешних легализационных испытаний. По окончании разработки однофазный счетчик электроэнергии должен пройти внешние легализационные испытания на соответствие ГОСТ с выдачей сертификата соответствия.

В процессе разработки однофазного счетчика электроэнергии 0.4 кВ необходимо разработать, реализовать и использовать специальные испытательные схемы, которые позволят провести все внутренние определительные испытания, позволяющие проверить соответствие счетчика требованиям легализационных испытаний и государственным стандартам. Для проведения испытаний счётчика необходим специальный стенд, формирующий необходимые напряжения и токи. Стенд включает источник испытательных импульсов тока (назван ИИИТ-1). Источник предусматривает работу в различных режимах для проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ.

Целью работы является разработка источника испытательных импульсов тока для проверки точности и проведения испытаний разрабатываемых однофазных счетчиков электроэнергии 0.4 кВ в требуемых режимах.

Источник испытательных импульсов тока ИИИТ-1 работает в 7 режимах. Предусмотрено три режима с различными коэффициентами мощности ($K=1$, $K=0.8$, $K=0.5$), режим для имитации пятой гармоники в цепях тока и напряжения, режим однополупериодного выпрямления, режим фазового управления, режим формирования «пачек импульсов».

Источник испытательных импульсов тока ИИИТ-1 состоит: из двух последовательно включенных лабораторных автотрансформаторов необходимых для обеспечения точности настройки выходного тока, узла имитации индуктивной нагрузки, узла имитации емкостной нагрузки, узла имитации резистивной нагрузки, узла имитации пятой гармоники в цепях тока и напряжения (основная гармоника 50 Гц плюс пятая гармоника 250 Гц), печатного узла управления транзисторными ключами.

Предварительное моделирование работы узлов источника испытательных импульсов тока осуществлялось в программном пакете PSIM. Результаты экспериментального исследования, проведенного после сборки ИИИТ-1, соответствуют данным, полученным в результате моделирования.

Список литературы

1. *ГОСТ 31819.21-2012*. Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2012 г. № 1037-ст: дата введения 01.01.2014. - Москва : Стандартинформ, 2014. – 24 с.

Ефимов С.Р.

Студент группы ПИ/б-20-1-о, ИИТ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Коркин Д.А., доцент

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПОД ОПЕРАЦИОННУЮ СИСТЕМУ IOS ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ВОКАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Современное общество проявляет увеличенный интерес к развитию вокальных навыков, что находит отражение в сфере музыкального образования. Вместе с растущей потребностью в эффективных инструментах для вокальной тренировки возникает запрос к инновационным решениям, обеспечивающим доступность, персонализацию и высокий стандарт обучения [1,2]. Существующие зарубежные мобильные приложения в области вокального обучения не всегда соответствуют ожиданиям пользователей, подчеркивая актуальность создания отечественного продукта.

Разрабатываемое приложение стремится удовлетворить этот запрос, предоставляя эффективные инструменты для тренировки вокала и развития вокальных данных пользователей. Кроме того, оно предоставляет пользователям возможность поддерживать свои вокальные достижения, создавая личный бренд в сфере вокального искусства [3].

Предложенное мобильное приложение выходит за рамки стандартных программ для вокальной тренировки, предлагая инновационные методы обучения и персонализированный подход. В контексте динамичных требований рынка и электронной коммерции, приложение предоставляет возможность использовать реальные денежные средства для приобретения подписки, расширяя функционал и обеспечивая улучшение качества вокальных данных, а также удовлетворение потребностей пользователей.

С учетом современных тенденций, приложение ставит перед собой задачу не только предоставить эффективные инструменты для тренировки вокала и развития вокальных данных, но также удовлетворить дополнительные потребности пользователей. Оно стремится создать уникальное пространство, где любой человек, независимо от уровня подготовки, сможет не только совершенствовать свои музыкальные навыки, но и поддерживать свой вокальный прогресс, обмениваться опытом с другими пользователями и раскрывать свой творческий потенциал.

Таким образом, разрабатываемое приложение не просто ориентировано на предоставление инструментов для тренировки, но также становится сообществом, объединяющим любителей вокального искусства. Оно создает возможность не только индивидуального роста, но и формирования вокального сообщества, где каждый участник может найти поддержку, вдохновение и уникальные возможности для развития своей музыкальной индивидуальности.

Список литературы

1. Балабанов Д. Методы искусственного интеллекта: модели и алгоритмы. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство «Центр», 2017. — 400 с.
2. Нкьювертом Е. Б. Оптимальное управление: теория, примеры, задачи. — 6-е изд. — М.: Издательство «ФИЗМАТЛИТ», 2019. — 672 с.
3. Василий Усов. Swift. Основы разработки приложений под iOS и macOS. — СПб.: Питер, 2018. — 448 с.

Жильцов О.Г., Барздун В.Д., Косарев Н.А.

Студенты группы КИТ/6-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мурзин Д.Г.,
кандидат технических наук

СОЗДАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА НА БАЗЕ РЕСУРСОВ ДИСПЛЕЯ NEXTION

Основная особенность Nexion – наличие собственного микроконтроллера, который позволяет создать удобный для пользователя графический интерфейс без серьезного потребления ресурсов Arduino. Еще одним преимуществом является возможность подключения периферийных устройств для более удобного использования дисплея или превращения его в отдельное периферийное устройство, а также 8 портов ввода-вывода.

Для обмена данными между внешним микроконтроллером и дисплеем можно использовать специальные библиотеки, такие как SoftwareSerial, входящая в стандартный комплект Arduino IDE, для соединения с дисплеем через программную шину UART, или использовать типовой код для получения данных.[1]

При управлении дисплеем Nexion из Arduino необходимо использовать команды (по UART), которые отправляются в виде текстовых строк, содержащих инструкции для отображения информации на дисплее (например, изменение текста, цвета или размера шрифта). Для принятия команд и обработки данных взаимодействия с дисплеем на Arduino необходимо программно настроить последовательный порт и установить его параметры (скорость обмена данными, биты данных, биты четности и стоп-биты).

После установки соединения и настройки порта Arduino может контролировать дисплей Nexion, отправлять команды и получать ответы. Это позволяет реализовать различные интерактивные приложения, где Arduino может контролировать отображаемую информацию на дисплее и реагировать на команды пользователя.

Для создания интерфейса и удаленного управления так же используется программа Nexion Editor. На рис.1 приведены макеты интерфейса в Nexion Editor на дисплее:

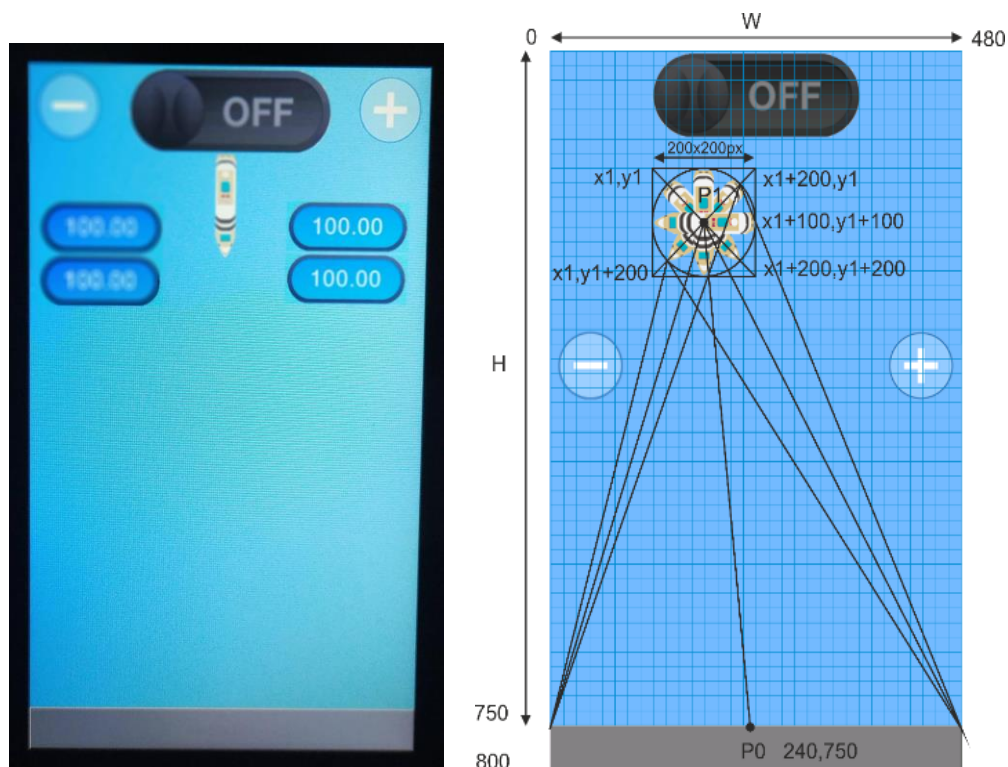


Рис. 1. Пример реализации интерфейса позиционирования на основе дисплея Nextion

Список литературы

1. Перри Ли, Архитектура интернета вещей [Электронный ресурс] / Перри Ли – Режим доступа: https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Arhitektura-interneta-veshchey_RuLit_Me_624071.pdf.

Жиляков П.В.

Аспирант группы 051318/а-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Скороход Б.А., профессор,
доктор технических наук

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАВЕДЕНИЕМ НА ЦЕЛЬ АВТОНОМНОГО ПОДВОДНОГО АППАРАТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗАКОНА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ

Рассматривается задача наведения автономного подводного (АПА) в горизонтальной плоскости при действии сильного переменного течения. Управление формируется по изображениям с видеокамеры до 30м при подсветке объекта или гидроакустического датчика, измеряя угол визирования, характеризующий положение объекта.

Для иллюстрации используется модель АПА торпедообразного типа [1].

Проведено моделирование работы системы наведения АНПА для различных начальных условий, которые влияют на результаты моделирования: расстояние до цели (4,8,12,16), курсового угла (-5,-2.5,0,2.5,5 градусов) и начального угла течения (-180,-157.5,-135,-112.5,-90,-67.5,-45,-22.5,0,22.5,45,67.5,90,112.5,135,157.5 градусов).

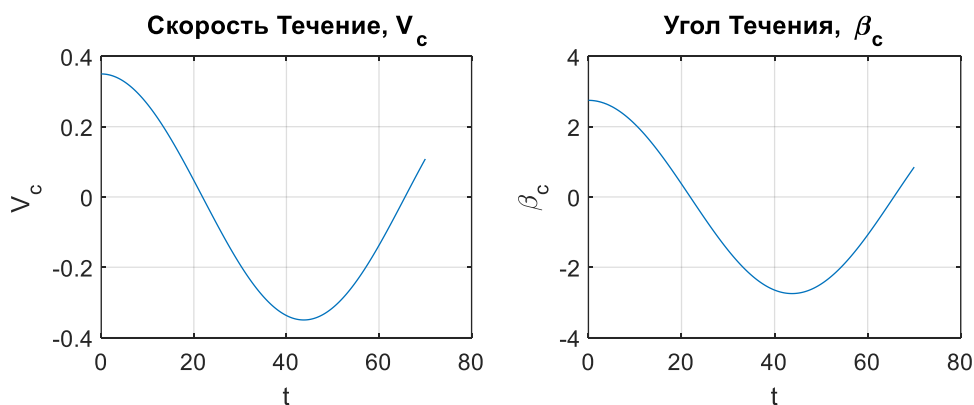


Рис. 1. График изменения параметров (скорости и угла) подводного течения во времени

Используемый метод пропорциональной навигации (ПН) сравнивается с методом погони [2] для той же модели АНПА.

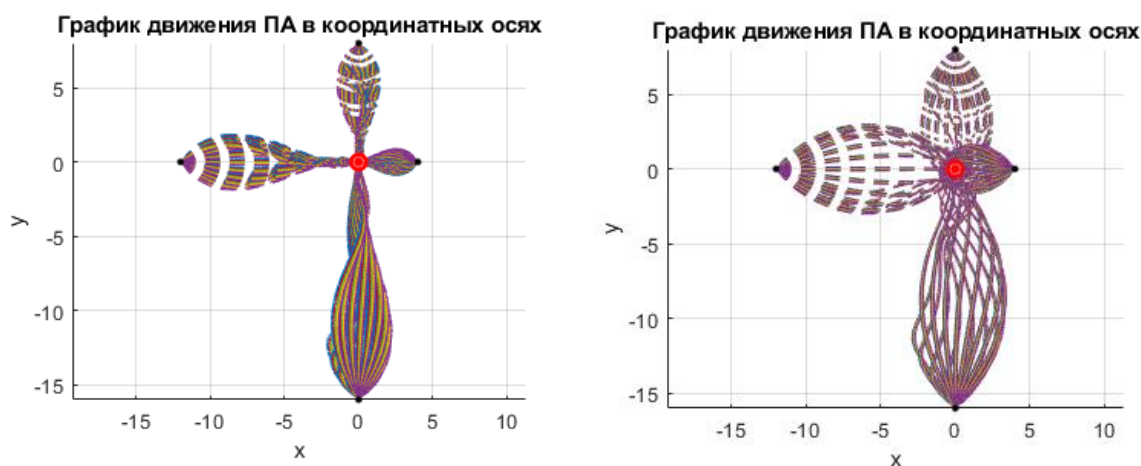


Рис. 2. Траектории движения АНПА в случае использования метода пропорциональной навигации (слева) и метода погони (справа)

Таблица 1. Сравнение результатов моделирования метода пропорциональной навигации и метода погони для дальностей до цели (4,8,12,16)

	Среднее время наведения	С.к.о времени наведения	Средний путь	С.к.о пути
Метод ПН	9.6, 16.8, 22.3 38.3	4.4, 5.7, 5.5, 13.3	3.8, 7.9, 12.0, 16.1	0.22, 0.26, 0.31, 0.39
Метод погони	11.2, 20.6, 23.1, 38.1	3.7, 6.4, 5.8, 13.1	4.8, 12.7, 12.8, 17	0.84, 8.5, 0.53, 1.0

Список литературы

1. Zaopeng D., Wan L., Wan L., Li Y. Point Stabilization for an Underactuated AUV in the Presence of Ocean Currents, July International Journal of Advanced Robotic Systems 12(7):1, 2015.
2. Скороход Б.А., Жиликов П.В. Устойчивость системы наведения автономных подводных аппаратов в присутствии подводных течений, Морские интеллектуальные технологии 2023. — № 3 часть 1, — С. 70—78. DOI: 10.37220/MIT.2023.61.3.008.

Задоян В.А.

Студент группы УТС/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Альчаков В.В., доцент,
кандидат технических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРУЮЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ

Одной из главных задач ТАУ является задача синтеза САУ. Цель синтеза регуляторов САУ – стабилизация объекта управления и повышение запасов устойчивости, обеспечение заданного качества в переходном режиме и необходимой точности в установившемся режиме. Многие сложные динамические объекты и процессы описываются моделями с запаздыванием. Наиболее часто такие модели применяют при описании технологических процессов в химической и металлургической промышленности. Также следует отметить, что системы с запаздыванием используют для описания процессов с распределенными параметрами. Запаздывания могут присутствовать и в состоянии, и в управлении, и в выходах. Большинству процедур синтеза управляющих устройств для процессов с запаздыванием присуще либо аппроксимация звена запаздывания обычной передаточной функцией аппроксимация Паде.

Аппроксимация Паде – представляет собой классический метод дробно – рациональной аппроксимации аналитических функций. Метод заключается в представлении исходной функции в дробно – рациональном виде – как отношение двух полиномов, коэффициенты которых определяются по коэффициентам разложения этой функции в ряд Тейлора. Если задано разложение некоторой функции $f(s)$ в ряд Тейлора (Маклорена)

$$f(s) = c_0 + c_1 s + c_2 s^2 + \dots = \sum_{i=0}^{\infty} c_i s^i$$

то с помощью метода Паде можно выбрать коэффициенты a_i и b_i и получить аппроксимант Паде

$$f(s) \approx \left[\frac{L}{M} \right] = \frac{a_0 + a_1 s + \dots + a_L s^L}{b_0 + b_1 s + \dots + b_M s^M}.$$

Список литературы

1. *Методы классической и современной теории автоматического управления*: Учебник в 5-и тт.; 2-е изд., перераб. и доп., Т.3: Синтез регуляторов систем автоматического управления /Под ред. К.А. Пупкова и Н.Д. Егунова. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. – 616 с.
2. *Рей У.* Методы управления технологическими процессами / У. Рей. – М.: Мир, 1983. – 368 с.

Заика Д.О.

Студент группы ЭН/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Торхов Н.А., доцент,
кандидат физико-математических наук

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ПАРЫ ДАРЛИНГТОНА

В большинстве применений электроники достаточно, чтобы управляющая схема непосредственно переключала выходное напряжение или ток «ON» или «OFF», поскольку некоторые устройства вывода такие как светодиоды или дисплеи, требуют только несколько миллиампер для работы при низких напряжениях постоянного тока и поэтому могут управляться непосредственно выходом стандартного логического вентиля.

Однако, для работы устройства вывода, такого как двигатель постоянного тока, иногда требуется больше мощности, чем может быть обеспечено обычным логическим вентилем или микроконтроллером. Если цифровое логическое устройство не может обеспечить достаточный ток, то для управления устройством потребуются дополнительные схемы.

Одним из таких широко используемых транзисторов Дарлингтона является массив ULN2003. Семейство массивов Дарлингтона состоит из ULN2002A, ULN2003A и ULN2004A, которые представляют собой высоковольтные массивные массивы Дарлингтона, каждая из которых содержит семь открытых пар коллекторов Дарлингтона в одном корпусе ИС. Каждый канал массива рассчитан на 500 мА и выдерживает пиковые токи до 600 мА, что делает его идеальным для управления малыми двигателями или лампами и основаниями мощных полупроводников. Дополнительные диоды подавления включены для возбуждения индуктивной нагрузки, а входы закреплены напротив выводов, чтобы упростить соединение и расположение платы. Массив ULN2003 предоставлен на рисунке 1.

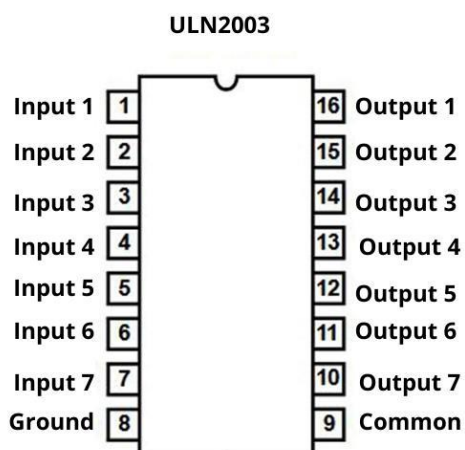


Рис.1. Массив ULN2003

Список литературы

1. Сильнов Д.С. Актуальность современных систем удаленного мониторинга вычислительных ресурсов / Д.С. Сильнов // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. — 2011. — № 141. — С. 55-59.

Замесова А.В., Шегинский Д.А.

Курсанты групп: С/с – 23 -1 - 0, С/с – 23 -2 -0, АМИ,
Севастопольский государственный университет
г. Мариуполь, ДНР

Руководители: О.Ю. Нестеров,
доцент, кандидат технических наук,
А.Н. Иванов, ст. преподаватель,
Ю.В. Ландиков, ст. преподаватель

МОДЕЛЬ УСКОРИТЕЛЯ ИЗДЕЛИЙ МАЛОЙ МАССЫ ДО СВЕРХЗВУКОВЫХ СКОРОСТЕЙ

В настоящее время, возник интерес и необходимость разгонять тела малой массы (от 5 Г до 100 Г) до сверхзвуковых скоростей для получения большой кинетической энергии за счёт увеличения скорости, а не массы тела. Для достижения таких скоростей необходимо приложить к ускоряемому телу чрезвычайно большие силы, действующие в течение короткого времени. Для реализации экспериментальных исследований была разработана и изготовлена модель ускорителя 1 с блоком регулируемых конденсаторов.

В макете ускорителя 2 (Рис.1) предполагается использовать двухступенчатую комбинацию: с помощью электромагнитной индукции, сообщить телу малой массы начальную скорость и ускорить его в магнитогидродинамическом генераторе (МГД).

Конструкция ускорителя 2 состоит из железного сердечника с обмоткой, на которую подаётся высоковольтный импульс с блока управления. При прохождении через катушку высоковольтного импульса, происходит быстрая переориентация магнитного поля вокруг сердечника, вызывающая вихревые токи в короткозамкнутой вторичной обмотке, встроенной в изделие. Эти токи, меняющие своё направление в такт с током в катушке, создадут, в короткозамкнутой обмотке изделия магнитный полюс, одноимённый с полюсом сердечника. Одноимённые полюса оттолкнутся и подвижное изделие приобретёт скорость. Электроды с ниодиевыми магнитами, представляющие собой МГД – генератор, в котором при подаче постоянного напряжения на электроды, проводник, встроенный в изделие, двигаясь в магнитном поле, продолжит разгонять изделие до заданной скорости.

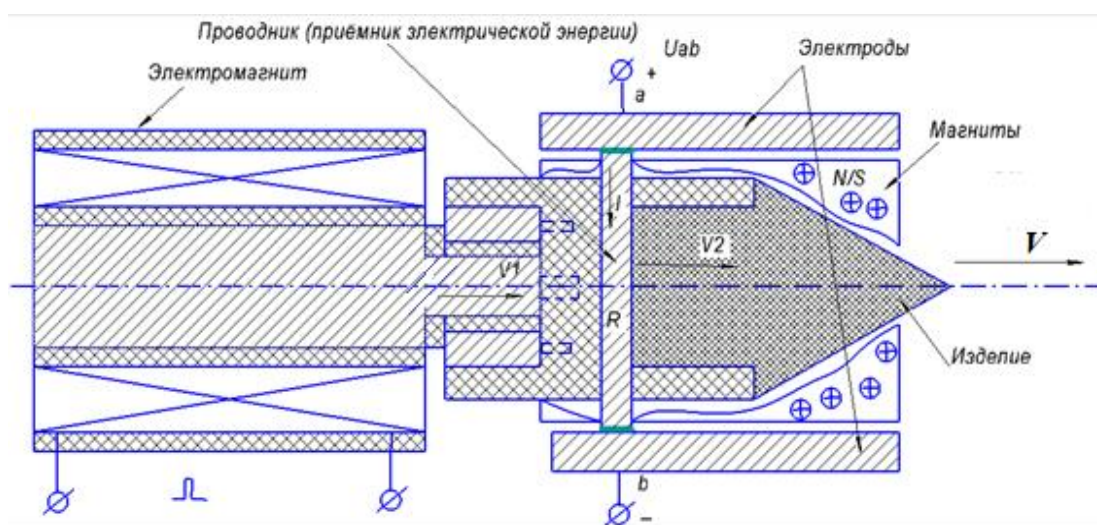


Рис.1. Конструкция модели ускорителя 2

Список литературы

1. В.Ф. Агарков, В.Н. Бондалетов, С.А. Калихман, Ю. П. Пичугин. Ускорение проводников до гиперзвуковых скоростей в импульсном магнитном поле. ПМТФ, № 3, 1974, стр. 42 – 53.
2. К. Том, Д. Норвуд. «Теория гиперзвукового электромагнитного ускорителя.
3. Заяц А. Е., Кармулин Т.Р. «Электромагнитные ускорители масс. Казанский федеральный университет. Юный учёный №4, 2018г. Стр. 59 – 61.

Здоровило Т.А.

Студент группы ПИ/6-20-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Куркчи А.Э.,
старший преподаватель

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ПОДСИСТЕМА FRONTEND

Текст подробно излагает значение социологических исследований в современном обществе и обсуждает различные аспекты и проблемы, возникающие при проведении таких исследований. В начале акцентируется внимание на том, что социология играет ключевую роль в понимании общественных процессов, структур и явлений, а социологам для эффективной работы требуются как теоретические знания, так и практические умения в сборе и анализе данных.

Описываются трудности, с которыми социологи сталкиваются в процессе работы: от недостатка откликов до проблем с пониманием вопросов респондентами и сложностей при анализе результатов. Подчеркивается, что для решения этих задач необходимы специальные инструменты и методы, упрощающие проведение исследований и анализ данных [1].

Далее текст переходит к обсуждению методов социологических исследований, включая опросы, интервью, наблюдения и эксперименты, а также анализ статистических данных. Особое внимание уделяется опросам как наиболее распространенному методу, который позволяет эффективно собирать данные от широкой аудитории при помощи бумажных анкет или онлайн-сервисов. Упоминается также метод интервью, который обеспечивает глубокое понимание проблем благодаря возможности получения развернутых ответов.

В тексте приводится анализ потребностей пользователей в инструментах для проведения опросов, основанный на сборе статистики среди социологов [2], а также выявлены недостатки существующих онлайн-сервисов для опросов. Отмечается, что среди опрошенных преобладает неудовлетворенность текущими решениями и готовность к переходу на новый сервис, который лучше соответствовал бы их потребностям.

Поэтому разработка новой платформы для социологических опросов, лишенной указанных недостатков, может существенно улучшить процесс сбора и анализа социологических данных [3]. Такая платформа могла бы способствовать более глубокому и точному пониманию социальных явлений и процессов.

Список литературы

1. Иванова О.В. «Методология социологических исследований: теория и практика». Москва: Наука, 2022.
2. Результаты опроса для подтверждения гипотезы о необходимости создания сервиса для проведения онлайн опросов <https://disk.yandex.ru/d/SI5j6XCDJX4cGw> (дата обращения 15.11.2023)
3. Кузнецов Б.К., Михайлова Г.П. «Проблемы и перспективы онлайн-опросов в социологических исследованиях». Екатеринбург: Уральское издательство, 2022.

Зуев С.В.

Аспирант, Морской институт

Свириденко Д.И.,

Студент группы РИЗ6-20-1о, ИФМиЗ

Кадиров Р.У.

Доцент, Морской институт

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Свириденко И.И., доцент,

кандидат технических наук

НАДВОДНЫЙ БЕСПИЛОТНЫЙ АППАРАТ «САРГАН»

С целью определения характеристик ходкости, управляемости, статической и динамической остойчивости, поведения на волнении и возможности восстановления нормального положения после опрокидывания разработана и изготовлена масштабная модель скоростного надводного беспилотного аппарата (НБА) «Сарган». Особенности модели являются умеренно килевой корпус с килеватостью на транце 15 градусов, с «веерным» увеличением килеватости к носу, с кормовыми спонсонами и плоской центральной лыжей в корме в районе расположения водозаборника водомета, и малокилевой (до 5 градусов) лыжей в центральной части корпуса, ограниченной по ширине парой продольных внешних реданов.

Предварительное определение характеристик корпуса НБА выполнено с использованием расчетного моделирования в среде программного обеспечения SolidWorks – FlowSimulation (рис. 1).

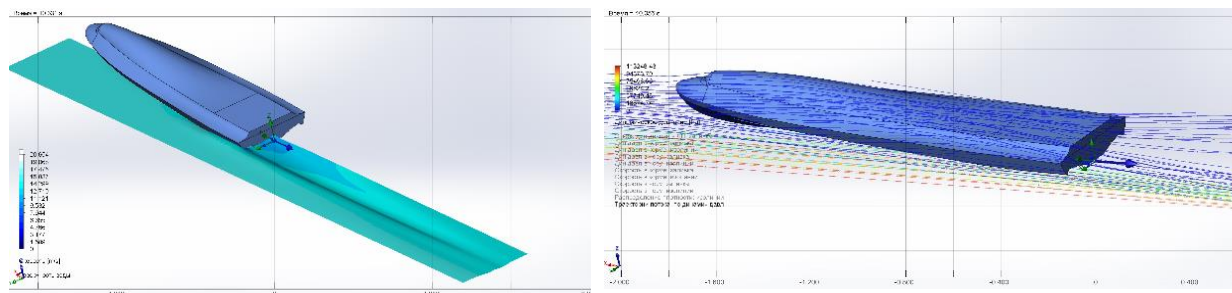


Рис. 1. Результаты расчетного моделирования режимов обтекания корпуса НБА

Верификация расчетной модели проводилась по результатам протяжки корпусов спортивных моделей в опытовом бассейне Морского института СевГУ с последующим определением их буксировочного сопротивления (рис. 2).



Рис. 2. – Протяжка моделей в опытовом бассейне

На основе анализа результатов расчетного моделирования и экспериментального определения буксировочного сопротивления проведено уточнение обводов разрабатываемого корпуса НБА и изготовлена его радиоуправляемая модель. Результаты выполненных испытаний в натурных условиях (рис. 3) подтвердили полученные расчетные характеристики модели НБА и возможность их практического применения при создании скоростных НБА различного назначения.



Рис. 3 – Проведение испытаний модели НБА «Сарган»

Список литературы

1. Папир, А. Н. Водометные движители малых судов / А. Н. Папир. - Ленинград : Судостроение, 1970. - 254 с. : ил. - Библиогр.: с. 250-252.

Иванова С.И.

Студент группы ПС/6-20-1-о, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Волошина Н.А., доцент,
кандидат технических наук

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРОВ И ФОРМЫ КОРЕННЫХ ШЕЕК КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

Важнейшей деталью каждого транспортного средства, оснащенного двигателем внутреннего сгорания, является коленчатый вал. Коленчатые валы имеют сложную

конструкцию и требуют обработку на многих станках по сложному технологическому процессу. Эксплуатационные свойства коленчатых валов во многом определяются точностью их геометрических параметров – линейных размеров, формы, расположения поверхностей, шероховатости поверхностей и т.д.

Предлагается автоматизированное устройство для измерения наружных диаметров и отклонений от круглости коренных шеек коленчатого вала, разработанное на пневматическом принципе действия. Приборы, основанные на пневматическом принципе, обеспечивают высокую точность измерения, позволяют осуществлять дистанционные бесконтактные измерения и суммировать измерительные сигналы, обладают высокой чувствительностью.

Они конструктивно просты, имеют высокую надежность, не подвержены вибрациям, воздействию электромагнитных полей, могут использоваться в условиях запыленности, в пожаро- и взрывоопасных средах, безопасны в эксплуатации [1,2].

Измерение диаметров шеек вала осуществляется при помощи пяти бесконтактных пневматических скоб. В автоматизированном устройстве в качестве первичного преобразователя используются плоские эжекторные преобразователи с двумя выносными соплами, на выходах которых генерируется давление воздуха пропорциональное значениям диаметров шеек коленчатого вала [3]. Для преобразования пневматического сигнала с выхода первичного преобразователя в электрический сигнал применяется малогабаритный пневмоиндуктивный преобразователь.

Система управления автоматизированного измерительного устройства разработана на базе K1816BE48. Выдаются команды: «годная», брак «+», брак «-».

Список литературы

1. *Высоцкий А.В.* Пневматические средства измерений линейных величин в машиностроении/ А.В. Высоцкий, А.П. Курочкин. – М.: Машиностроение, 1979– 206 с.
2. *Плакида, С.И.* Анализ современного состояния пневматических средств измерения линейных величин в машиностроении /С.И. Плакида, Н.А. Волошина // «Дневник науки». 2017. №4 [Электронный ресурс]. URL:http://www.dnevniknauki.ru/images/publications/2017/4/technics/Plakida_Voloshina.pdf (Дата обращения 26.04.2017).
3. *Волошина Н.А.* Исследование статических характеристик плоских эжекторных преобразователей с двумя выносными соплами /Н.А. Волошина, А.П. Васютенко // Автоматизация и измерения в машино-приборостроении. – 2019. – № 4 (8). Севастополь: СевГУ, – С. 81 – 88.

Калюжный Б.К., Вязенцев Я.А., Васильев А.В.

Студенты группы Р/б-21-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Иськив В.М., доцент

МОДЕМ ДЛЯ КВ-СВЯЗИ

Несмотря на то, что в наше время коротковолновая (КВ) связь является не самым быстрым методом связи, однако она остается крайне необходимой, в том числе из-за способности передавать информацию на большие расстояния без использования промежуточных ретрансляторов за счет отражения от ионосферы. В свою очередь

ионосфера — это нестабильная среда, неоднородность которой приводит к изменению частоты, фазы, амплитуды и поляризации радиоволн, а также к их многолучевому распространению [1]. Эти факторы снижают качество и скорость передачи данных по каналу, а также усложняют процесс синхронизации и демодуляции сигналов.

В данной работе предлагается разработка проекта модема для КВ-связи, который позволит минимизировать проблемы, связанные с неоднородностью ионосферы, за счет изменения параметров модема уже существующими алгоритмами в реальном времени, исходя из обработки данных как с космических, так и наземных метеостанций.

Для реализации этого проекта предлагается написать программное обеспечение, способное проводить обработку данных и синхронизировать алгоритмы передачи данных, такие как:

- Адаптивная модуляция и кодирование [2], которая позволит выбирать тип модуляции и кодирования в зависимости от состояния линии передачи и требуемого качества связи.

- Адаптивный алгоритм выбора частоты [3], позволяет определить и изменить частоту передаваемого сигнала на наиболее подходящую, учитывая состояние ионосферы в конкретный момент времени.

- Адаптивное вырывание сигнала [4], позволяет увеличить качество приема сигнала и уменьшить шумы за счет компенсации искажений сигнала, вызванных доплеровским эффектом и флуктуацией ионосферы.

Модемы КВ-связи являются важным элементом современных систем радиосвязи, которые позволяют обмениваться информацией в любых условиях на далекие расстояния. Несмотря на возраст, данный тип связи постоянно совершенствуется и адаптируется к новым требованиям. Умные модемы для КВ-связи представляют собой перспективное направление развития технологий связи, которое может открыть новые возможности для передачи данных в пределах ионосферы.

Список литературы

1. Романов Ю.В. Практические аспекты внедрения кв радиомодемов высокоскоростной передачи данных // Динамика систем, механизмов и машин 2012. С. 286–288. УДК 621.391.
2. Adaptive Coding and Modulation Techniques for HF Communication // NTNU [Электронный ресурс]. URL: https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2369457/348871_FULLTEXT01.pdf (дата обращения: 28.01.2024).
3. Yin Wenlong, Cheng Yunpeng, Shen Liang Adaptive frequency-hopping in HF communications // Transportation, Mechanical, and Electrical Engineering 2011. DOI: 10.1109/TMEE.2011.6199233.
4. E. Eleftheriou, D. Falconer, Adaptive Equalization Techniques for HF Channels // IEEE Journal on Selected Areas in Communications 1987. DOI: 10.1109/JSAC.1987.1146531.

Калюжный Б.К., Вязенцев Я.А., Васильев А.В.

Студенты группы Р/б-21-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кудрявченко И.В., доцент,

кандидат технических наук

ПРОЕКТ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ДЕМОНСТРАТОРА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН

Одним из современных методов исследования электромагнитных волн космического происхождения является сонификация, позволяющая повысить эффективность анализа их спектров за счет преобразования исходных сигналов, получаемых с выходов оптических и радиотехнических инструментов/датчиков, в аудиосигналы [1, 2]. Таким образом, у исследователя появляется возможность услышать «музыку Космоса». Однако, алгоритмы сонификации, осуществляющие преобразование и перенос спектров исходных «первичных» высокочастотных сигналов в полосу частот «вторичных» звуковых сигналов, исследованы недостаточно. В частности, открытым является вопрос о применимости существующих алгоритмов к анализу спектров электромагнитных волн, генерируемых в радиотехнических системах различного назначения [3]. Кроме того, в известных публикациях, посвященных проблемам сонификации, недостаточно внимания уделяется исследованию возможностей повышения эффективности анализа первичных сигналов за счет визуализации вторичных.

В данной работе предлагается проект аудиовизуального демонстратора, который позволяет, во-первых, применять и исследовать различные варианты получения вторичных сигналов за счет сонификации первичных и, во-вторых, выполнять визуализацию вторичных сигналов. Таким образом, исследователь получает возможность не только подобрать наилучший алгоритм для анализа сложных спектров на основе собственного звукового восприятия преобразованных сигналов, но и получить дополнительный информационный канал для анализа электромагнитных волн на основе визуального восприятия вторичных сигналов.

Предлагается в демонстраторе реализовать два программных блока. Первый блок преобразует спектры заданных сигналов на основе конечного множества алгоритмов переноса спектров электромагнитных волн в область слышимых звуковых частот. Второй блок преобразует вторичные сигналы в оптические на основе математической модели безынерционного подвижного акустического диффузора с отражающими локально плоскими участками поверхности. Физическим аналогом данной модели является лазерный проектор, в котором управление световым потоком, проецируемым на экран, осуществляется по вторичному звуковому сигналу. Цвета результирующего изображения и динамика смены кадров определяются частотами вторичного звукового сигнала, а размеры деталей и крупность планов зависят от интенсивности звука.

Список литературы

1. Walker, B. N., & Nees, M. A. Theory of sonification // The Sonification Handbook. – 2011.
2. NASA. Sonifications // NASA Science: Mission Directorate. [Электронный ресурс]. URL: <https://science.nasa.gov/mission/hubble/multimedia/sonifications> (дата обращения: 17.01.2024).
3. Мархотин А.А., Кривошейкин А.В., Осипенко И.Н., Рогозинский Г.Г. Система сонификации в задаче нахождения пути и обхода препятствий // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2017. Т. 10. № 4. С. 89–96. DOI: 10.18721/JCSTCS.10408.

Катков А.С.

Студент группы УТС/6-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Ляшко А.Д.

Аспирант 1 курса, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Скороход Б.А., профессор,
доктор технических наук

АЛГОРИТМ УЛУЧШЕНИЯ ПОДВОДНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ВИДЕО

Подводные аппараты играют важную роль в освоении Мирового океана. Подводный аппарат должен быть оборудован датчиками [1], обеспечивающих оператора или систему управления, информацией об объекте и окружающем пространстве, данными об относительном положении, скорости, ориентации наблюдаемого объекта и самого подводного аппарата. Самые распространенные это инерциальные измерительные устройства, датчики давления и системы глобального позиционирования (GPS). GPS устройства не могут функционировать в подводной среде. Видеокамеры позволяют решать целый комплекс задач, включающих, в частности, обнаружение и классификацию объекта. Использование в подводных условиях вызывает трудности. Возникающие проблемы связаны с недостаточной робастностью этих методов к изменениям подводного окружения и особенностями передачи и приема сигналов под водой. Это может быть, например, неравномерность освещенности подводной среды, мутность воды, пузырьки, быстрое затухание, рассеивание и преломление света при прохождении его через неоднородную среду воздух-вода-стекло, ограничение частотного спектра проходящего света, приводящего к поглощению низкочастотных составляющих (красный, желтый) в большей степени, по сравнению со светом более высоких частот (синий, зеленый).

В работе предложен алгоритм улучшения видео и изображений в водной среде. Алгоритм извлекает входные данные и весовые коэффициенты. Чтобы преодолеть ограничения водной среды определяется два входа, которые представляют собой цветокорректированные и контрастные версии исходного изображения, которые направлены на повышение видимости удаленных объектов, ухудшенных из-за рассеивания и поглощения водной среды. Улучшенные изображения и видео характеризуются сниженным уровнем шума, лучшей экспозицией темных областей, глобальным контрастом. Результаты работы алгоритма представлены на рис.1.

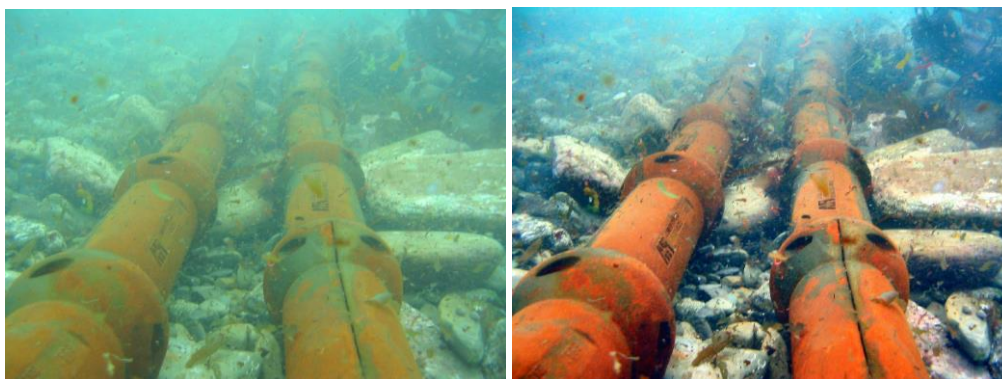


Рис. 1. Исходное изображение и результат алгоритма

Результаты тестирования показали, что алгоритм работает корректно и стабильно. Подтвердил работоспособность в реальных условиях и может быть применен на подводных аппаратах.

Список литературы

1. F. Chaumette, S. Hutchinson. Visual servo control. I. Basic approaches, IEEE Robot. Automat. Mag. 13(4) (2006) 82-90.

Клименко И.А.

Студент группы ГДЗ/м-23-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Юрченко Д.В.

Студент группы ГДЗ/м-21-1-з, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Липка В.М., доцент

ОЦЕНКА ДЕФОРМАЦИЙ ЗДАНИЯ, ЯВЛЯЮЩЕГОСЯ ОБЪЕКТОМ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, НИВЕЛИРОВАНИЕМ ЛИНИЙ ДЕФОРМАЦИОННЫХ МАРОК

Для организации системы мониторинга состояния здания, являющегося объектом культурного наследия, предложена конфигурация сети деформационных марок, позволяющая контролировать параметры, определяющие деформацию конструктивных элементов в течение длительного времени. Перемещения наиболее точно могут быть определены только с помощью цифрового нивелира первого класса.

Нивелирная сеть была построена в виде системы полигонов, а также отдельных ходов, опирающихся на исходные реперы, имеющие постоянные отметки, схема которых была одинакова во всех циклах наблюдений. Анализ результатов исследований показал, что объект культурного наследия нуждается в усилении фундамента и проведении противооползневых мероприятий, для предотвращения дальнейшего разрушения.



Рис.1. Нивелирование цифровым нивелиром SOKKIA SDL1X и инварной рейкой BIS30

Без проведения исследования сделать обоснованный вывод о необходимости проведения мероприятий по предотвращению разрушения здания было бы невозможно. Предложенная методика исследования деформаций зданий может быть широко применена для мониторинга различных зданий и сооружений.

Список литературы

1. *Геотехнический мониторинг в строительстве: Учебное пособие* / Грязнова Е.М., Гаврилов А.Н., Чунюк Д.Ю., - 2-е изд., (эл.) - Москва :МИСИ-МГСУ, 2017. - 82 с.

Кожевников И.А.

Студент группы УТС/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Липко И.Ю.,
старший преподаватель

СИНТЕЗ ПИД РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ АВТОНОМНОГО НЕОБИТАЕМОГО ПОДВОДНОГО АППАРАТА

Автономные обитаемые подводные аппараты (АНПА) играют ключевую роль в исследовании океана, выполнении подводных работ и мониторинге подводных объектов. Одной из основных задач при разработке АНПА является обеспечение их стабильного и точного управления в динамически меняющейся и часто агрессивной подводной среде. В этом контексте ПИД (пропорционально-интегрально-дифференциальный) регулятор является одним из наиболее эффективных инструментов управления, обеспечивающих высокую точность и стабильность движения АНПА.

ПИД регулятор сочетает в себе три компонента управления: пропорциональный (П), интегральный (И), и дифференциальный (Д), каждый из которых вносит свой вклад в общий закон управления:

- Пропорциональный компонент (П) реагирует на текущую ошибку управления, обеспечивая основную корректирующую силу.
- Интегральный компонент (И) аккумулирует ошибки управления за время, помогая устранить постоянную составляющую ошибки.
- Дифференциальный компонент (Д) предсказывает будущие ошибки на основе их изменения, придавая системе управления предсказательные свойства и снижая перерегулирование.

Проектирование ПИД регулятора для АНПА включает в себя следующие ключевые этапы:

1. Моделирование динамики АНПА

Первым шагом является разработка математической модели, описывающей динамическое поведение АНПА в подводной среде. Эта модель должна учитывать такие факторы, как гидродинамическое сопротивление, плавучесть, массу и инерцию аппарата.

2. Выбор параметров ПИД регулятора

На основе модели АНПА производится выбор начальных значений параметров ПИД регулятора. Этот процесс может быть основан на методах численной оптимизации или на эвристических подходах, таких как метод Зиглера-Николса.

3. Симуляция и оптимизация

С помощью компьютерного моделирования проводится анализ работы ПИД регулятора, что позволяет оценить его эффективность и точность управления АНПА. На этом этапе параметры регулятора могут быть дополнительно оптимизированы для достижения лучших показателей устойчивости и минимизации ошибок управления.

4. Тестирование в реальных условиях

Последним этапом является испытание АНПА с ПИД регулятором в реальных подводных условиях. Эти испытания необходимы для верификации работы системы управления и внесения последних корректировок в параметры регулятора.

Разработка эффективного ПИД регулятора для автономного необитаемого подводного аппарата требует глубокого понимания динамики подводного движения и взаимодействия с окружающей средой. Синтезированный ПИД регулятор обеспечивает высокую точность и стабильность управления, что критически важно для выполнения сложных подводных задач. Процесс проектирования включает в себя моделирование, выбор параметров, симуляцию и реальные испытания, каждый из которых играет ключевую роль в создании надежной системы управления для АНПА.

Список литературы

1. *Методы классической и современной теории автоматического управления*: Учебник в 5-и тт.; 2-е изд., перераб. и доп., Т.3: Синтез регуляторов систем автоматического управления /Под ред. К. А. Пупкова и Н. Д. Егупова. –М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. – 616 с.
2. *Кинематика и динамика исполнительных механизмов манипуляционных роботов* : учебное пособие / А. Г. Лесков, К. В. Бажинова, Е. В. Селиверстова. –М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. – 102 с.
3. *Механика роботов*: Учебное пособие. / О.Д. Егоров – Министерство Транспорта Российской Федерации / Московская государственная академия водного транспорта – М.: Издательство Алтайр-МГАВТ, 2007. – 55-87 с.
4. *Автоматизация в робототехнике*. / Люк Жолен / Редактор серии Хишам Абу Кандиль – Нур-Султан, 2019.
5. *Spong, M. Robot Modeling and Control. Second Edition* / Mark W. Spong, S. Hutchinson, M. Vidyasagar. – NJ.: John Wiley & Sons, 2020. – 606 p.
6. *Карапетьян, В.А. Средства Matlab в задачах анализа и синтеза линейных стационарных САУ*: учебное пособие / В.А. Карапетьян, В.А. Крамарь. — 2-е изд., испр. — М.: Центркаталог, 2021. — 240 с. — Текст: электронный // Лань: ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223733> (дата обращения: 05.01.2024).
7. *Control System Toolbox™ User's Guide. R2023b*. – The MathWorks, Inc., 2023. – 1906 p.

Коновалов И.В.

Студент группы ПИ/б-20-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кротов К. В., доцент, профессор,
доктор технических наук

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСПИСАНИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ПАКЕТОВ ЗАДАНИЙ В КОНВЕЙЕРНЫХ СИСТЕМАХ И ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИБОРОВ

Планирование – это процесс принятия решения, который регулярно используется во многих отраслях производства, в виде распределения ресурсов по задачам в течении

заданных периодов времени с целью оптимизации [1]. Результатом планирования является расписание выполнения задач. Практика показывает, что внедрение выбора планирования оказывает значительное влияние на производительность системы. Ресурсы и задачи могут иметь много различных форм: машины, взлётно-посадочные полосы, бригады, операции самолёты на посадку (взлёт), этапы стройки. Цели могут также иметь разные формы, например, минимизация времени выполнения последней задачи, минимизация количества задач, выполненных после определённых сроков и тому подобное [2].

Вариативность данной проблемы создаёт множество подзадач. Рассмотрим задачу конвейерного расписания, так же известную, как Flow Shop [3]. Формально, данную задачу можно описать следующим образом: «Есть m приборов и n работ. Каждая работа должна быть выполнена на каждом приборе. Все работы должны быть выполнены следуя одному маршруту. После выполнения задания на первой машине, задание встаёт в очередь ко второй. Предполагается, что все очереди работают в соответствии с принципом First In First Out (FIFO).»

Указанная задача оптимизации является NP-трудной. Решение ее возможно путем применения метода многоуровневой оптимизации [4]. В тоже время расписания выполнения пакетов заданий в конвейерных системах могут быть нарушены по причине отказов приборов.

Из вышеописанного следует, что оптимизация расписания является не только сложной задачей, но и актуальной.

Список литературы

1. Кротов К.В. Комплексный метод определения эффективных решений по составам партий данных и расписаниям их обработки в конвейерных системах // Вычислительные технологии. Изд-во Института вычислительных технологий СО РАН. Том 23. №3. 2018.– с. 58-76
2. Кротов К.В. Обоснование методов построения комплексных расписаний обработки партий данных при условии оперативного формирования комплектов из результатов // Вестник Воронежского Государственного Университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. №4. 2018. с.58-72.
3. Кротов К.В., Скاتков А.В. Построение комплексных расписаний выполнения пакетов заданий при формировании комплектов в заданные директивные сроки // Труды СПИИРАН. 2021. т.20. Вып.3. с. 654-689.
4. Кротов К.В. Построение комплексных расписаний обработки пакетов данных в конвейерной системе при задании ограничений на длительность интервалов времени ее функционирования // Труды учебных заведений связи. 2020. Т.6. №3. с.75-89.

Корнилов Д.А.

Студент группы УТС/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Скороход Б. А., профессор,
доктор технических наук

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ВИЗУАЛЬНОЙ ОДОМЕТРИИ ДВИЖЕНИЯ ПОДВОДНОГО АППАРАТА

В рамках данной работы рассматривается разработка и исследование алгоритмов визуальной одометрии движения подводного аппарата.

В контексте цели под подводным аппаратом подразумевается вполне конкретный подводный аппарат «MiddleAUV». В ходе разработки и исследования необходимо получить алгоритм, позволяющий определять положение робота в текущий момент времени исходя из данных, полученных с одной из камер, установленных на роботе. При этом позволяет размещать на дне визуальные маячки любой формы [2].

Во избежание поломки робота вследствие тестирования алгоритмов, а также для экономии денежных и временных ресурсов тестирование алгоритмов робота будет проходить в виртуальном бассейне. Целью данной работы будет изучение возможностей программного обеспечения, позволяющего проводить моделирование подводного робота в виртуальном бассейне, а также разработка прототипа алгоритма ориентирования робота.

Актуальность работы заключается в необходимости повышения степени автоматизации выполнения операций подводным аппаратом.

В рамках работы производится обзор применяемого ПО (MurIDE) и робота (MiddleAUV), производится обзор имеющихся частных решений задачи визуальной одометрии для определённых конструкций подводных аппаратов, и выделяются особенности системы распознавания, алгоритмов распознавания, свойств ориентира(маячка) а также свойств регулятора курса для робота [1].

Разработанный алгоритм позволяет с некоторой точностью получать данные о положении робота в горизонтальной плоскости, что позволяет решать простейшие задачи перемещения по заданной траектории с обратной связью [3]. Тем не менее, алгоритм не способен точно определять глубину, следовательно, корректно работать будет только на неизменной глубине. Кроме того, алгоритм не учитывает искажение перспективы при расчёте координат, следовательно, алгоритм будет корректно работать лишь в небольшой окрестности объекта, где влияние перспективы невелико.

Список литературы

1. М.Д. Агеев, Л.В. Киселев, Ю.В. Матвиенко. Автономные подводные роботы: системы и технологии, 2011
2. AGIN, G. J. 1980. Computer vision systems for industrial inspection and assembly. Computer , pages.11-20, 1980.
3. Wynn R., Huvenne V., Bas T., Murton B., Connelly D., Bett B., Ruhl H., Morris K., Peakall J., Parsons D., Sumner E., Darby S., Dorrell R., Hunt J. *Autonomous Underwater Vehicles (AUVs): Their past, present and future contributions to the advancement of marine geoscience.* // Marine Geology, no. 352, Elsevier, 2014. – pp. 451–468.

Корсак Д.В.

Студент группы ПГС/6-22-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Чайка Т.В.,
старший преподаватель

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ ОКСИДА ВОЛЬФРАМА WO_3 В ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЯХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

На сегодняшний день, большой интерес в мире завоевали фотокаталитические покрытия, которые способны очищать воздух, поверхность, уничтожать вирусы, бактерии,

споры, плесени и другие органические соединения при воздействии света [1]. Цементные материалы, используемые в фасадах зданий, обладают огромной площадью поверхности для фотокаталитических реакций, что имеет большой потенциал в борьбе с загрязнением городской среды и в то же время сохраняя эстетику внешнего вида здания. Такие соединения как TiO_2 , ZnO , CeO_2 , ZrO_2 , CdS , ZnS , и др. уже используются в качестве фотокатализаторов, однако из-за своей широкой запрещенной зоны многие из них способны поглощать только ультрафиолетовый свет для химической активации валентных электронов, которые разрушают загрязняющие вещества [2]. В связи с этим, разработка эффективного фотокатализатора, работающего в широком диапазоне спектра, является актуальным вопросом.

Одним из перспективных направлений решения данной проблемы – применение высокодисперсного порошка оксида вольфрама WO_3 , (40 - 200 нм), полученных в результате рециклинга твердосплавных отходов сплавов типа ВК, ТК, ТТК и др. Оксид вольфрама WO_3 , обладающий относительно узкой запрещенной зоной, является катализатором, чувствительным к ультрафиолетовому и видимому свету, со стабильными физико-химическими свойствами.

В данном исследовании фотокаталитическую активность порошка оксида вольфрама оценивали путем деструкции органического красителя, раствора метиленового синего с концентрацией 15 мг/л при облучении видимым светом в течение 180 мин с помощью фотометра «Эксперт 003». Аликвоты для исследования отбирались каждые 30 минут. Результаты показали, что через час после начала эксперимента фотокаталитическая активность порошка оксида вольфрама при добавлении 0,05 г/л, 0,1 г/л, 0,2 г/л и 0,5 г/л составила 10, 15, 32 и 50% соответственно. Максимальная деградация 89 % красителя, наблюдается при добавлении 0,5 г/л порошка WO_3 , через 150 мин после начала реакции.

Таким образом, использование высокодисперсного порошка оксида вольфрама, полученного в результате рециклинга твердых сплавов, в фотокаталитических покрытиях для строительных материалов является перспективным, и требует дальнейших исследований в области влияния данной добавки на фотокаталитические и физико-механические свойства материалов на основе цемента.

Список литературы

1. Haiqin Quan, Yanfeng Gao, Wenzhong Wang. Tungsten oxide-based visible light-driven photocatalysts: crystal and electronic structures and strategies for photocatalytic efficiency enhancement: *Inorg. Chem. Front.*, 2020, 7, 817-838.
2. Samuel Ojo, Othman Mohd Hafiz, Kamaludin Roziana, Sinsamphanh Oulavanh, Abdullah Huda, Puteh Mohd, Kurniawan Tonni. WO_3 -based photocatalysts: A review on synthesis, performance enhancement and photocatalytic memory for environmental applications. *Ceramics International*, 48(10), 2021. DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.11.158.

Коршуненко А.А.

Студент группы УТС/6-20-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Грушун А.И., доцент

УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИКОЙ КВАДРОКОПТЕРА

Беспилотные летательные аппараты (БЛА) интегрируются во многих областях жизни человека, в частности, где представляется угроза для жизни или более рационального

пользования ресурсами.

Данная работа посвящена исследованию и разработке методов управления, направленных на оптимизацию динамических характеристик квадрокоптера. В рамках исследования рассматриваются различные аспекты, включая моделирование динамики, алгоритмы управления и реализацию этих алгоритмов в реальных условиях полета.

Рассматривается реализация математической модели динамики квадрокоптера массой 10 кг с четырьмя соосными винтомоторными группами и, соответственно, четырьмя двигателя с винтами вес которых составляет по 0,5 кг. При этом модель БЛА необходимо разработать достаточной для моделирования управления полётным контроллером.

Сформированная основная модель квадрокоптера, представляет собой упрощённую модель, симметричную по трём осям и образующую кубическую форму. Исследуемая математическая модель БЛА основана на трёх дифференциальных уравнениях линейных скоростей и трёх уравнениях угловых скоростей, которые позволяют двигаться аппарату по шести степеням свободы. Так как уравнения являются дифференциальными, проинтегрировав их можно получить по три линейных и угловых скорости, что расширит возможности движения модели объекта на ещё шесть степеней свободы.

Было проведено моделирование основных уравнений динамики, которые достаточно точно реализуют имитацию физических характеристик объекта. Моделирование производилось в подсистеме Simulink пакета Matlab.

Дальнейшее улучшение модели позволит учесть тяги всех двигателей, а также реализовать оптимальное управление полетом на основе выбранного метода. После чего полученные результаты будут в достаточно полной мере перенесены на реальную модель, что позволит проверить ее адекватность и расширить диапазон исследований.

Список литературы

1. *Design, Modeling and Control of an Octocopter*, Oscar Oscarson, Royal Institute of Technology 2015.
2. *Development, Modelling and Control of a Multirotor Vehicle*, Markus Mikkelsen, Umeå University 2015.
3. *Динамика полета и управление беспилотными летательными аппаратами: монография* / В.С. Моисеев. - Казань: РИЦ "Школа", 2017. - 415 с.

Косарев Н.А.

Студент группы КИТ/б-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Жильцов О.Г., Барздун В.Д.

Студенты группы КИТ/б-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Широков. И.Б., профессор,
доктор технических наук

БИМОДАЛЬНАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ПОД ВОДОЙ

Исследуемая бимодальная система автоматического измерения дальности автономных необитаемых подводных аппаратов (АНПА) способна определять координаты АНПА в локальной системе координат и производить движение АНПА к причальному

терминалу с высокой точностью и в автоматическом режиме. Кроме того, благодаря своей технологии она позволяет избавиться от мертвой зоны и избежать негативного воздействия водной среды.

Благодаря одновременному использованию сразу двух модулей (акустического и электромагнитного) система предоставляет повышенную точность измерений. Вариант устройства измерения дальности до заданного объекта под водой (Рис. 1) приведен в работе [1] и состоит из генератора непрерывных низкочастотных электрических колебаний 1, передающей рамочной магнитной антенны 2, передающего акустического преобразователя 3, приемной рамочной магнитной антенны 4, приемного акустического преобразователя 5, измерителя разности фаз 6. Электромагнитный канал используется для передачи опорного сигнала, а акустический для передачи информационного сигнала, по изменению фазы которого и осуществляется измерение дальности.

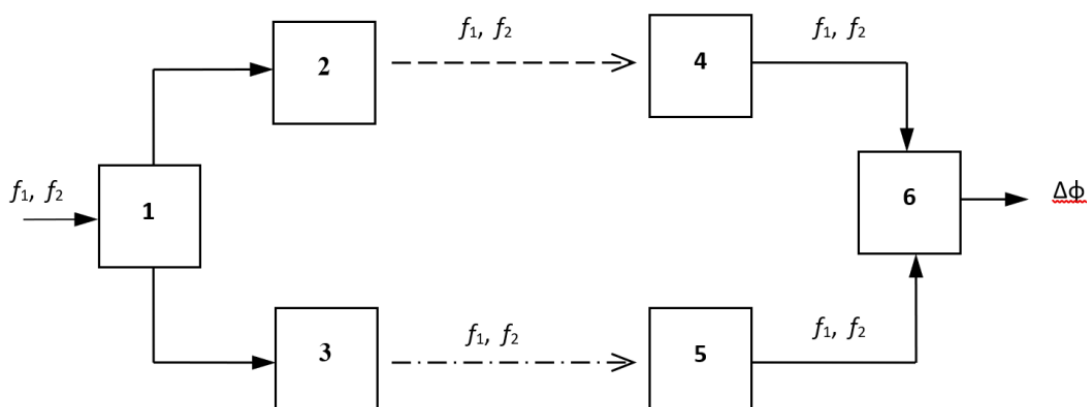


Рис. 1. Модель устройства измерения дальности

Конечный продукт может быть интегрирован в различных областях, применяющих или имеющих высокий потенциал применения автономных необитаемых подводных аппаратов. Например, в системах морской навигации, для подводной археологии, добычи полезных ископаемых, подводного фермерства и поиска потонувших объектов, для мониторинга подводных объектов и конструкций, а также в сфере подводного туризма.

Список литературы

1. Широков И.Б. «Локальная система прецизионного позиционирования автономных необитаемых подводных аппаратов». Сборник научных трудов (Специальный выпуск) «Навигация по геофизическим полям Земли» под редакцией д.т.н. В.Т. Минлигареева. — М: ВТУ ГШ ВС РФ, ФГБУ «ИПГ», 2023. — С.371-39

Котовщиков И.А.

Студент группы ПИ/м-22-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Пелипас В.О., доцент

АЛГОРИТМ КОЛЛАПСА ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ В ВИДЕОИГРАХ

С увеличением масштабов современных видеоигр возникает задача создания контента с помощью алгоритмов процедурного создания контента. Одним из перспективных алгоритмов процедурного создания контента является алгоритм коллапса волновой функции, созданный Максимом Гуминым в 2016 [1].

Алгоритм в различных реализациях позволяет создавать как двумерные растровые и тайловые изображения, так и трехмерные объекты из заранее подготовленных 3D тайлов [2]. Принципы работы алгоритма взяты из квантовой механики, поэтому алгоритм можно легко адаптировать для решения различных задач.

Алгоритм широко применяют в видеоиграх для создания контента. Контент может быть полностью создан алгоритмом, или же лишь частично, получая входные данные от пользователя. В каждой конкретной видеоигре, использующей алгоритм коллапса волновой функции, реализация алгоритма является уникальной, так как каждая реализация привносит свои изменения в алгоритм в зависимости от решаемой задачи и требуемых результатов.

Хотя сравнивать алгоритм коллапса волновой функции с другими алгоритмами процедурной реализации контента может быть проблематично, так как характеристики алгоритмов могут изменяться от конкретной решаемой задачи, в общих чертах алгоритм волновой функции коллапса выделяется своей надежностью, управляемостью и хорошей независимостью по сравнению с другими алгоритмами процедурной генерации контента. Однако, у него низкая производительность, причем, с ростом параметров алгоритма (правил, размерностей и т.д.) производительность сильно ухудшается. Также алгоритм имеет высокую сложность реализации. Оценки конкретных методов и подходов могут сильно варьироваться в зависимости от конкретной видеоигры и целей геймдизайнеров.

Список литературы

1. *Максим Гумин*. Коллапс волновой функции: алгоритм, вдохновлённый квантовой механикой // Хабр. 2019. URL: <https://habr.com/ru/articles/437604/> (дата обращения: 06.01.2024).
2. *Tobias Møller J.B.* Expanding Wave Function Collapse with Growing Grids for Procedural Content Generation., Aalborg University Copenhagen, Copenhagen, Тезисы май 2019.

Крымская С.А.Студент группы ПИ/м-23-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РоссияРуководитель: Запевалов А.С., профессор,
доктор физико-математических наук

ИЗУЧЕНИЕ КОРОТКОПЕРИОДНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОРСКИХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН

Обычно при исследовании статистических характеристик морского волнения выделяют 20-минутные фрагменты волнограмм [1]. Меньшие по длительности фрагменты практически не исследуются, хотя они могут быть полезны для решения практических задач. Недавно в работе [2] на примере пятиминутных фрагментов было показано, что короткопериодная изменчивость структуры морской поверхности сильно влияет на точность альтиметрических измерений уровня моря с помощью космических аппаратов.

Для исследования были использованы волновые измерения, которые проводились в течение лета и осени 2006 года на стационарной океанографической платформы МГИ РАН в Черном море [3]. Была проанализирована временная изменчивость на интервалах длительностью в 1-2 мин. внутри 20-минутных фрагментов.

Были проанализированы следующие статистические характеристики полученных измерений:

$$M_{\tau} = \langle \xi(t) \rangle, \quad \sigma_{\tau} = \langle \xi(t)^2 \rangle_{\tau}^{0.5},$$

где M_{τ} – среднее значение; $\langle \dots \rangle$ – осреднение; ξ – возвышение морской поверхности; t – время; нижний индекс τ представляет собой интервал времени в минутах, для которого была рассчитана данная характеристика.

Учитывая, что необходимо было сопоставлять характеристики волн, которые были получены в разнообразных гидрометеорологических условиях, исходные волнограммы нормировались так, чтобы их дисперсия была равна единице.

Коэффициент вариаций позволяет охарактеризовать короткопериодную изменчивость морских волн внутри одного фрагмента по следующей формуле:

$$V_{\tau} = \Delta(\sigma_{\tau}) / \sigma_{20},$$

Полученные в работе статистические оценки поверхностных волн M_{τ} и V_{τ} можно использовать в дальнейших исследованиях для анализа альтиметрических измерений поверхности моря с помощью космических аппаратов [2]. Было установлено, что вариации уровня невозмущенной поверхности составляют 1.15% для 1 мин. интервала и 1.0 % для 2 мин. фрагмента внутри отдельного 20-мин. фрагмента от значительной высоты волны, коэффициент вариаций возвышений поверхности равен 0.13 и 0.10 соответственно.

Список литературы

1. *Guedes Soares C., Cherneva Z., Antão E.M.* Steepness and asymmetry of the largest waves in storm sea states// *Ocean Engineering* 2004. Vol. 31 P. 1147–1167.
2. *Шумейко, И.П., Бурдюгов, В.М.* Влияние короткопериодной изменчивости поверхностных волн на точность определения уровня моря // *Вопросы науки*. 2023. № 2. С.143-147.
3. *Запевалов А.С., Большаков А.Н., Смолов В.Е.* Исследование уклонов морской поверхности с помощью массива волнографических датчиков // *Океанология*. 2009. Т. 49. № 1. С. 37-44.

Кудряшов А.В.

Студент группы МИР/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Токарев Д.А., доцент

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ С ГИДРОЛОКАТОРА БОКОВОГО ОБЗОРА

Один из способов исследования морского дна - гидролокация. Робот или любое другое судно, с установленным или буксируемым гидролокатором бокового обзора (ГБО), движется по заданной траектории и сканирует дно (см. рис.1)



Рис. 1. Сканирование дна буксируемым гидролокатором

После выполнения сканирования ставится задача интерпретации полученных данных. Частный случай интерпретации, рассматриваемый в этой работе – построение карты дна.

На текущий момент аппарат, выполняющий сканирование дна, должен двигаться прямолинейно, не меняя курса. В случае смены курса получаемые данные невозможно интерпретировать в сыром виде без обработки. Существующее программное обеспечение (ПО) не имеет функционала, позволяющего выполнить необходимые преобразования. В данной работе будут рассмотрены методы преобразования получаемых данных, которые позволят использовать данные, полученные при нелинейном сканировании.

По ходу исследования были разработаны алгоритмы чтения, преобразования и интерпретации данных сканирования. Разработан тестовый образец программы, реализующей разработанные алгоритмы. Проверка работоспособности программы выполнялась с использованием данных реальных экспериментов, полученных в бухтах города Севастополь.

Список литературы

1. *Фирсов Ю.Г.* Основы гидроакустики и использования гидрографических сонаров / Ю.Г. Фирсов. – Санкт-Петербург : Нестор-История, 2010. – 348 с. – ISBN 978-5-98187-644-8.
2. *Томсон П.В., Макаров Г.В.*, Системы координат. Методы преобразования координат / Томсон П.В., Макаров Г.В. – Санкт-Петербург : ГМА им. Макарова, 2010. – 62 с. – ISBN 5950900588, 9785950900587.
3. *Афонин А.Б., Лутков С.А., Тезиков А.Л.*, g Прибрежный промер. Методы гидрографических измерений / g Афонин А.Б., Лутков С.А., Тезиков А.Л. – Санкт-Петербург : ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2013. – 84 с. – ISBN 978-5-9509-0089-1.

Кузнецов В.А.

Студент группы ЭН/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Михайлюк Ю.П., профессор,
доктор педагогических наук

ПОИСК И ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Электронные средства на протяжении многих десятилетий развиваются в направлении увеличения функциональной сложности, что достигается за счёт увеличения количества функциональных элементов с одновременным уменьшением их массогабаритных параметров.

Применение микроэлектронных изделий позволяет значительно повысить надежность электронных средств. Однако вероятность возникновения отказов электронных средств не равно 100%.

Поэтому по-прежнему актуальными являются задачи поиска и устранения неисправностей электронных средств, сложность которых возрастает вместе с ростом функциональной сложности.

Тезисы:

- Основное причины отказов электронных средств
- Существующие приемы и методы для поиска неисправностей в электронных средствах.
- Технологии поиска неисправностей технических средств

В ходе исследования проблемы было выявлено, что существуют определенные методы, которые помогают точно определить вид и тип неисправности.

Технологий поиска неисправностей и диагностики гораздо меньше, но они комплексные и включают в себя перечисленные методы.

Универсальной технологии по поиску и диагностики неисправностей технических средств пока что не существует.

Список литературы

1. *Пограничное сканирование в электротехнике* [Электронный ресурс] / ЭЛТЕХ — Режим доступа: [http:// www.eltech.spb.ru.Boundary Scan Coach. GoePEL Electronic.](http://www.eltech.spb.ru.Boundary Scan Coach. GoePEL Electronic.) (дата обращения: 19.04.2023).
2. *JTAG устройства*[Электронный ресурс] / APPLETS — Режим доступа: <http://www.pld.ttu.ee/applets> (дата обращения: 20.12.2023).
3. *Универсальные устройства*[Электронный ресурс] / ЭЛТЕХ — Режим доступа: <http://www.universalscan.com> (дата обращения: 22.12.2023).

4. *Механизмы* граничного сканирования в неоднородных микропроцессорных системах Платунов А.Е., Постников Н.П., Чистяков А.Г. [Электронный ресурс] / Chip News — Режим доступа: http://lmt.cs.ifmo.ru/article_chip_news.html. (дата обращения: 23.12.2023).

5. *Рустин В., Городецкий А.* Разделяй и властвуй – принцип граничного сканирования. Chip [Электронный ресурс]/ Chip — Режим доступа: http://chip_news.gaw.ru/html.cgi/arhiv/01_06/stathtm. (дата обращения: 25.12.2023).

Лобов А.В., Анненков В.Д.

Студенты группы УТС/б-22-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Липко И. Ю.

старший преподаватель

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ YOLOV8s ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ФИГУР-НОТ НА ВИДЕО С НАЛОЖЕННЫМИ ЭФФЕКТАМИ ПРОГРАММЫ PIANO VFX

В докладе рассматривается задача детекции контуров на изображении из видеопотока с высоким уровнем шума с применением сверточной нейронной сети типа YOLO с дальнейшей обработкой результатов для конвертации в формат midi.

Процесс работы программы состоит из нескольких этапов, связанных с предобработкой, прогнозом и пост обработкой данных. На вход подаются кадры, на которых изображено некоторое количество падающих нот, а также наложенного поверх них шума, представляющего из себя большое количество пикселей, возникающих от точек соприкосновения ноты с линией, за которой располагаются клавиши инструмента. Обучающая выборка была создана на основе 45-ти видео, найденных в свободном доступе, которые были размечены с помощью сервиса roboflow. Обучающий набор состоит из 2000 размеченных картинок, валидационный - из 200 изображений.

Предобработка кадра видео состоит в переводе цвета изображения в оттенки серого, применение размытия по Гауссу.

Детектирование ограничивающего прямоугольника (bounding-box) при помощи сверточной нейронной сети – YOLOv8s (количество параметров 11,2 млн). В качестве входных данных подается кадр видео, на выходе получаем массив с координатами падающих нот. В результате тестирования среднее время инференса – 454 мс на кадр. Параметры ошибки: средняя разница между предсказанной рамкой и реальной - 0.9819 пикселя, разница между предсказанными вероятностями принадлежности объекта к классу и истинными метками 0.5214 в единицах кросс-энтропии.

Конвертация данных, полученных на выходе нейросети, в музыкальный формат midi выполняется алгоритмом из библиотеки music21 для анализа музыкальных композиций.

Полученный результат может как отображаться в виде нотных партитур, так и в виде аудио файла.

Список литературы

1. *Redmon, Joseph*, et al. "You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection." 2016.
2. *Liu, Wei*, et al. "SSD: Single Shot MultiBox Detector." 2016.
3. *Ren, Shaoqing*, et al. "Faster R-CNN: Towards Real-Time Object Detection with Region Proposal Networks." 2015.

Логунов О.И.

Студент группы Эс/б-20-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Завьялов В.М., доцент,
доктор технических наук

СИНТЕЗ ФИЛЬТРА ИНТЕГРАТОРА ДЛЯ ДАТЧИКА НАПРЯЖЕНИЯ НА БАЗЕ СИСТЕМЫ ГАЛЬВАНИЧЕСКИ СВЯЗАННЫХ ТЕЛ

Принцип работы датчика напряжения, присоединенного к высоковольтной линии: прикладывается переменный потенциал относительно земли, равный соответствующему напряжению, который изменяется по синусоидальному закону. Главная особенность заключается в том, что если тело обладает зарядом, то данный заряд распределяется по поверхности всего тела таким образом, что на поверхности будет одинаковый потенциал.

Таким образом при подключении тела, которое ни к чему не подключено кроме как к линии электропередач, то оно будет стараться выровнять свой потенциал равный потенциалу на линии. Так как на ЛЭП потенциал изменяется по синусоидальному закону, при подключении между металлическим телом и линией электропередач сопротивления, которое препятствует прохождению зарядов в большом количестве будет формироваться разница потенциалов. В свою очередь связь между потенциалом ЛЭП и разницей потенциалов на сопротивлении имеет дифференциальную зависимость, у нас появляется фазовый сдвиг в 90 градусов [1]. При помощи интегратора можно решить эту проблему, это позволяет сделать коррекцию по фазе между потенциалами на ЛЭП и теле. Использование интегрирующего звена будет провоцировать накопление постоянной ошибки измерения, поэтому было предложено заменить интегратор на одноёмкостное звено.

В итоге были получены параметры одноёмкостного звена, которые соответствуют данным условия по отношению к разрабатываемому датчику напряжения. На основании этого был осуществлен выбор параметров элементов фильтра интегратора, выполненного на операционном усилителе. По полученным параметрам была собрана электрическая схема и снята амплитудно-частотная характеристика. Полученные показания совпадали с расчетными.

Список литературы

1. *Завьялов, В. М.* Система гальванически связанных тел как способ измерения высокого напряжения / В. М. Завьялов, Н. Н. Смокталь, А. С. Велиляев // Энергетические установки и технологии. – 2023. – Т. 9, № 1. – С. 123-127. – EDN JPBSXO.
2. *Е. Э. Страшинин, ТЗЗ А. Д. Заколяпин, С. П. Трофимов, А. А. Юрлова ;* М ин-во науки и высш. образования РФ. — Екатеринбург : И зд-во Урал. ун-та, 2019. — 456 с. — (Учебник УрФУ).

Лысенко Н.М., Литовко Е.В.

Студентки группы РС/с-20-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Тыщук Ю.Н., доцент

РАЗРАБОТКА АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫМИ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ

Разработан широкополосный элемент антенной решётки, состоящий из активного вибраторного излучателя, двух пассивных элементов и металлического экрана. Излучатель имеет размеры $0,1 \times 0,05$ м и технологичную конструкцию. Разрабатываемый элемент должен быть согласован с питающей линией с волновым сопротивлением 50 Ом.

Критерием для удовлетворительного согласования являлось получение величины коэффициента стоячей волны на входе антенны менее 1,8. Элемент антенной решётки согласован во всём рабочем диапазоне частот от 0,9 ГГц до 1,7 ГГц со значением коэффициента стоячей волны не выше значения 1,7. Во всём рабочем диапазоне частот излучатель формирует однонаправленную диаграмму направленности с шириной, изменяющейся от 67° до 96° в плоскости XOZ и от 107° до 138° в плоскости YOZ.

Разработана модель восемнадцатиеlementной кольцевой антенной решётки для управления БПЛА. Диаметр решётки 0,5 м, угловое расстояние между излучателями 20° .

Антенная решётка необходима для управления беспилотным летательным аппаратом. Так как наземный пункт управления и сама антенна размещены на земле неподвижно, а БПЛА может находиться с любой стороны от пункта управления, то антенная решётка должна обеспечивать возможность формировать направленное излучения в любом направлении по горизонтали.

Сформировать излучение в нужном направлении можно либо двумя рядом стоящими излучателями, либо тремя. Первый подход более требователен к коммутационной схеме, так как требует коммутации каждого из 18 элементов отдельно, но при этом перекрытие лучей происходит по уровню 0,95 от максимума (или по уровню $-0,4$ дБ), связь с летательным аппаратом не прерывается. Второй подход менее требователен к коммутационной схеме, так как необходима коммутация всего шести групп элементов, в которой параллельно соединены три излучателя. При этом перекрытие лучей происходит по уровню 0,8 от максимума (или по уровню -2 дБ), при этом связь с летательным аппаратом кратковременно прерывается.

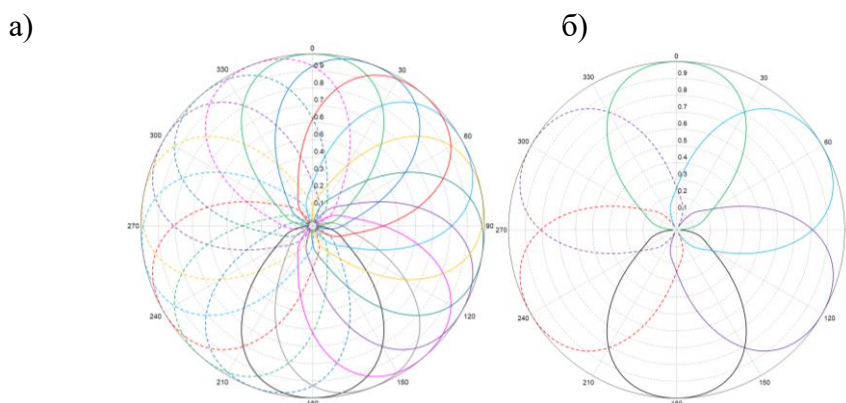


Рис. 1. Совокупность диаграмм направленности для различных комбинаций подключённых излучателей при а) первом подходе, б) втором подходе

Список литературы

1. Хансен Р. С. Фазированные антенные решетки //Пер. с англ. под ред. А. И. Синани. – М.: Техносфера. – 2012. – С. 558.

Любарец А.И.

Студент группы РС/с-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Манько А.С.,
ассистент кафедры

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ «УМНОГО» ПОЛИВА РАСТЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ «ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ»

На сегодняшний день всё чаще при автоматизации производственных и бытовых процессов находит применение технология «Интернет вещей», называемая также IoT (Internet of Things) [1]. Концепция IoT подразумевает способ объединения большого количества устройств, к которым относятся датчики (сенсоры), микроконтроллеры и т.д., в единую беспроводную сеть. В данном докладе представлены результаты разработки системы «умного» полива растений на основе технологии IoT, которая позволяет автоматизировать полив комнатных растений без участия человека.

Центральным узлом системы, осуществляющим сбор и получение информации, подключение к веб-серверу, является отладочная плата на основе МК ESP32. Для мониторинга уровня влажности почвы выбран емкостной датчик Capacitive Soil Moisture Sensor v 2.0, обладающий приемлемой точностью измерений и слабо подверженный влиянию коррозии во влажной почве. Полив почвы с гистерезисом в указанном диапазоне значений влажности реализуется за счёт использования маломощного погружного насоса, управляемого микроконтроллером с помощью модуля реле SRD-05VDC-SL-C. Для питания системы используется автономный источник питания типа Powerbank.

Веб-сервер реализован на Windows-станции с применением ПО Eclipse Mosquitto, реализующим общение датчиков с ПК по принципу «издатель-подписчик» по протоколу MQTT через Wi-Fi-сеть [2]. Для визуального контроля показаний влажности почвы и удалённого управления системой используется MQTT Explorer (см. рис.1). Код программы написан в среде Arduino IDE с применением библиотек «WiFi.h» и «PubSubClient.h».

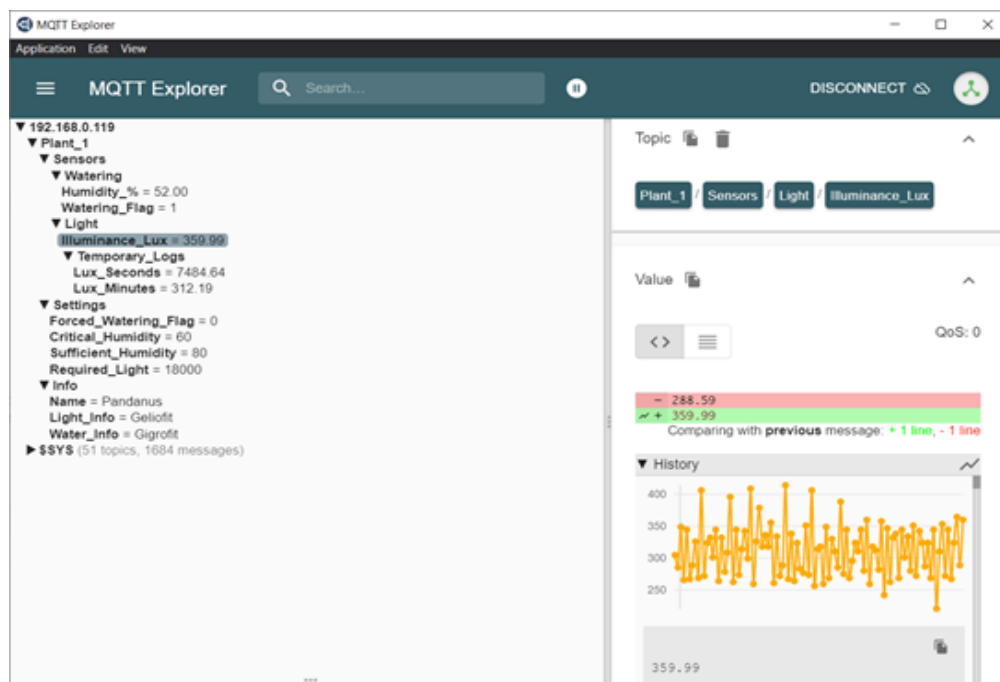


Рис. 1. Скриншот окна программы MQTT Explorer в результате работы системы

Список литературы

1. Щербинина М.Ю. Стефанова Н.А. Концепция интернет вещей // Креативная экономика. – 2016. – Т.10. – №11. – С. 1323-1336. doi: 10.18334/ce.10.11.37074.
2. Якунов Д.Р. Обзор и сравнение протоколов интернета вещей: MQTT и AMQP // International Journal of Open Information Technologies. – 2022. – Т.10. – №9. – С. 90-97.

Ляшко А.Д.
Аспирант, 1 курса, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Скороход Б.А., профессор,
доктор технических наук

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОДВОДНЫХ АППАРАТОВ ПО ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯМ

Актуальность темы данной работы заключается в том, что в настоящее время ведутся интенсивные исследования в области разработки автономных аппаратов. Задача разработки системы управления для их динамического позиционирования над заданным объектом является одним из важных направлений. Использование подобных систем позволяет выполнять такие операции как замена деталей подводного оборудования, наблюдение за трубопроводами, обеспечение водолазных и спасательных работ, осмотр кабелей, глубоководных исследований и т.д.

Визуальное сервоуправление (Visual Servoing) включает методы, использующие информацию, извлекаемую в реальном времени о заданном объекте с помощью видеокамеры для управления [1,2]. Преимущество визуального сервоуправления состоит в возможности использования недорогих видеокамер. Кроме того, видеокамеры имеют более высокое разрешение и частоту обновления по сравнению, например, с акустической системой позиционирования.

В настоящей работе рассматривается задача видео стабилизации ПА системой управления с неполным приводом, построенной на основе использования монокулярной видеокамеры и IBVS подхода.

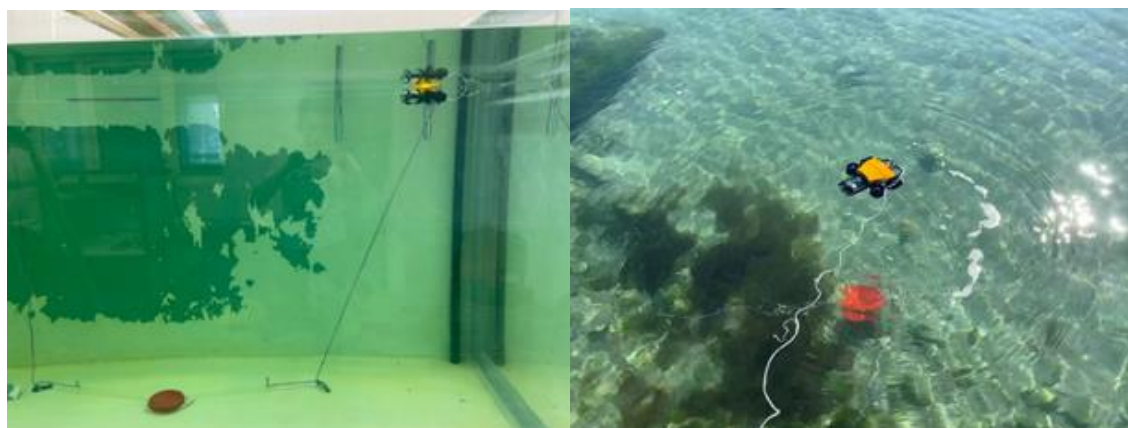


Рис. 1. Подводный аппарат и наблюдаемый объект

Предполагается, что ПА, перемещается в горизонтальной плоскости (ГП) и управление осуществляется либо с использованием линейных скоростей, либо с помощью продольной линейной скорости и угловой скорости рыскания. Основное внимание уделяется исследованию влияния нелинейной динамики ПА на свойства устойчивости замкнутой системы управления при действии неконтролируемых подводных течений. Предложенные законы управления тестировались с использованием компьютерного моделирования и экспериментов в бассейне и в акватории Черного моря (Рис.1) с ПА MiddleAUV. Полученные результаты подтвердили их работоспособность.

Список литературы

1. F. Chaumette, S. Hutchinson. Visual servo control. I. Basic approaches, IEEE Robot. Automat. Mag. 13(4) (2006) 82-90.
2. F. Chaumette, S. Hutchinson. Visual servo control. II. Advanced approaches, IEEE Robot. Automat. Mag. 14(1) (2007) 109-118.

Маврин А.С.

Студент группы УТС/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Греков А.Н.,
кандидат технических наук

ОБНАРУЖЕНИЕ АНОМАЛИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ РАННЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ

Надежная оценка качества воды и точный прогноз показателей загрязнения воды являются ключевыми звеньями в управлении водными ресурсами и борьбе с загрязнением воды.

В 2008 г. был разработан, а затем модернизирован [1] комплекс автоматизированного биомониторинга водной среды (АБКЭМ). Работа комплекса основана на фиксации и анализе поведенческих реакций моллюсков и формировании сигнала тревоги при обнаружении аномалий, которые возникают при реакции на загрязнения.

Данная научная работа, направлена на улучшение программного обеспечения АБКЭМ, основанного на фиксации поведенческих реакций моллюсков [1], путем обнаружения максимально точной модели предсказания их поведения для дальнейшей реализации в ПО. Полученные результаты предназначены для использования в ПО АБКЭМ.

Для работы используются данные, получаемые с АБКЭМ [1]. Данные о поведенческих реакциях двустворчатых моллюсков будут использованы для обнаружения аномалий с использованием алгоритмов машинного обучения. В проекте аномалии очень тесно связаны с задачей прогнозирования временных рядов, поскольку аномалии выявляются на основе отклонений от прогнозируемого значения.

Основная цель работы – в общем виде обнаружить аномалии в рядах данных активности моллюсков алгоритмами прогнозирования машинного обучения.

Для достижения цели будут использоваться различные модели и методологии анализа временных рядов, такие как SARIMAX, ThetaForecaster, BATS, Prophet, Метод Кростона.

В ходе исследований была применена модель SARIMA [3], получены результаты модели. Результаты сравнивались с оценками, представленными в работе [4], где описана возможность обнаружения аномалий в этих же данных с использованием четырёх алгоритмов машинного обучения без учителя. В результате анализа было обнаружено, что использование алгоритмов машинного обучения даёт небольшое преимущество по скорости обнаружения аномалии по сравнению с моделью SARIMA. Однако, модель SARIMA уменьшает вычислительную сложность по сравнению с алгоритмами машинного обучения на несколько порядков.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-29-00558.

Список литературы

1. Grekov A.N., Kuzmin K.A., Mishurov V.Z. Automated early warning system for water environment based on behavioral reactions of bivalves. 2019 International Russian Automation Conference (RusAutoCon) IEEE, 2019, P. 1–5.
2. Grekov A.N., Kabanov A.A., Vyshkvarkova E.V., Trusevich V.V. Anomaly detection in biological early warning systems using unsupervised machine learning // Sensors. 2023. V. 23. e2687. <https://doi.org/10.3390/s23052687>

3. Вышкваркова Е.В., Греков А.Н., Маврин А.С., Трусевич В.В. Применение модели ARIMA для обнаружения аномалий в рядах активности двусторчатых моллюсков / Е.В. А.Н. А.С. В.В. Вышкваркова Греков Маврин Трусевич // Системы контроля окружающей среды. – 2023. – № 3(53). – С. 141-147.

Майданник А.О.

Студент группы БС/б-20-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Карташов Л. Е., доцент,
доктор педагогических наук

ЛЕЧЕБНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МАГНИТНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ

Лечение различного рода сосудисто-сердечных, невротических, опорно-двигательных и хронических заболеваний является одной из востребованных задач в современной системе здравоохранения. Магнитотерапия является один из физиотерапевтических методов, который помогает в лечении ряда подобных заболеваний, в основе которого лежит использование магнитных полей различных параметров для лечебного воздействия на организм человека, рассмотрим использование низкочастотного переменного магнитного поля (ПемП). Низкочастотная магнитотерапия – лечебное применение магнитной составляющей переменного электромагнитного поля низкой частоты. Источником магнитного поля в физиотерапевтической аппаратуре является катушка из проволоки. Воздействие осуществляется с помощью индуктора-электромагнита и индуктора-соленоида.[1]

Цель работы состоит в разработке конструкций аппарата для магнитотерапии за счет использования бифилярных катушек.

В результате анализа научной литературы было установлено, что магнитное поле (МП) вызывает физико-химические явления на всех уровнях человеческого организма. В основе биофизиологического действия на организм с помощью магнитного поля, является два феномена: Лоренца и Холла [2]. Эффект Холла связан с возникновением электрической разности потенциалов и электрического поля (микротоки) в жидкостях организма (кровь, лимфа). Такие токи изменяют течение обменных процессов, снижает свертываемость крови и увеличивает вероятность участия ее форменных элементов в химических реакциях.

Магнитомеханический эффект (эффект Лоренца) суть заключается в преобразовании электромагнитной энергии поля в механическую энергию заряженных частиц (вихревые токи). Тепло, образующееся под влиянием низкочастотного МП внутри тканей, изменяет течение окислительно–восстановительных и ферментативных процессов. Магнитомеханический эффект проявляется прежде всего на уровне нервной и мышечной тканей.

Воздействие переменным низкочастотным магнитным полем имеет ряд лечебных эффектов: сосудорасширяющий, катаболический, противовоспалительный, трофостимулирующий, бактерицидный, регенеративный; происходит усиление регионарного кровотока, рассасывание инфильтратов и травматических отеков, ускорение процессов регенерации и репарации [3]. Воздействие магнитным полем, в качестве дополнения к основному лечению, дает ощутимый результат улучшения самочувствия

пациентов. Данное заключение основывается на примерах успешно проведенных исследований [4], где по прошествии определенного периода, при применении магнитотерапии, в качестве метода лечения, отмечается частое сниженные болевых ощущений и воспалительных процессов, а также происходит оптимизация процесса репарации и регенерации. Тем самым, данная проблематика, дает толчок к развитию технической составляющей. Создание качественных и безопасных аппаратов магнитной терапии служит ее решением.

Список литературы

1. Венцак, Е. В. Физиотерапия и физиопрофилактика : учебное пособие / Е. В. Венцак; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра факультетской терапии. – Иркутск: ИГМУ, 2019. – 144 с.
2. Применение общей магнитотерапии в клинической практике: учебное пособие / А.Г. Куликов, О.В. Ярустовская, М.Ю. Герасименко, Е.В. Кузовлева, Т.Н. Зайцева, Д.Д. Воронина, М.Г. Лутошкина, И.С. Евстигнеева; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. – 48 с. ISBN 978-5-7249-2807-6
3. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3167-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431672.html> (дата обращения: 26.01.2024).
4. Каратеев АЕ, Лиля АМ, Верткин АЛ, Алексеева ЛИ, Герасименко МЮ, Арьков ВВ, Смирнова СН, Сухарева МЛ, Цыкунов МБ. Эффективность и безопасность применения магнитотерапии при остеоартрите. Совет экспертов (03 июня 2020 г., Москва). Научно-практическая ревматология. 2020;58(6):734–742.

Маринов Н.И.

Студент группы ЭО/с-21-1-о, Морской институт
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Канов Л.Н., доцент,
кандидат технических наук

ОПТИМАЛЬНЫЙ ИНВАРИАНТНЫЙ ВЫБОР КОЭФФИЦИЕНТОВ УРАВНЕНИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В докладе рассматривается проблема инвариантности корней систем алгебраических уравнений относительно коэффициентов этих уравнений. Структура и решения уравнений не изменяются, а изменяются все или группа коэффициентов уравнений [1]. Такая проблема актуальна в технике, когда желаемый результат действия устройства определяется решениями уравнений его математического описания, а значения коэффициентов этих уравнений определяют оптимальный вид устройства, условия его работы, варианты конструкции. Поэтому возникает задача выбора коэффициентов уравнений с тем, чтобы все или некоторые корни уравнений или определенные функции от них остались прежними, желаемыми, а изменение коэффициентов обеспечило бы более оптимальную конструкцию, эффективность или стоимость устройства.

В докладе показано применение этой идеи на примере улучшения работы электрического двигателя. Известно [2], что при работе электрический двигатель нагревается из-за протекания по нему электрического тока. Снижение этих потерь энергии на нагрев приведет к повышению коэффициента полезного действия электрического двигателя, что очень актуально его успешной, экономичной работы.

Целью проекта является применение метода инвариантных преобразований алгебраических уравнений технических систем для обеспечения минимизации потерь мощности при работе в стационарном режиме. Для достижения поставленной цели в докладе решены следующие задачи: выбрана математическая модель электрического двигателя; выведены уравнения для напряжения, тока и потерь мощности двигателя; построен математический алгоритм минимизации этих потерь в рабочем режиме. Научная новизна состоит в предложенном алгоритме нахождения оптимизирующих коэффициентов уравнений, оптимизирующих работу электродвигателя.

При работе электродвигателя изменению доступны приложенное напряжение U и сопротивление обмотки возбуждения R_B . При этом будут изменяться ток двигателя I_a и его скорость вращения Ω . Поэтому выражения для тока двигателя и его скорости при неизменной величине заданной мощности P_0 дают возможность выразить потери мощности и численно исследовать их на минимум, как функцию двух переменных [3]. Результаты расчета показали, что необходимое значение рабочей мощности $P_0 = 5 \text{ кВт}$ оптимальным инвариантным выбором напряжения U и сопротивления возбуждения R_B двигателя достигается с уменьшением потерь мощности на 12%.

Список литературы

1. Морозов А.Д. Инвариантные множества динамических систем / А.Д. Морозов. — М.: изд-во URSS, 1998. — 187 с.
2. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника. — М.: изд-во «Высшая школа», 2002. — 542 с.
3. Банди Б. Методы оптимизации. Вводный курс. — М.: изд-во «Радио и связь», 1988. — 128 с.

Махнёв И.Ю.

Студент группы ПИ/6-20-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Дымченко И.В., доцент

РАЗРАБОТКА НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительные компании сталкиваются с такими проблемами, как неэффективные процессы планирования и контроля, высокие издержки, низкая эффективность и недостаток квалифицированных кадров. В большинстве компаний процессы планирования и контроля выполняются вручную или с использованием графика Ганта и диаграммы PERT [2].

Есть несколько задач которые нейросети могут помочь решить в этой области:

1. Прогнозирование времени и затрат. Нейросети могут анализировать большие объемы данных, включая исторические данные о времени и затратах на строительство, а также факторы, влияющие на них, такие как погода, тип почвы и особенности проекта. С их помощью можно создать прогнозные модели для определения вероятных временных рамок и затрат на строительство, что помогает установить реалистичные цели и планы.

2. Управление ресурсами. Нейросети могут помочь в эффективном управлении ресурсами на строительной площадке. Имея данные о расходе материалов, энергии и трудовых ресурсов, они могут предлагать оптимальные стратегии использования этих ресурсов.

3. Оптимизация конструкций. Нейросети могут помочь оптимизировать конструкции зданий или сооружений. С помощью анализа данных о прошлых проектах для поиска наилучших параметров, учитывая различные критерии, такие как прочность, энергоэффективность и долговечность, позволяют создавать более эффективные и инновационные проекты.

Было выявлено что, для решения проблематики в области планирования и контроля строительства можно использовать различные типы нейросетей, включая сверточные нейросети (CNN) для обработки изображений и рекуррентные нейросети (RNN) для анализа последовательностей данных [1].

Ожидается, что разработка нейросети для планирования и контроля строительства приведет к оптимизации процессов строительства, снижению затрат, повышению качества и сокращению времени выполнения строительных проектов. Использование такой нейросети позволит значительно сократить время и ресурсы, затрачиваемые на строительство, а также повысить качество и точность выполнения работ [3].

Список литературы

1. *Бондарев, В. Н.* Искусственный интеллект: учеб. пособие для студ. вузов / В. Н. Бондарев, Ф. Г. Аде. — Севастополь: [Изд-во Севастоп. нац. техн. ун-та], 2002. — 616 с..
2. *Карякина, И. Е.* Анализ современного состояния строительной отрасли РФ, проблемы и перспективы ее развития / И.Е. Карякина, Е.К. Потапкина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – №5. – С 65–78.
3. *СберПро* // Нейросеть на стройке. Как ИИ помогает в строительстве и ЖКХ URL: <https://sber.pro/digital/publication/nejroset-na-strojke-kak-ii-pomogaet-v-stroitelstve-i-zh-kh/> (дата обращения: 21.10.2023).

Мезина М.А.

Студент группы БС/м-22-1-о, ПИ,
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Филипович О.В. доцент,
кандидат технических наук

ХОЛТЕР ЭКГ С ИДЕНТИФИКАЦИЕЙ АРИТМИЙ

Холтеровское мониторирование – это метод диагностики сердечно-сосудистой системы, при котором пациент носит портативный электрокардиограф на протяжении 24-48 часов, во время которых записываются данные о сердечном ритме и частоте сердечных сокращений.

Актуальность холтеровского мониторирования заключается в выявлении аритмий и других сердечных нарушений, которые могут не проявляться во время обычного исследования при помощи электрокардиографа. Сердечные нарушения могут являться причиной развития различных серьезных заболеваний, которые могут привести к инсульту, инфаркту миокарда и др. Кроме того, холтеровское мониторирование может быть полезным

для диагностики пациентов с симптомами: недомогание, головокружение, боли в груди. Данные симптомы также могут быть связаны с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Таким образом, холтеровское мониторирование является актуальным методом диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

В докладе рассматривается холтер ЭКГ. Прибор должен удовлетворять основным требованиям, которые предъявляются к современной медицинской аппаратуре:

- надёжность в процессе работы;
- удобство при эксплуатации;
- электробезопасность;
- малые габариты и вес;
- невысокая стоимость;

Объектом проведения исследований является сердце человека. Рассмотрены виды применения холтера ЭКГ. Был проведен анализ современного состояния исследований на основании обзора литературных источников. С целью разработки принципиальной схемы и конструкции аппарата, был произведен анализ рынка существующих приборов для холтеровского мониторирования. Произведен анализ распространённых аритмий

Приводятся принципиальная и структурная схемы, сборочный чертеж и общий вид холтера ЭКГ, алгоритм работы прибора. Для идентификации аритмий используется микроконтроллер ADuCM360, который позволяет обрабатывать результаты с низким энергопотреблением.

Список литературы

1. *Н. Н. Тятенкова.* Физиология висцеральных систем. Часть 2: Физиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем: текст лекций; Ярослав. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2013. — 68 с
2. *Аксельрод А.С.* Возможности холтеровского мониторирования в выявлении ишемии миокарда.— Москва, 19.05.2009 – 17 с.
3. *Кушаковский М.С.* Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Руководство для врачей/ -М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013.-240 с.

Мирянова А.Д.

Студент группы ПИ/м-22-1-о, ИИТ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Хохлов В.В., доцент,

кандидат технических наук

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

В современном мире, где технологии развиваются с беспрецедентной скоростью, их использование становится все более важным в различных областях жизни, включая психологию. Наука о поведении и мышлении людей теперь не ограничивается традиционными методами исследования, но все больше использует новые подходы, основанные на данных и машинном обучении.

Работа посвящена изучению методики исследования психологических проблем большого коллектива с использованием технологий интеллектуального анализа данных.

Предлагается подход, который объединяет психологические теории и методы с мощью машинного обучения и анализа данных для более глубокого и точного понимания сложных взаимосвязей внутри больших коллективов, например, студенческой молодежной среды.

Технологии интеллектуального анализа данных предоставляют нам новые возможности для изучения психологических явлений, так как они позволяют обрабатывать огромные объемы информации и выявлять сложные закономерности, которые могут оставаться незамеченными при использовании более традиционных методов [1-7].

Машинное обучение, как ключевой компонент интеллектуального анализа данных, предлагает эффективные алгоритмы для обработки и интерпретации данных, что может значительно упростить профессиональную деятельность психологов и помочь в решении актуальных проблем.

В качестве инструмента для анализа данных задействован набор из библиотеки Pandas для Python, высокоуровневого интерпретируемого языка программирования общего назначения. С помощью Pandas можно легко загрузить, обрабатывать и анализировать данные из различных источников, таких как CSV, Excel или SQL базы данных.

Тестовая выборка содержит 404 записи со следующими полями:

- «Timestamp» – дата проведения анкетирования студента;
- «Gender» – пол анкетированного;
- «Age» – возраст анкетированного;
- «Course» – именование курса обучения;
- «Current year of Study» – текущий учебный год;
- «What is your CGPA?» – совокупный средний балл успеваемости;
- «Marital status» – семейное положение;
- «Do you have Depression?» – факт наличия депрессии;
- «Do you have Anxiety?» – факт наличия состояния тревожности;
- «Do you have Panic attack?» – факт наличия панических атак;
- «Did you seek any specialist for a treatment?» – факт обращения к специалисту для лечения.

Важность этого исследования подчеркивается необходимостью внедрения новых технологий в психологическую практику и развития инновационных подходов к решению психологических проблем больших коллективов.

Список литературы

1. Asur S., Huberman B. A. Predicting the Future with Social Media // 2010 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology. Toronto, AB, Canada: IEEE, 2010. С. 492–499.
2. Eke P. I. Using Social Media for Research and Public Health Surveillance // J Dent Res. 2011. Т. 90. № 9. С. 1045–1046.
3. Bollen J., Mao H., Zeng X. Twitter mood predicts the stock market // Journal of Computational Science. 2011. Т. 2. № 1. С. 1–8.
4. Hashem I. A. T. и др. The role of big data in smart city // International Journal of Information Management. 2016. Т. 36. № 5. С. 748–758.
5. Adjerid I., Kelley K. Big data in psychology: A framework for research advancement. // American Psychologist. 2018. Т. 73. № 7. С. 899–917.
6. Shatte A. B. R., Hutchinson D. M., Teague S. J. Machine learning in mental health: a scoping review of methods and applications // Psychol. Med. 2019. Т. 49. № 09. С. 1426–1448.
7. Reddy S., Fox J., Purohit M. P. Artificial intelligence-enabled healthcare delivery // J R Soc Med. 2019. Т. 112. № 1. С. 22–28.

Михальченко А.А.

Студент группы ПГС/6-20-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ткачук Е. В., доцент,
кандидат технических наук

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕПЛОЁМКОСТИ И ЭНЕРГОЁМКОСТИ ШКОЛЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОГО МИКРОКЛИМАТА

При строительстве гражданских зданий, в частности общеобразовательных учреждений, материальные затраты на системы вентиляции и кондиционирования воздуха могут составлять до 20% от сметной стоимости строительства [1]. Количество энергии, необходимое для эксплуатации этих систем, затрачивается больше, чем другими потребителями в здании. Уменьшение энергопотребления такими системами является экономически выгодным мероприятием. Поэтому существует необходимость рассмотрения возможных энергосберегающих мер и оборудования, которое используется в системах вентиляции и кондиционирования.

В школьных зданиях, по санитарно-гигиеническим нормам, воздух должен меняться минимум один раз в час. За час в здание поступает $V = 29000 \text{ м}^3$ холодного воздуха с улицы (расход $2 \text{ м}^3/\text{с}$). Этот воздух нагревается и вылетает в трубы вентиляции. Нагрев воздуха происходит при постоянном давлении, поэтому мощность тепловых потерь, связанных с вентиляцией довольно высока и составляет 416,88 кВт, а на одного учащегося приходится 608,3 Вт тепловых потерь. Каждый человек вырабатывает в среднем около 100 Вт тепловой мощности покрывает только 16,6 % от необходимого количества тепла. Остальное тепло в помещении должно обеспечиваться системой отопления.

Для того чтобы параметры микроклимата в помещении соответствовали требуемым и создавали комфортные условия, следует обеспечить большой расход приточного и вытяжного воздуха, на что может тратиться много энергии для подогрева или охлаждения воздуха и работы насосов. Это необходимо, если помещение используется, и в нем находятся люди, иначе большое количество энергии будет расходоваться нецелесообразно. Данную проблему может решить адаптивная система вентиляции (система вентиляции с изменяющимся расходом воздуха), в частности, регулируемая в зависимости от концентрации CO_2 .

Главная цель адаптивной системы вентиляции является обеспечение оптимального баланса между энергоэффективностью и надлежащей вентиляцией. Такие системы обеспечивают хорошее качество воздуха внутри помещений и позволяют существенно экономить энергию в помещениях с часто меняющимся числом людей [2]. Адаптивная система вентиляции уменьшает излишнюю подачу наружного воздуха в холодное и теплое время года, поэтому снижаются затраты энергии на подогрев или охлаждение свежего воздуха, а также уменьшается нагрузка на воздушные насосы приточной и вытяжной системы вентиляции, что тоже приводит к экономии электроэнергии.

Список литературы

1. Терентьев Д. М. Повышение энергоэффективности зданий, строений и сооружений. Задачи Минстроя России // Журнал «Энергосбережение» №3-2015. М: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС», 2015, С. 18-21
2. Милованов А. Ю. Утилизаторы теплоты вытяжного воздуха как перспективное энергосберегающее мероприятие. // Журнал «Энергосбережение» №5-2015. М: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС», 2015, С. 14-17.

Мишина К.Ю.

Студент группы ЭН/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мурзин Д.Г., доцент,
кандидат технических наук

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРОВСКИТОВЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

С момента открытия способности перовскитов преобразовывать солнечную энергию в электрический ток, проводится все больше исследований по повышению КПД солнечных батарей. Перовскит (титанат кальция) — открыт более 180 лет назад и использовался в качестве диэлектрика, но использование минерала в первых солнечных батареях не имело возможности [1]. Только с появлением тонкопленочных технологий впервые проводились эксперименты с перовскитовыми элементами. Перовскит имеет свою особенную кристаллическую структуру в виде неправильного куба, что присуще соединениям с полупроводниковыми свойствами (см. рис.1)

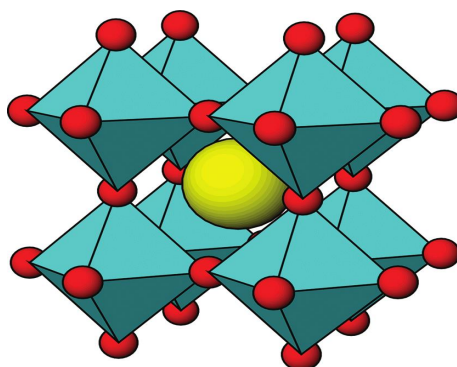


Рис. 1. Кристаллическая структура перовскита

Основным преимуществом таких солнечных элементов является их дешевизна производства по сравнению с другими элементами, таких как кремний. Например, перовскит можно получить путем осаждения из раствора, по примеру струйного принтера. Также при изменении состава слоев таких материалов, можно сдвинуть ширину запрещенной зоны, что приведет к тому, что такие перовскиты будут чувствительны к разным длинам световых волн.

К сожалению, перовскитовые элементы имеют и ряд недостатков. Главным недостатком является долгосрочная нестабильность из-за таких внешних факторов как свет, температура, влажность. Кроме того, в некоторых перовскитных элементах используется свинец. При утечке такого металла, например, в грунтовые воды, грозит некоторыми экологическими проблемами.

На данный момент в России уже разработаны промышленные прототипы перовскитных солнечных элементов с рекордным КПД при разном сочетании цветов света — 36,1 % [2]. Это позволит с одинаковой средней эффективностью вырабатывать электричество как от Солнца, так и от любых искусственных источников света. Уникальность этого метода состоит в способности вырабатывать ток с максимальной эффективностью при произвольном сочетании цветов в спектре. Также новому элементу

без разницы, какие лампы светят в помещении: светодиодные или люминесцентные — во всех случаях его КПД будет, возможно, не рекордным, но определённо выше, чем у аналогов.

Список литературы

1. Колтун М.М. Солнечные элементы. М.: Наука, 1987. С. 58–63.
2. N. Talbanova, T. Komaricheva, L.O. Luchnikov, G. Ermolaev, V. Kurichenko, D.S. Muratov, A. Arsenin, I.S. Didenko, V. Volkov, I.V. Badurin, M.V. Ryabtseva, N.T. Vagapova, D. Saranin, A. Di Carlo. Color-temperature performance of perovskite solar cells under indoor illumination. // Solar Energy Materials and Solar Cells, no. 254, Elsevier, 2023.

Мишкина К.А., Джаманакова Д.Т., Чернов Р.С.

Студенты группы СМ/м-22-1-о, ПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Стреляная Ю.О., доцент,

кандидат технических наук

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ОБРАТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СФЕРЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ

На сегодняшний день не существует документов по стандартизации, которые устанавливают требования к методам обратного проектирования. В данной ситуации необходимо оценить риски и возможности, связанные с внедрением нового процесса на предприятие, а также оценить показатель эффективности функционирования процесса обратного проектирования в отношении затраченных ресурсов предприятия для внедрения данного процесса.

Внедрение процесса обратного проектирования реализуют с целью обеспечения предприятия необходимыми изделиями для восстановления производства продукции машиностроения, которые прекратили выпускать в Российской Федерации или поставлялись зарубежными поставщиками [1].

Исходя из поставленной цели, будут формироваться производственные задачи [2]:

- определение функциональности изделия и отдельных его компонентов;
- разработка конструкторской и технологической документации для изготовления опытного образца изделия;
- изготовление опытного образца изделия в соответствии с разработанной документацией;
- проведение испытаний на соответствие установленным показателям характеристик опытного образца изделия.

Стандартизация обратного проектирования – это процесс разработки стандартов и требований для процесса обратного проектирования, при котором по имеющемуся изделию или его части восстанавливается информация о его проектировании и производстве [3].

Основная цель стандартизации обратного проектирования заключается в обеспечении возможности повторного использования существующих продуктов и технологий, а также в

упрощении процесса разработки новых продуктов на основе уже существующих компонентов.

Стандартизация обратного проектирования позволяет существенно сократить затраты на разработку новых продуктов, ускорить процесс проектирования и повысить его эффективность.

Список литературы

1. Мишкина, К. А. Национальная стандартизация обратного проектирования в сфере машиностроения / К. А. Мишкина, Д. Т. Джаманакоева, Ю. О. Стреляная // Journal of Advanced Research in Technical Science. – 2023. – № 39. – С. 23-26. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=58733924> (дата обращения: 15.01.2024).
2. Hamid. R. Reverse Engineering as a Learning Tool in Design Process // ASEE Annual Conference & Exposition. June 2012. [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/344836927_Reverse_Engineering_as_a_Learning_Tool_in_Design_Process (дата обращения: 16.01.2024).
3. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Доступ из справ. – официальный сайт компании «Техэксперт».

Мороз Г.Э.

Студент группы ЭУ/с -23-1-о, АМИ
Севастопольский государственный университет
г. Мариуполь, ДНР
Руководитель: Майорова И.Н., профессор,
доктор экономических наук

БЛОКЧЕЙН В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Согласно докладу Всемирного экономического форума 2018 года технология блокчейн ((blockchain) или технология распределенного реестра (distributed ledger technology — DLT)) представляет собой технологический протокол обмена данными между участвующими в обмене сторонами без посредников [1].

Мировые инвестиции в развитие технологии блокчейн в 2023 г. выросли в 3,1 раза и составили \$6,4 млрд. Технологическая платформа (blockchain), предоставляет огромные логистические возможности в управлении цепочками поставок. Она заменяет диспетчера, отслеживает состояние заказов в режиме реального времени, формирует счета, управляет задачами.

Гигант грузоперевозок FedEx в сотрудничестве с Blockchain inTransportAlliance (BiTA) внедрил технологию blockchain в свою деятельность по направлениям: технологии распределенного реестра и включение их в свои производственные программы, технологии хранения данных [2].

В октябре 2016 г. был проведен логистический и юридический эксперимент Commonwealth Bank of Australia, Wells Fargo и Brighann- Cotton. В его ходе 88 тюков хлопка на сумму в \$35 000 были доставлены из США в Китай. Их перевозил между континентами контейнеровоз Marie Schulte. После путешествия в 11 000 км товар был выгружен в порту Циндао. Было получено доказательство того, что комбинации таких технологий, как блокчейн и «умные» контракты, могут приносить бизнесу реальную выгоду [2, с. 62], [3].

Перспективы blockchain: 90 % внешнеторгового товарооборота в мире доставляется в контейнерах. При доставке каждого из них в среднем участвует 30 звеньев логистической цепи (включая грузоотправителей, грузополучателей, перевозчиков, таможенные, фискальные, контролирующие органы), между которыми происходит более 200 единиц информационных взаимодействий. Предполагается, что свою запись в блокчейн каждое из звеньев цепи сможет внести при помощи смартфона, и это упразднит необходимость оформлять тонны товаросопроводительной документации на каждом этапе пути. Внедрение цифровой технологии обмена и хранения данных в режиме реального времени могло бы совершить настоящий прорыв в цепях поставок [4].

Список литературы

1. Цветкова, Л. А. Перспективы развития технологии блокчейн: конкурентные преимущества и барьеры // Л. А. Цветкова // Экономика науки. — 2017. — № 4. — С. 275—296.
2. Рахматулина В.Р., Горшенин В.Ф. На пути к цифровой экономике: технология блокчейн. Общество, экономика, управление., Т.3., №3.-2018- С. 60-64
3. Путь через блокчейн: как Китай осваивает новые финансовые технологии // ЗАО «РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ». — URL: <https://www.rbc.ru/opinions/economics/21/06/2017/594a30529a794767690a7042> (дата обращения: 29.01.2024).
4. Цифровизация экономики. Блокчейн // Теория и практика развития предпринимательства: современные концепции, цифровые технологии и эффективная система. — М. :Дашков и Ко, 2018. — С. 82—85.

Муратов А.Э., Каппопуло Д.В.

Студенты группы Р/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мельников А.В., доцент,
кандидат технических наук

АНАЛИЗ ПОТЕРЬ МОЩНОСТИ В УСИЛИТЕЛЯХ ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ G

Максимальная мощность при усилении звуковой фонограммы бывает востребована относительно редко. Поэтому большую часть времени усилитель воспроизводит сигналы относительно небольшой амплитуды. При этом потери мощности, связанные с нагревом коллектора транзистора, определяются, в том числе, и напряжением питания оконечного каскада. Чтобы уменьшить потери мощности рассеяния на коллекторе, снижают напряжение питания при малом уровне входного сигнала. То есть переходят от режима В к режиму G [1]. В литературе имеется описание работы усилителя, работающего в режиме G [1], однако анализ потерь мощности рассеяния на коллекторе не проводился.

В работе проведён анализ потерь мощности в усилителях, работающих в режиме G. И получены расчетные соотношения зависимости потерь от амплитуды входного сигнала.

На рис. 1 изображены зависимости мощности потерь на коллекторе от выходного напряжения для режимов В и G. Расчёты проведены по полученным соотношениям для $E = 20 \text{ В}$, $R_H = 4 \text{ Ом}$.

Видно, что максимальное тепловыделение на коллекторе транзистора наблюдается при $U_{\text{ВЫХ}} = 0,637 \cdot E$.

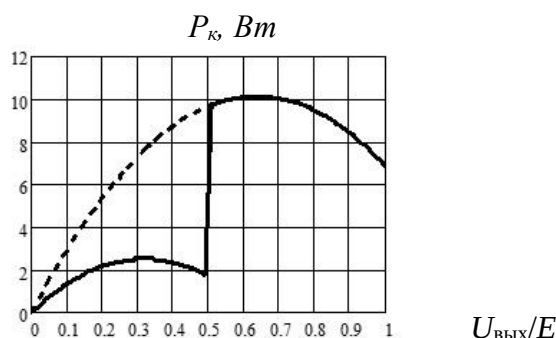


Рис. 1. Изображение графика тепловыделения на коллекторе транзистора

Анализ показывает, что использование двухуровневого напряжения питания позволяет снизить потери мощности на нагрев коллектора в 3—5 раз для фонограмм различных видов (речь, классическая музыка, популярная музыка и др.), что позволяет уменьшить размеры как радиатора, так и всего усилительного устройства.

Проведён анализ работы усилителя мощности низкой частоты, работающего в режиме G. Найдены выражения для расчёта мощности потерь на коллекторе, оценено уменьшение потерь на нагрев коллектора при двухуровневом напряжении питания.

Список литературы

1. Мельников А.В. Расчет КПД усилительного каскада, работающего в режиме Н / А.В. Мельников, А.Э. Муратов, Д.В. Капнуло // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций : сб. науч. тр. / под ред. И.Л. Афонина. — Москва-Севастополь : РНТОРЭС им. А.С. Попова, СевГУ, 2022. — № 5. — С. 168.

Муратов М.Л.

Студент группы УТС/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Дубовик С.А., профессор,
доктор технических наук

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЙРОМОРФНЫХ СИСТЕМ

В свете быстрого развития нейроинженерии и искусственного интеллекта, математическое моделирование нейроморфных систем становится все более актуальным для понимания и эффективного использования мозгоподобных систем.

Существующие исследования и модели показали важность математического моделирования нейроморфных систем, однако еще остается много нерешенных вопросов и потенциала для дальнейших исследований.

Целью данного исследования является разработка математических моделей, которые позволят анализировать, прогнозировать и оптимизировать работу нейроморфных систем, открывая новые возможности для развития и применения искусственного интеллекта.

Исследование основано на анализе существующих моделей нейроморфных систем, а также на использовании современных технологий и инструментов математического моделирования.

Математическое моделирование нейроморфных систем позволяет более глубоко понять принципы работы мозга и его связь с поведением и когнитивными функциями.

Использование математических моделей позволяет решать сложные задачи, такие как распознавание образов, анализ временных рядов и принятие решений в реальном времени.

Существенное преимущество нейроморфных систем в их малой энергозатратности, а недостаток (к настоящему времени) – неразвитость методов обучения в той же степени как и в искусственных нейронных сетях. В работе рассматриваются возможные подходы.

Список литературы

1. *Ижикевич Е.М.* Динамические системы в нейронауке. Геометрия возбудимости и пачечной активности. Ссылка на русскую копию: <https://disk.yandex.ru/d/F8bcuScVKrqjew>.
2. *E.M. Izhikevich.* Which Model to Use for Cortical Spiking Neurons?
3. *Анохин К.В., Бурцев М.С., Ильин В.А.* и др. Современные подходы к моделированию активности культур нейронов in vitro. Математическая биология и биоинформатика. 2012, том 7, выпуск 2, 372–397.

Мусса Авалдугубах

Аспирант группы А2-35, ИШХБМТ

Томский политехнический университет

г. Томск, Россия

Руководитель: Губарев Ф.А., профессор,

доктор технических наук

ПОРТАТИВНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ТОМОГРАФ МЯГКИХ ТКАНЕЙ: РАЗРАБОТКА МАКЕТА ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Одним из современных методов диагностики новообразований является оптическая томография с использованием излучения в красном и ближнем ИК диапазоне. Нами разработан прототип схемы оптического томографа, которая представлена на рисунке.

Излучение проходит через объект, имитирующий мышечную ткань, в которую помещается сгусток крови, имитирующий новообразование. В качестве источников излучения используются красные лазерные диоды с мощностью 100 мВт и длиной волны 650 нм. Для управления лазерными диодами используются драйверы моста IR2103PBF, которые получают управляющие импульсы с портов микроконтроллера STM8SVLDiscovery. Эти импульсы затем подаются на затворы транзисторов, которые открываются один за другим. В дальнейшем диоды передатчика загораются поочередно. При прохождении излучения через объект оно попадает на фотоприемники, представленные микросхемой ОПТ 101 [1]. Эта микросхема представляет собой фотодиод, встроенный в операционный усилитель с обратной связью по току.

Сигнал, полученный от микросхемы OPT 101, передается на внешний модуль АЦП/ЦАП E14-440 L-CARD, который подключается к компьютеру через интерфейс USB. Таким образом, с помощью программы L-Graph усиленные сигналы с фотодетекторов можно визуализировать на экране.

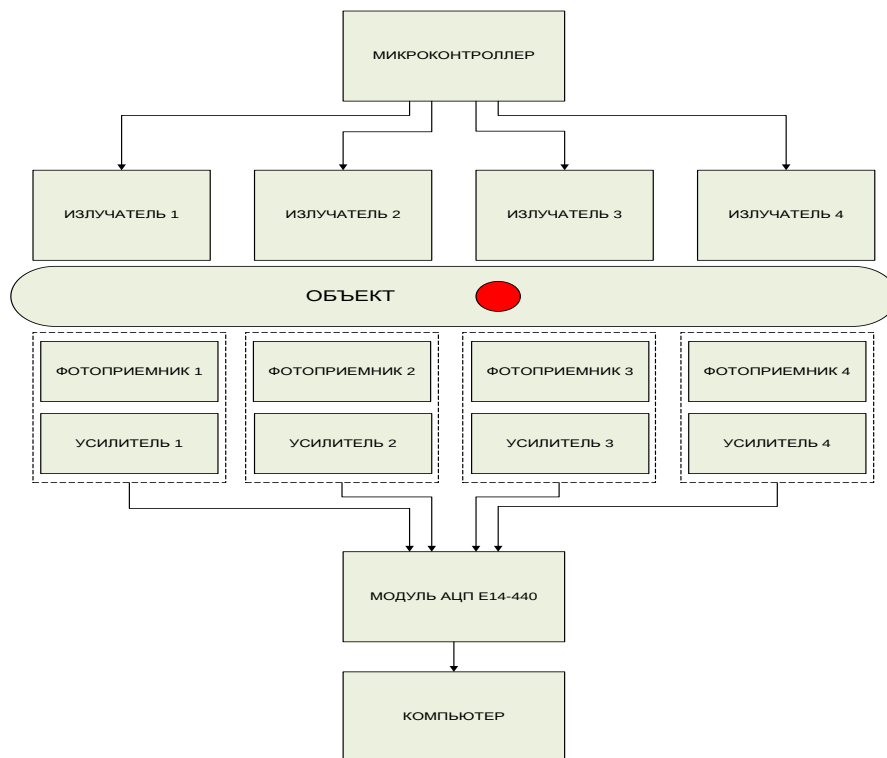
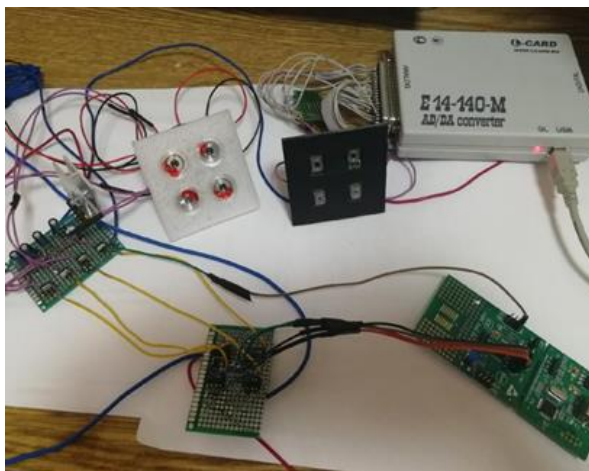


Рис. 1. Структурная схема и фотография прототипа оптического томографа



Для осуществления данной задачи были разработаны принципиальные схемы источника и приемника излучения. По ним был изготовлен макет оптической системы с применением 3D-печати и проведен опыт по регистрации излучения, прошедшего через биологический материал, имитирующий мягкую ткань без и с новообразованием.

Список литературы

1. Ting Li. A Brief Review of OPT101 Sensor Application in Near-Infrared Spectroscopy Instrumentation for Intensive Care Unit Clinics // Sensors, 2017. – № 17. – С. 1-13.

Назаренко Д.О.

Студент группы ГДЗ/м-22-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Лопатенко В.И.

Студент группы ПГС/б-21-2-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Рапацкий Ю. Л., доцент,
кандидат технических наук

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОЧАГОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Визуальные наблюдения за поверхностью земли производятся путём создания опорной геодезической сети приведением ряда триангуляции (Рис.1) где: углы A_1 и B_1 – имеют известные значения, C_1 -отрезок с известной длиной.

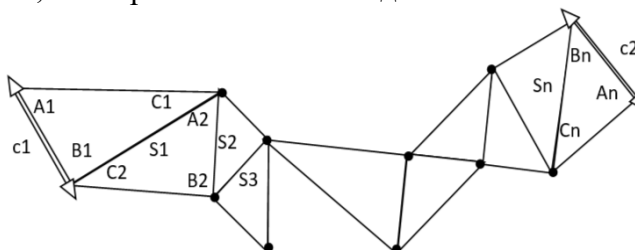


Рис 1. Модель опорной триангуляционной сети

Стороны S_1, S_2 общие для двух соседних треугольников, называются связующими, а противолежащие им углы A, B - связующими углами. Стороны S используются в последовательных вычислениях координат вершин треугольников и проходящую по ним линию называют ходовой. Так сторона S_1 определится из соотношения(1):

$$S_1 = \frac{b_1 \sin A_1}{\sin B_1} \quad (1)$$

Для стороны S_2 будет иметь соотношение (2)

$$S_1 = \frac{b_1 \sin A_1 \cdot \sin A_2}{\sin B_1 \cdot \sin B_2} \quad (2)$$

Опорная сеть основывается на геодезических пунктах с указанным положением в пространстве, либо относительно ближайших известной сети высшего порядка. Плановые измерения на наблюдаемом объекте производятся с помощью нивелира и теодолита, или с помощью лазерного сканера для того, чтобы фиксировать изменение положения точек в пространстве.

Накопленные в процессе наблюдения пространственные данные необходимы для проектирования модели движения материи внутри планеты, используя которую, станет возможным определять наиболее вероятные места [1] тектонических сдвигов и прогнозировать заранее места стихийных бедствий.

Список литературы

1. Голицын, Г. С. Вероятностные структуры макромиира: землетрясения, ураганы, наводнения... : монография / Г. С. Голицын. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2021. - 176 с.

Нехода Д.С.

Студент группы ПИ/6-20-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Дымченко И.В., доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТРЕБОВАННОСТИ И ПОПУЛЯРНОСТИ ФОТОХОСТИНГОВ

Фотохостинг – это сервис, который позволяет опубликовывать изображения в личном кабинете, а другие пользователи этого сервиса могут их просматривать. Автор размещенного изображения может поделиться своей фотографией с другим пользователем фотохостинга благодаря гиперссылке, которая присваивается фотографии через URL – уникальный интернет адрес.

Помимо фотохостингов существуют сервисы фотостоков, фотобанков и файлообменников. Они также хранят потоки цифровой информации в виде графических файлов, однако их главное отличие заключается в том, что с фотостоков или из фотобанков скачивают фотографии. Как правило, скачиваемый контент сделан профессиональными фотографами или дизайнерами в высоком разрешении. В то время как для фотохостингов уникальность и соблюдение авторских прав особого значения не имеют.

Идет постоянный рост пользователей сервисов таких как Pinterest, Behance и другие. Эти сервисы востребованы определённым сегментом пользователей, а именно девушками от 18 до 29 лет по всему миру [1]. Однако растёт и востребованность и среди мужского населения [2].

Пользователи фотохостингов ожидают от сервисов контент, который бы их вдохновлял, подстраивался под их вкусы и предоставлял возможность его хранения в тематических коллекциях.

Согласно информации blog.hootsuite.com [3] 82% пользователей Pinterest, используют сервис на мобильных устройствах. Количество мобильных пользователей на платформе незначительно меняется каждый год, но оно превышает 80% с 2018 года.

Мобильная платформа – одна из самых популярных и востребованных платформ для реализации сервиса – фотохостинга.

Среди сервисов – фотохостингов одни из самых популярных не обладают полным доступом, некоторые вообще не доступны, а российские сервисы – фотохостинги, не обладают полным набором необходимого функционала, который бы удовлетворял потребности пользователей.

Список литературы

1. Statista.com. Number of Monthly Active Pinterest Users (MAU) 2017–2023 // [ecwid.com](https://www.ecwid.com). 2023. URL: <https://www.ecwid.com/insights/pinterest-monthly-active-users> (дата обращения: 16.11.2023).

2. Бакунин М. Pinterest поделился данными о том, как мужчины используют приложение // sok.marketing. 2022. URL: <https://sok.marketing/pinterest-how-men-will-spend-in-2022> (дата обращения: 17.11.2023).

3. Эмерсон А. Статистика Pinterest, о которой вы должны знать в 2024 году // www.bloggersideas.com. 2023. URL: <https://www.bloggersideas.com/ru/pinterest-statistics/> (дата обращения: 14.11.2023).

Нечипоренко Я.А.

Студент группы Эр/м-22-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Завьялов В.М., доцент,
доктор технических наук

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАТУШКИ РОГОВСКОГО ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В отличие от измерительных трансформаторов тока, использующихся в цепях релейной защиты и имеющих насыщение и остаточную намагниченность, дифференцирующий индукционный преобразователь тока катушка Роговского обладает линейной характеристикой намагничивания, поскольку ее сердечник воздушный [1].

К исполнению катушки Роговского предъявляются строгие требования: положение первичного проводника в пределах витка обмотки не должно влиять на выходной сигнал датчика, необходима постоянная взаимоиндукция. Для этого намотка осуществляется с равной плотностью и одинаковым поперечным сечением на каждом участке датчика перпендикулярно проходящей через среднюю линию сердечника замкнутой плоскости [2].

Для уменьшения влияния внешних по отношению к катушке Роговского источников магнитного поля на точность измерения предложено разбить катушку на сектора и путем сравнения электродвижущих сил каждого сектора осуществлять компенсацию погрешностей, вызванных внешними магнитными полями [3].

В дальнейшем планируется проводить эксперимент с тремя возможными расчетными положениями внешнего источника сигнала относительно катушки Роговского, те же принципы действуют относительно центровки положения проводника с измеряемым сигналом, проходящего через окно катушки.

Список литературы

1. Shepard, David E., Yauch, Donald W. An overview of Rogowski coil current sensing technology / Shepard, David E., Yauch, Donald W. [Электронный ресурс] URL: [http://www.dynamp.com/ldadocum.nsf/c2270fbdd892ac3e86256e75000ad88a/e710af6d3e0f6255862565d7004b19db/\\$FILE/Report.pdf](http://www.dynamp.com/ldadocum.nsf/c2270fbdd892ac3e86256e75000ad88a/e710af6d3e0f6255862565d7004b19db/$FILE/Report.pdf) (дата обращения: 02.02.2024).
2. Коджович Л.А., Бишоп М.Т. Современная релейная защита с датчиками тока на базе катушки Роговского / Коджович Л.А., Бишоп М.Т. – Мск., 7-10 сентября 2009 г. – Cooper Power Systems, USA.
3. Глухов О.А., Глухов Д. О. Влияние сторонних магнитных полей на результаты измерений тока катушкой Роговского // Поволжский государственный технологический университет.

Николаев А.К., Борисенок А.В., Легашова А.А.

Студенты группы РС/с-22-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Головин В.В., профессор, доцент,

кандидат технических наук

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ СПИРАЛЬНАЯ ВСЕНАПРАВЛЕННАЯ АНТЕННА КРУГОВОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ 2.4 ГГц ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМАМИ БПЛА

Сегодня, при большом количестве предлагаемых беспроводных услуг телекоммуникационными системами, вопрос удобных, малогабаритных антенн широкого диапазона частот стоит достаточно высоко. Сейчас огромное влияние уделяется антеннам с круговой поляризацией для сохранения качества сигнала в условиях города, где деполяризация наиболее сильная. При вышеуказанных проблемах мы выявили, что спиральная всенаправленная антенна с круговой поляризацией будет являться отличным вариантом.

Все наши исследования проводились в среде FEKO. После более глубокого изучения спиральных антенн, мы остановились на четырехзаходной цилиндрической спиральной антенне (ЧЦСА). Для более полного исследования мы ввели некоторые настраиваемые параметры: количество витков, угол намотки, а также ширина проводника. В качестве материала использовали полипропиленовую трубу диаметром 20мм (см. рис. 1).

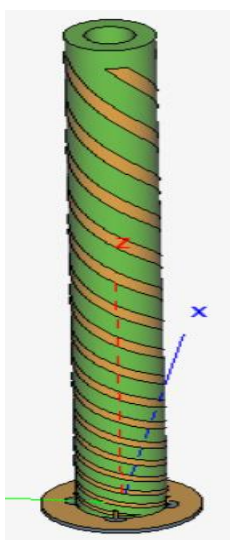


Рис. 1. ЧЦСА

С помощью математических расчетов мы вывели геометрические параметры каждого из заходов при левосторонней и правосторонней намотке. (см. рис. 2).

	Правосторонняя намотка спиральных заходов	Левосторонняя намотка спиральных заходов
1 спиральный заход	$x(\alpha) = a \cos \alpha$ $y(\alpha) = a \sin \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$	$x(\alpha) = a \cos \alpha$ $y(\alpha) = -a \sin \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$
2 спиральный заход	$x(\alpha) = -a \sin \alpha$ $y(\alpha) = a \cos \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$	$x(\alpha) = a \sin \alpha$ $y(\alpha) = a \cos \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$
3 спиральный заход	$x(\alpha) = -a \cos \alpha$ $y(\alpha) = -a \sin \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$	$x(\alpha) = -a \cos \alpha$ $y(\alpha) = a \sin \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$
4 спиральный заход	$x(\alpha) = a \sin \alpha$ $y(\alpha) = -a \cos \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$	$x(\alpha) = -a \sin \alpha$ $y(\alpha) = -a \cos \alpha$ $z(\alpha) = a \alpha \operatorname{tg} \beta(\alpha)$

Рис. 2. Геометрические параметры

Согласующее устройство (см. рис. 3) сконструировано на фольгированном текстолите толщиной 1,6 мм, которое также является экраном. Подключение и согласование излучающих намоток происходит через зонды в экране. Также здесь предназначено место для SMD разъема.

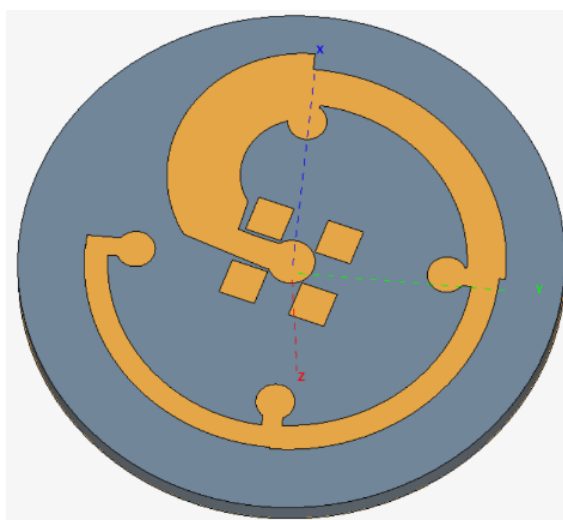


Рис. 3. Устройство питания

На рис. 4 показаны график диаграммы направленности излучения антенны и коэффициента эллиптичности. Конечное усиление антенны 3.41 dBi, волновое сопротивление 40-60 Ом, КСВ менее 1.2 в диапазоне частот 2.5-2.5 ГГц.

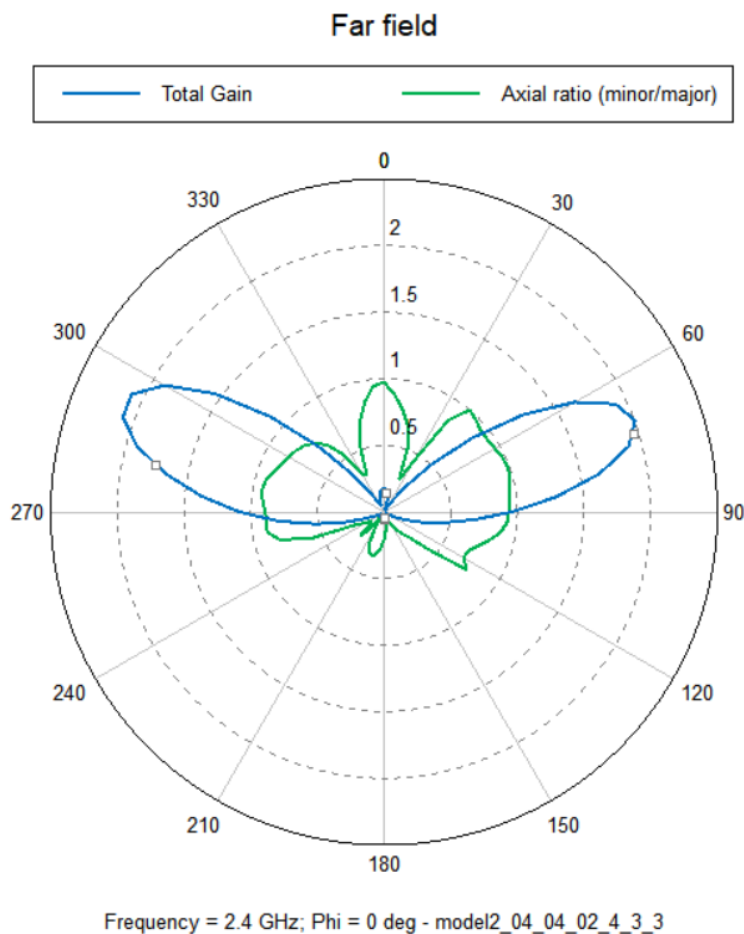


Рис. 4. ДН антенны

В результате работы была разработана цилиндрическая спиральная всенаправленная антенна круговой поляризации на частоте 2,4 ГГц для систем управления беспилотными летательными аппаратами.

Список литературы

1. Савинов, В. В. Нерегулярная многозаходная цилиндрическая спиральная антенна для телекоммуникационных систем / В. В. Савинов, И. А. Симонов, В. В. Головин // Современные проблемы в радиоэлектронике и телекоммуникаций, РТ-2018: матер. XIV-й молодежной науч.-техн. конф., Севастопольский гос. ун-т; Под редакцией А. А. Савочкина, 22—26 окт. 2018 года. — Севастополь, 2018. — С. 105. [1].

Никутин Я.С.

Студент группы ЭН/б-20-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Михайлюк Ю.П., доцент,
кандидат технических наук

КЛИМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА МОБИЛЬНОЙ ГРИБНОЙ ФЕРМЫ

В связи с повышением спроса на грибы и практически полном отсутствии доступа импортных производителей на российский рынок появилась необходимость в технологических системах, облегчающих поддержание оптимальных климатических условий при производстве таких продуктов.

За основу помещения фермы взят морской 40-футовый высокий контейнер. Расположение климатической установки и грибницы в контейнере позволяет не арендовать специальное помещение, легко перемещать грибницу без последующей подготовки и переоборудования помещения и масштабировать производство докупкой и оснащением новых контейнеров.

Для поддержания благоприятных условий [1] контейнер оборудован системой вентиляции с блоком рекуперации, воздухонагревателем, системой туманообразования и блоком управления. Блок управления подключен к датчикам температуры, углекислого газа и влажности воздуха. Пользователь сможет выбирать предустановленные режимы работы климатической установки или же настроить персональный режим. Для решения задачи разработана функциональная схема установки, показанная на рис. 1.



Рис. 1. Функциональная схема

Список литературы

1. Chang S., Wasser S. The cultivation and environmental impact of mushrooms. Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science. [Электронный ресурс]. URL: <https://oxfordre.com/environmentalscience/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-231>. (дата обращения 26.01.2024).

Онищенко Д.И.

Студент группы УТС/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Токарев Д.А., доцент

НЕЙРОСЕТЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ МНОГОЗВЕННЫМ МАНИПУЛЯТОРОМ

Целью представленной в докладе работы является разработка и исследование интеллектуальной системы управления многозвонным манипулятором. Задача – обучение многозвонного манипулятора при помощи обучения с подкреплением и использования DQN.

DQN (Deep Q-Network) - это модификация алгоритма глубокого Q-обучения (Deep Q-Learning), в которой применяются дополнительные техники для повышения стабильности обучения и улучшения сходимости алгоритма. DQN использует комбинацию глубокой нейронной сети и техник, таких как целевая сеть (target network) и буфер повторов (replay buffer), чтобы преодолеть некоторые из проблем, связанных с обучением Deep Q-Network.

Обучение с подкреплением — это один из подходов в машинном обучении, в котором манипулятор обучается принимать последовательность действий в окружении с целью максимизировать некоторый числовой сигнал подкрепления (reward). Объект обучения не имеет заранее заданного набора правил, но обучается на основе опыта, получаемого во время взаимодействия с окружением.

В качестве модели для обучения используется модель робота KUKA LBR IIWA (Intelligent Industrial Work Assistant) - манипуляторов, разработанная компанией KUKA для промышленных приложений. LBR IIWA имеет 7 степеней свободы и оснащен гибкими роботическими руками, которые могут выполнять различные задачи с высокой точностью и гибкостью.

В результате обучения манипулятора в течение 3 часов было достигнуто среднее значение награды равное 50.06, что представляет небольшое улучшение по сравнению с начальным значением награды (47). Однако, модель справилась лишь с 50% положительных исходов заданий тестовой выборки.

Для дальнейшего улучшения результатов было принято решение увеличить количество итераций обучения до 10000, повысить точность обучения до 0.0002 и увеличить размер пакета выборки до 128. Эти изменения привели к улучшению среднего значения награды до 50.13, начиная с исходного значения в 30. Также было отмечено, что модель проявила способность извлекать оптимальные действия для решения задачи по мере увеличения количества итераций.

Необходимость интеллектуального управления манипуляторами является важным аспектом развития робототехники и автоматизации процессов. Интеллектуальное управление позволяет роботам выполнять сложные задачи с высокой точностью, гибкостью и эффективностью, что приводит к повышению производительности и улучшению качества выполнения различных операций.

Список литературы

1. Richard S. Sutton And Andrew G. Barto “Reinforcement Learning: An Introduction”, 422,2018.
2. Francois Chollet “Deep Learning With Python”,386,2018.
3. Оськин Д.А., Дыда А.А., Константинова Е.А. Нейросетевое Моделирование Задачи Обратной Кинематики Для Манипуляционного Робота // Современные Наукоемкие Технологии. – 2015.

Орлова Д.А.

Студент группы ИКС/6-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Савочкин А.А., доцент,
кандидат технических наук

ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ

С развитием информационных технологий искусственный интеллект (ИИ) получил широкое распространение в различных областях. Для надёжной передачи информации и анализа полученного объема данных в инфокоммуникационных системах также используются искусственные нейронные сети. Рассмотрим возможности применения ИИ для решения задач обработки цифровых сигналов на примерах распознавания видов цифровой модуляции радиосигналов с использованием нейронных сетей [1] и нейросетевого метода синтеза информативных признаков для классификации источников сигналов в системах когнитивного радио [2].

Для классификации информации задаются «правила» — признаки получаемого сигнала, по которым нейронная сеть будет определять объект в тот или иной класс. Однако, при самостоятельном определении признаков, могут возникнуть сложности в распознавании канала связи из-за его возможной нестационарности. Так, в статье «Нейросетевой метод синтеза информативных признаков для классификации источников сигналов в системах когнитивного радио» [2], авторы рассматривают разделение информационных признаков с помощью автоассоциативной нейронной сети. Особенностью данной структуры является то, что в промежуточном слое сети расположено меньше нейронов, чем во входном и выходном слоях, при этом чувствительность выходного нейрона к входным данным позволяет значительно сокращать размерность существенных признаков, и таким образом сокращать необходимую вычислительную мощность без понижения эффективности классификации. Приведенную модель возможно использовать для более быстрой предварительной обработки сигнально-параметрической информации.

Также при анализе сигналов с использованием ИИ можно определить тип модуляции. В работе «Распознавание видов цифровой модуляции радиосигналов с использованием нейронных сетей» [1] применяется двухслойная нейронная сеть. На её вход поступают кумулянты сигнала, и на основе их модель выдает предположительный вид модуляции с высокой точностью. В штатном режиме работы структура работает на распознавание, потому её можно представить как решающее устройство.

По рассмотренным примерам видно, что ИИ уже сегодня имеет перспективы применения для решения ряда задач, и далеко не ограничивается только областью обработки сигналов. Такие характеристики, как способность обработки больших наборов данных и высокая адаптивность играют ключевую роль в практическом применении машинного обучения.

Список литературы

1. Аджемов С.С. Кленов Н. В. Терешонок М. В. Чиров Д. С. Нейросетевой метод синтеза информативных признаков для классификации источников сигналов в системах когнитивного радио // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. – 2016. – №2. – С. 34-39.
2. Аджемов С.С. Терешонок М. В. Чиров Д. С. Распознавание видов цифровой модуляции радиосигналов с использованием нейронных сетей// Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. – 2015. – №1. – С. 23-28.

Орлюк Д.О.

Аспирант, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Поляков А.Л.,

доцент, кандидат технических наук

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ МЕСТООПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИОННО-ЭКСТРЕМАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ НАВИГАЦИИ

В радиометрических корреляционно-экстремальных системах навигации (КЭСН) определение координат летательных аппаратов (ЛА) осуществляется в процессе корреляционной обработки текущих и эталонных изображений (ТИ и ЭИ) наземных объектов и нахождения экстремума решающей функции (РФ) корреляционного алгоритма. При этом величина погрешности совмещения дискретных ТИ и ЭИ не может быть менее половины пикселя. Один из возможных путей повышения точности КЭСН (снижения указанной погрешности) состоит в применении методов приближения РФ алгоритма совмещения изображений в окрестности ее глобального экстремума. Погрешность измерения координат ЛА определяется размерами проекции луча диаграммы направленности антенны (ДНА) на земную поверхность и погрешностью, возникающей вследствие взаимного сдвига ЭИ и ТИ. Существующие в радиодиапазоне (в частности, в ММД) ограничения на размеры бортовых антенн не позволяют обеспечить ширину ДНА менее нескольких градусов, поэтому погрешность сдвига изображений составляет на различных высотах полета ЛА десятки – сотни метров. (2).

Наличие указанного вида погрешности объясняется дискретным характером изображений и тем фактом, что координатная сетка ЭИ жестко привязана к земному эллипсоиду, а геодезические координаты ТИ являются стохастическими величинами. Сдвиг координатных сеток ЭИ и ТИ также является непрерывной стохастической величиной. В результате смещения сеток ТИ и ЭИ возникают искажения конфигурации объектов на ТИ. (1); (2)

Проанализированы различные пути снижения данной погрешности. Рассмотрена возможность снижения погрешности оценки сдвига ЭИ и ТИ за счет восстановления значений обрабатываемых изображений в междискретных зонах. Физический смысл восстановления состоит в имитации привязки непрерывного ЭИ к непрерывному ТИ, которая может быть реализована путем построения ТИ с более мелким интервалом дискретизации.

Список литературы

1. *Антюфеев, В.И.* Повышение точности местопределения радиометрических корреляционно-экстремальных систем навигации путем использования методов приближения решающей функции (Сообщение 1) [Текст] / В.И. Антюфеев, И.Е. Бакулин, В.Н. Быков, А.М. Гричанюк, Т.В. Мирошник-Быкова // Радиотехника, 2002. – Вып. 124. – С. 84–89.
2. *Антюфеев, В.И.* Оценка точности измерения координат объектов матричными корреляционно-экстремальными системами навигации [Текст] / В.И. Антюфеев, В.Н. Быков, А.С. Вильчинский, А.М. Гричанюк, М.Г. Шокин // Радиотехника, 2000. – Вып. 114. – С. 142–147.

Петренко В.И.

Студент группы Р/м-23-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Овчаров П.П.,

старший преподаватель

ЭЛЕКТРОННАЯ НАГРУЗКА С ЦИФРОВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ

Электронные нагрузки находят широкое практическое применение для тестирования и испытания источников питания. В современных условиях повсеместного использования импульсных источников питания, рост их мощности и улучшение массо-габаритных показателей становится актуальным вопросом оперативной проверки надёжности и качества данных технических средств.

Структурная схема электронной нагрузки показана на рис. 1.

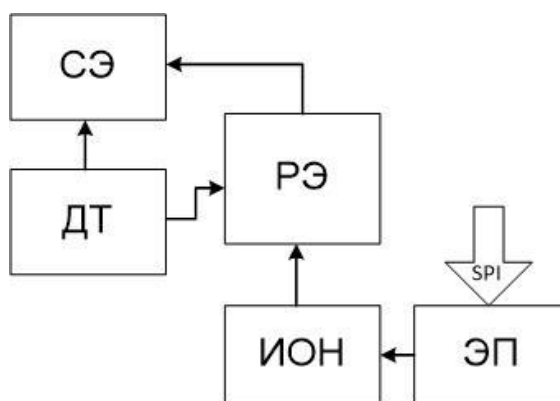


Рис. 1. Структурная схема электронной нагрузки

На рис. 1 введенные обозначения: ЦЭ — силовой элемент; ДТ — датчик тока; РЭ — регулирующий элемент; ИОН — источник опорного напряжения; ЭП — электронный потенциометр.

Структурная схема электронной нагрузки показана на рис. 2.

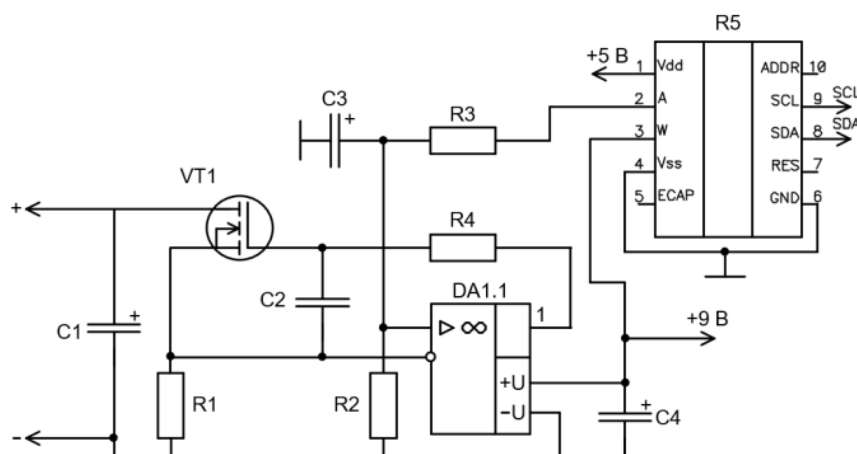


Рис. 2. Структурная схема электронной нагрузки

Разработана конструкция измерительного стенда. Проведён анализ элементной базы для применения в качестве силовых элементов нагрузки полевых транзисторов с изолированным затвором. Расчётные токи составляют до 100 А [1].

Планируется использовать многоканальное применение данных электронных нагрузок для тестирования компьютерных блоков питания.

Рассматривается вопрос отвода тепла от активных элементов. Планируется применять водяное охлаждение, ввиду малых размеров силовых элементов, на которых рассеиваемая мощность может достигать 1 кВт.

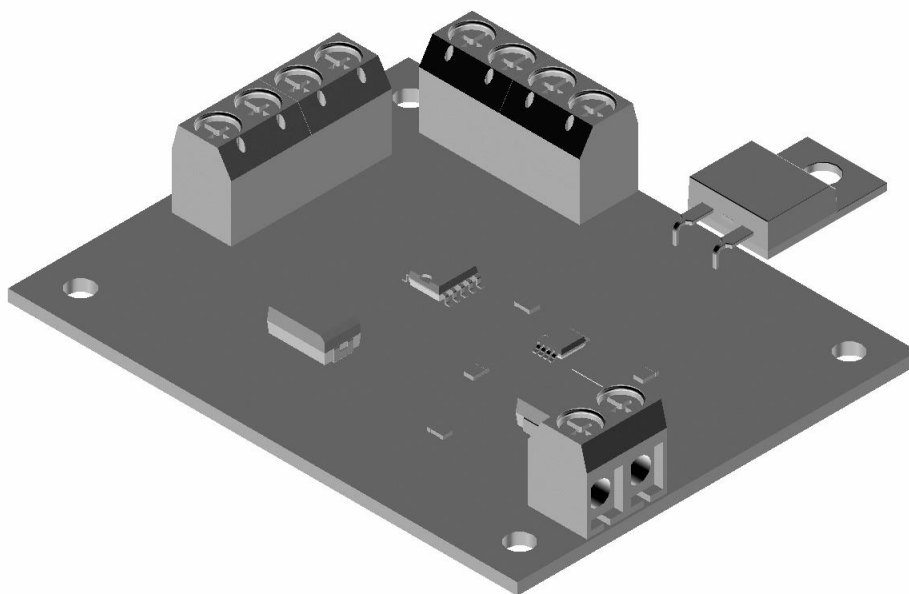


Рис. 3. Плата управления для управления мощным полевым транзистором

Для управления мощным полевым транзистором была разработана плата управления, которая показана на рис. 3.

Разработанная схема позволяет измерять нагрузочные характеристики источников питания, так же схема позволяет контролировать пульсации и шумы выходных напряжений под нагрузкой [2].

Разработана экспериментальная электронная нагрузка для испытания источников питания повышенной мощности.

С применением данной нагрузки планируется провести ряд экспериментов для исследования поведения современных полевых транзисторов с изолированным затвором.

Список литературы

1. Семенов Б. Силовая электроника. От простого к сложному / Семенов Б. . – М.:Солон-пресс –2021 – 117–143 с.
2. Щербаков А.В. Эквиваленты нагрузки для источников питания / Щербаков А.В. . – Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность –2014 – №3 – 18–23 с.

Петрушин С.А.

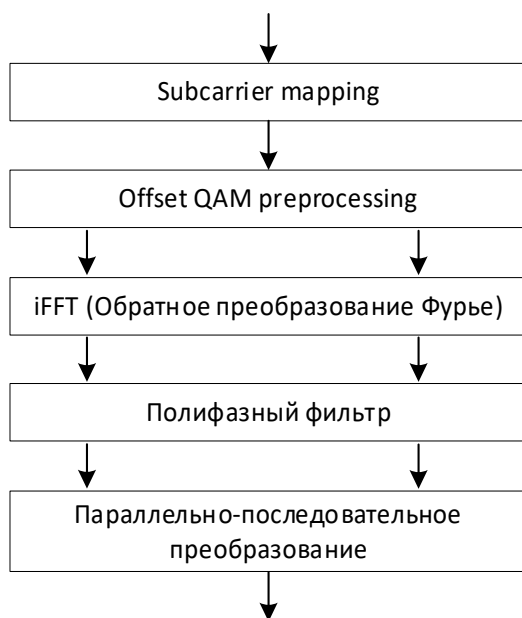
Студент группы ИКС/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Редькина Е.А., доцент,
кандидат технических наук

ФОРМИРОВАНИЕ СИГНАЛА В ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩЕМ ТРАКТЕ В ЗАДАЧЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ НА ОСНОВЕ СЕТЕЙ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ 5G

Задачей данного исследования является анализ возможности создания программно-аппаратной части для формирования сигнала в приеме-передающем тракте специализированного абонентского терминала (в задаче телемедицины [1]) системы мобильной связи 5G.

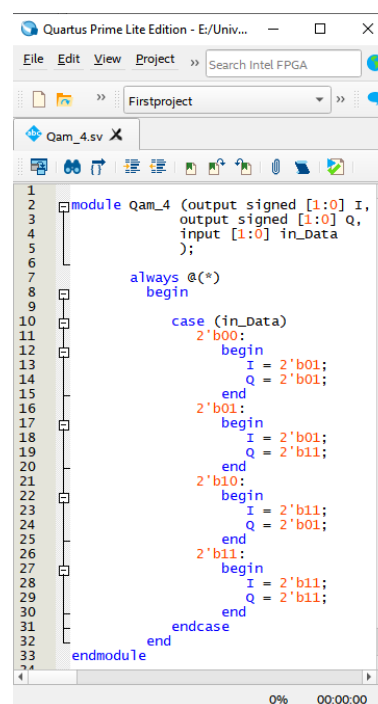
В рамках работы сформирована концепция формирования сигнала в приеме-передающем тракте на основании технологии *FBMC*, которая является перспективной заменой *OFDM* [2]. На рисунке 1,а представлена блок-схема формирования сигнала на передачу, согласно технологии *FBMC*, которая предполагает формирование поднесущих, предварительную *OQAM* обработку и обратное быстрое преобразование Фурье с последующим применением полифазных фильтров с дальнейшим параллельно-последовательным преобразованием.

Для проведения исследования возможности реализации блок-схемы формирования сигнала был применен *FPGA* (ПЛИС). На рисунке 1,б представлен разработанный модуль, описывающий один из этапов формирования *OQAM*.



а

Рис. 1а. Модель передатчика по технологии *FBMC* (а)



б

Рис. 1б. Программная реализация *QAM-4* на System Verilog (б)

В дальнейшем планируется разработать и протестировать основные элементы *FBMC* в *Quartus* и на тестовой плате *Cyclone 4*.

Список литературы

1. Петрушин С. А. Концепция системы удаленного мониторинга здоровья с применением технологии 5G // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций, 2023. — №6. — С. 73.
2. «How Much FBMC/OQAM Is Better than FBMC/QAM? A Tentative Response Using the POPS Paradigm»/ Wafa Khrouf, Mohamed Siala, Fatma Abdelkefi [Электронный ресурс]. — <https://www.hindawi.com/journals/wcmc/2018/4637181>.

Полевик Д.Д.

Студент группы МИР/б-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Осадченко А.Е., доцент,
кандидат технических наук

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОДВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Сбору и анализу данных, а в последствии реконструкции изображений, уделяется всё больше внимания исследователями и практиками. Полученные трехмерные данные существующей инфраструктуры используются для определения геометрических свойств целых объектов и их составных компонентов. Также реконструкция изображений широко применяется в таких отраслях, как медицина и археология.

Преобразование 3D данных из формата облака точек, полученных от объекта, в трехмерные структурированные или объектные представления в формат CAD для более наглядной иллюстрации.

Существует несколько классических подходов к реконструкции 3D объектов из изображения, к ним относятся фотограмметрия и гибридный подход. Для получения 3D модели предлагается использовать интеллектуальный подход.

Исследуется подход реконструкция объектов только с помощью фотограмметрии, используется стереопара с фиксированной стереобазой. Ключевое отличие от гибридного подхода реконструкции объектов в этом случае заключается в том, что не используются сторонние методы и устройства для получения точного расстояния до объекта, такие как датчики расстояния или лидар. После получения облака точек со стереопары используется нейросетевой алгоритм, который создаёт полигональную сетку для реконструкции объекта.

Для реализации обнаружения объекта используется модель сверточной нейронной сети VGG16. Основное преимущество использования нейронной сети VGG16 заключается в высокой точности работы. В результате работы программы средняя точность обнаружения достигает 93%.

Список литературы

1. Rabbani T., Van Den Heuvel F. Efficient Hough transform for automatic detection of cylinders in point clouds.
2. Schnabel R., Wahl R., Klein R. Efficient RANSAC for point-cloud shape detection
3. Lee J. et al. Skeleton-based 3D reconstruction of as-built pipelines from laser-scan data //Automation in construction. 2013.
4. Liebowitz D., Criminisi A., Zisserman A. Creating architectural models from images //Computer Graphics Forum. Blackwell Publishers Ltd, 1999.

Пукас К.Р.

Студент группы ПИ/м-23-1-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РоссияРуководитель: Запезалов А.С., профессор,
доктор физико-математических наук

ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУППОВОЙ СТРУКТУРЫ МОРСКИХ ВОЛН

Групповая структура присуща всем видам морских поверхностных волн и проявляется как чередование волн большой и малой высоты. Сгруппированные волны воздействуют на суда и береговые сооружения сильнее, чем регулярные волны [1]. Групповую структуру волн зачастую представляют в виде

$$\eta(x, t) = aA(x, t)\xi(x, t), \quad (1)$$

где a – амплитудный множитель; $A(x, t)$ – волновая огибающая; $\xi(x, t)$ – несущая волна. При решении прикладных задач необходимо определить групповую структуру морских волн. для этого используются различные методы, такие как преобразование Гильберта и функция SIWEN (Smoothed Instantaneous Wave Energy History), в ходе которых выделяются волновая огибающая [2]. Морские волны имеют заостренный гребень и плоскую впадину. Исходя из этого для учета асимметрии профиля волны несущая волна задается в виде [3]:

$$W(x, t) = \exp \left[-\rho_0 \cos^2 \left(\frac{k_0 x - \omega_0 t}{2} \right) \right], \quad (3)$$

а огибающая волна задается как:

$$G(x, t) = \exp \left[-\rho_1 \cos^2 \left(\frac{k_0 x - (\omega_0/2)t}{2\rho_2} \right) \right], \quad (4)$$

где параметр ρ_0 определяет асимметрию волн; параметры ρ_1 и ρ_2 определяют форму огибающей и количество волн в группе. Таким образом профиль волны имеет вид:

$$\xi(x, t) = H_\xi G(x, t)(W(x, t) - \overline{W(x, t)}), \quad (5)$$

где H_ξ – параметр, определяющий высоту волн. Функции SIWEN, описывающая групповую структуру морских поверхностных волн, в свою очередь, имеет вид:

$$E(t) = \frac{1}{T_p} \int_{-\infty}^{\infty} \eta^2(t + \tau) Q(\tau) d\tau, \quad (6)$$

где $\eta(t)$ – амплитудно-модулированная волна; $Q(\tau)$ – низкочастотный фильтр Бартлетта; $T_p = 2\pi/\omega_0$ – период несущей волны. При помощи соотношения:

$$E(t) \approx A_s(t)^2/2, \quad (7)$$

функция SIWEN преобразуется в волновую огибающую $A_s(t)$.

С целью анализа и проверки точности выделения волновой огибающей были проведены тестовые расчеты для заданного уравнениями (1)-(3) волнового профиля, в которых волновая огибающая выделялась с помощью функции SIWEN. Было показано, что огибающая $A_s(t)$ чувствительна к изменениям третьего статистического момента возвышений поверхности.

Список литературы

1. Запезалов А.С. Влияние групповой структуры морских волн на бортовую качку судна // Нанотехнологии: наука и производство. 2023. № 5. С. 48-53.
2. Huang W., Dong S. Statistical description of wave groups in three types of sea states // Ocean Engineering. 2021. Vol. 225, 108745
3. Zapavalov A.S. Analytical representation of a group structure sea surface waves // Processes in GeoMedia, Springer, Cham, 2021. Vol. 3. pp. 139-145.

Ретунский Д.М., Сакерин А.О.Студенты группы АСп/с-20-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РоссияРуководитель: Браславский Ю.В, доцент,
кандидат технических наук

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ

Основная идея создания водо-водяного энергетического реактора (ВВЭР) была предложена С.М. Фейнбергом из Курчатовского института, разработка началась в 1954 году. ВВЭР — это легководные реакторы, в которых вода поддерживается под давлением, предотвращающим ее кипение, при температуре теплоносителя более 300°C. ВВЭР используют обычную воду как замедлитель нейтронов и теплоноситель, создавая двухконтурную схему теплоотвода: в первом контуре вода находится под давлением в 160 атмосфер при температуре 325°C, во втором — парогенераторы передают тепло воде, превращая ее в пар под давлением 60 атмосфер. Циркуляционные насосы обеспечивают перемещение воды через реактор и теплообменник. Теплоноситель из первого контура передает тепло воде второго контура в парогенераторе. Реакторный корпус играет важную роль в обеспечении безопасности, поддерживая герметичность и надежность как в обычных условиях, так и в экстренных ситуациях. В систему включена опция быстрого заполнения активной зоны водным раствором борной кислоты, предотвращающего перегрев топлива. Тепловыделяющие элементы реактора сгруппированы в тепловыделяющие сборки (ТВС) для упрощения процесса их перемещения и транспортировки. Для поглощения нейтронов между ТВС и твэлами устанавливают устройства системы управления и защиты, содержащие поглотители нейтронов.

Реактор на быстрых нейтронах использует высокоэнергетические нейтроны для ядерного деления, без замедления нейтронов. Особенность этих реакторов заключается в способности преобразовывать отработанное ядерное топливо в активное, что позволяет создавать замкнутый ядерный топливный цикл, увеличивая эффективность использования ядерного топлива до 30%. Массовое внедрение реакторов на быстрых нейтронах сталкивается с технологическими и финансовыми проблемами, включая высокие капиталовложения и сложность конструкции. Быстрые реакторы предлагают перспективу долгосрочного и устойчивого развития ядерной энергетики, обладают высокой безопасностью и эффективностью, способны трансмутировать радиационно опасные отходы и использовать плутоний из военных запасов. Пример быстрого реактора — БН-600, имеющий трехконтурную тепловую схему с натрием в качестве теплоносителя в первых двух контурах и водой/перегретым паром в третьем. БН-600 оснащен специализированными системами для работы с натрием, такими как системы электрообогрева, электромагнитные насосы, фильтры-ловушки, диагностика утечек, методы локализации продуктов взаимодействия натрия с водой и системы пожаротушения. Реактор БН-600 использует интегральную компоновку оборудования, где активная зона и первый контур расположены в едином корпусе, имеющем цилиндрическую форму с эллиптическим днищем и конической верхней крышкой. Активная зона и зона воспроизводства реактора содержат шестигранные тепловыделяющие сборки (ТВС) кассетного типа, заполненные МОКС-топливом (активная зона) и брикетами из "отвального" урана (зона воспроизводства). Торцевые экраны из брикетов окиси "отвального" урана защищают верхнюю и нижнюю части реактора, а газовые полости в верхней части наполнены аргоном. Реактор БН использует уникальную особенность уран-плутониевого топлива, обеспечивающего высокий выход вторичных нейтронов и эффективное воспроизводство ядерного топлива в реакторах-размножителях.

Список литературы

1. Резепов В. К., Денисов В. П., Кирилук Н. А., Драгунов Ю. Г., Рыжов Ю. Б. Реакторы ВВЭР-1000 для атомных электростанций. – Подольск: ОКБ «Гидропресс», 2004. – 333 с. – (Создание реакторных установок ВВЭР для АЭС).
2. Лескин С.Т., Шелегов А.С., Слободчук В.И. Физические особенности и конструкция реактора ВВЭР-1000: учебное пособие для вузов - Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт», 2011. – 116 с.
3. Ошканов Н.Н., Баканов М.В., Потапов О.А. Опыт эксплуатации энергоблока БН-600 Белоярской АЭС//Атомная энергия. – 2004. – Т. 96. – Вып. 5. – С. 342-346.

Рэй М.С.

Студент группы УТС/б-20-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Осадченко А.Е., профессор,
доктор педагогических наук

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПРОТЕЧКИ ГАЗА НА ОСНОВЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА ARDUINO

Целью работы является разработать систему мониторинга протечки газа в жилых помещениях с использованием микроконтроллера Arduino и датчиков газа.

Проблема обнаружения и предотвращения протечки газа является актуальной и важной для обеспечения безопасности и комфорта жизни людей. Система мониторинга протечки газа на основе микроконтроллера Arduino позволит повысить эффективность и надежность контроля за состоянием газовых сетей, снизить риск возникновения аварийных ситуаций, сократить затраты на обслуживание и ремонт газового оборудования, а также улучшить экологическую ситуацию.

Предполагаемые средства для решения задачи являются: Микроконтроллер Arduino, который будет управлять датчиками газа, обрабатывать сигналы и передавать данные по беспроводной сети; Датчики газа, которые будут измерять концентрацию газа в воздухе и выдавать аналоговый или цифровой сигнал в зависимости от типа датчика. Например, датчик MQ-2 или MQ-4 может обнаруживать природный газ, такой как метан и пропан; Беспроводная сеть, которая будет обеспечивать связь между микроконтроллером и центральным устройством, например, смартфоном или компьютером, на котором будет отображаться информация о состоянии системы и возможных угрозах. Беспроводная сеть может быть реализована с помощью технологий, таких как Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee, LoRa и т.д. Беспроводная сеть и интерфейс позволит получать данные о концентрации газа в реальном времени, а также отправлять команды для управления системой; Аудио-визуальные средства оповещения, которые будут издавать звуковой и световой сигнал в случае обнаружения протечки газа;

Список литературы

1. Arduino Kid. Датчик дыма и газа MQ-2. Беспроводной датчик газа Arduino и ESP // Arduino Kid. – 5. – 30.01.2024.
2. Амперка. Датчик газа MQ-4 // Вики Амперка. – 6. – 30.01.2024..
3. Кузнецов А.В., Смирнов А.А., Шевченко А.В. Беспроводные технологии передачи данных: Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee, LoRa // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия «Приборостроение». – 2020. – № 1. – С. 65-781.

Светковский М.В.Студент группы ЭУ/с-22-2-0, АМИ
Севастопольский государственный университет
г. Мариуполь, РоссияРуководитель: Нестеров О.Ю., доцент
кандидат технических наук

ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ СТАЛЕЙ ДЕТАЛЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА ТРАНСПОРТЕ ПЛАЗМЕННОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКОЙ

Одним из наиболее эффективных методов упрочнения деталей энергетических установок является поверхностная обработка высококонцентрированными источниками нагрева (ВКИН) – лазерным лучом [1] и плазменной струей [2]. Основным преимуществом такой обработки, по сравнению с традиционными методами упрочнения легированных сталей (объемной и высокочастотной закалкой, химико-термической обработкой), является достижение более высоких значений твердости, износостойкости, теплостойкости, трещиностойкости благодаря образованию поверхностного упрочненного слоя с высокодисперсной структурой сверхскоростной закалки (рис 1).



Рис. 1. Макроструктура упрочненных зон

При деформировании металла в установках на контактных поверхностях возникают силы трения, вызывающие износ рабочих поверхностей детали. Вследствие большого давления металла также происходит тепловой износ, обуславливающий сваривание трущихся поверхностей на микроскопически малых участках. Растрескивание поверхности металла ухудшает отвод тепла от точек контакта, что еще больше увеличивает тепловой износ. Способ плазменного поверхностного упрочнения имеет ряд преимуществ по сравнению с известными методами лазерной и электронно лучевой обработки: возможность получения на поверхности изделия упрочненного слоя глубиной до 5 мм;

- 1) повышение износостойкости упрочненных материалов в 1,5...5 раз в зависимости от их химического состава, технологии обработки, условий трения;
- 2) возможность использования в комплексе с объемной закалкой или восстановительной наплавкой при практически любом сочетании операций;
- 3) возможность локального упрочнения наиболее изнашиваемых участков рабочей поверхности изделий;

Список литературы

1. *Инструментальные материалы: свойства и упрочнение*: уч. пос./ С.С. Самоутин, Л.К. Лещинский, В.А. Мазур, Ю.С. Самоутина. – Мариуполь: ГВУЗ «ПГТУ», 2013. – 430 с.
2. *Влияние режима предварительной объемной закалки на свойства инструментальных сталей при плазменном упрочнении* / С. С. Самоутин, О. Ю. Нестеров, Т. А. Кирицева // Вестник Приазовского государственного технического университета : сб. науч. тр. / ПГТУ. – Мариуполь, 1998. – Вып. 6. – С. 248–250.

Скрипкин А.А.

Студент группы ИКС/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Савочкин А.А., доцент,
кандидат технических наук

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ПЛАТФОРМОЙ С ЭЛЕМЕНТАМИ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ В ПРОСТРАНСТВЕ

Разрабатывается система управления роботизированной платформой с элементами распознавания объектов в пространстве на основе одноплатного компьютера *Raspberry Pi 3 Model B+*.

Одноплатный компьютер (*SBC*, англ. *single-board computer*) — самодостаточный компьютер, собранный на одной печатной плате, на которой установлены микропроцессор, оперативная память, системы ввода-вывода и другие модули, необходимые для функционирования компьютера. Одноплатные компьютеры изготавливаются в качестве демонстрационных систем, систем для разработчиков или образования, или для использования в роли промышленных или встраиваемых компьютеров [1].

Для достижения цели используются следующие компоненты:

- платформа ардуино с четырьмя моторами;
- драйвер двигателей *L298N*;
- разработанная система питания, в которую входят — понижающий преобразователь *XL4005*, четыре аккумулятора серии 18650, аккумуляторный отсек на 4 аккумулятора, модуль зарядки аккумуляторов *TP4056*.

- ультразвуковой датчик расстояния *SRF05*;

- модуль камеры *Raspberry Pi 5MPX*;

Для подключения интерфейсов, различных датчиков, драйверов управления и прочих компонентов используется встроенный в плату интерфейс *GPIO*.

GPIO (Интерфейс ввода/вывода общего назначения) — интерфейс для связи между компонентами компьютерной системы, к примеру, микропроцессором и различными периферийными устройствами. Контакты *GPIO* могут выступать как в роли входа, так и в роли выхода — это, как правило, конфигурируется. *GPIO*-контакты часто группируются в порты [2].

На рис. 1 изображена схема взаимодействия элементов структуры системы управления.

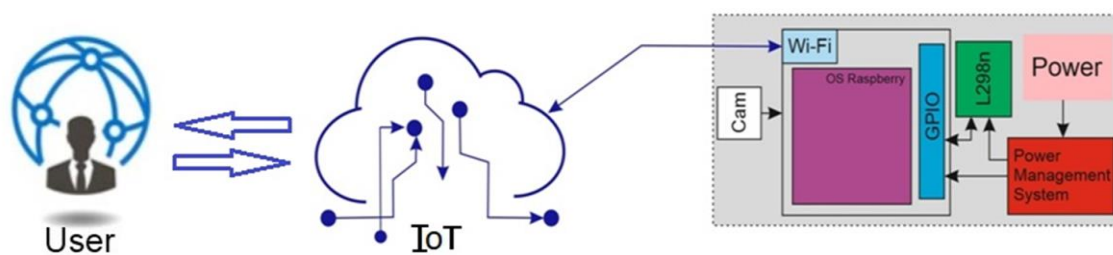


Рис. 1. Структура системы управления

Список литературы

1. Одноплатный компьютер [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Одноплатный_компьютер (дата обращения 29.01.2024).
2. *GPIO* [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/GPIO> (дата обращения 29.01.2024).

Степурин А.Р.Студент группы ПГС/б-20-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РоссияРуководитель: Ткачук Е. В., доцент,
кандидат технических наук

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

Одной из причин высокого уровня функционального износа жилого фонда России является низкая теплоизоляционная способность стен и ограждений многоквартирных домов, нерациональное проектирование инженерных систем водоотведения и вентиляции. Установлено, что в отопительный период затраты на вентиляцию жилья составляют от 60 до 100% от общих затрат на отопление помещений, а затраты на водоотведение от 15 до 25%. Поэтому сокращение тепловых затрат, применение альтернативных источников энергии и повышение качества инженерных систем составляют основную задачу при проектировании энергосберегающих многоквартирных домов.

Улучшение энергоэффективности зданий рассматривается в настоящее время как одно из решений проблемы снижения энергопотребления и сохранения окружающей среды. Для уменьшения тепловых потерь многоквартирных домов в качестве планировочных решений применяется меньшая изрезанность фасада дома, что сокращает площадь наружных ограждений, прорабатывается расположение здания окнами на юг, что увеличивает количество проникающей солнечной энергии [1].

При проектировании энергосберегающих многоквартирных домов используется ряд конструктивных решений [2]. Так, во избежание теплопотерь здание защищают от внешнего воздействия двойной теплоизоляцией, что позволяет соблюдать в помещениях необходимый микроклимат. Для внутренней теплоизоляции используются минеральные и органические утеплители, пенополистирол. Для обеспечения герметичности наружной оболочки применяется сплошная пароизоляция и пароизоляционные ленты. Для формирования комфортного микроклимата помещений жилого здания используются широкие оконные профили с внутренним утеплителем, тройное остекление со специальным покрытием стекол, сохраняющим солнечную энергию.

Способы повышения энергоэффективности многоквартирных жилых домов реализованы в инженерно-технических решениях систем вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха. Так, вентиляция должна осуществляться по принципу рекуперации. Основным смыслом рекуперации – осуществление энергообмена между нагретым воздухом вытяжного воздуха и холодным воздухом приточного воздуха. Эффективный КПД современных рекуперативных установок находится в диапазоне 70-85 %, что в значительной степени снижает затраты на поддержание требуемого микроклимата в помещениях.

Список литературы

1. Жигулина А. Ю. Зарубежный и отечественный опыт проектирования энергоэффективных жилых домов / А. Ю. Жигулина // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура, 2011. № 1., С. 29-30.
2. Колохов В. В. Эффективность стеновых панелей / В. В. Колохов, Л. В. Мороз, Н. Е. Перчаник // Строительство, материаловедение, машиностроение. 2016. № Вып. 92, С. 73-77.

Тихонов Г.О.Студент группы МИР/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РоссияРуководитель: Скороход Б.А., профессор,
доктор технических наук

СРАВНЕНИЕ МЕТОДА ПОГОНИ И ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО МЕТОДА ДЛЯ НАВЕДЕНИЯ ПОДВОДНОГО АППАРАТА

Основной целью представленной в докладе работы является разработка и исследование алгоритмов наведения подводных аппаратов по видеоизображениям. Задача - изучить алгоритмы наведения, разработать алгоритм для каждого метода наведения с использованием симулятора MiddleAUV, сравнить два метода наведения.

Метод прямого наведения заключается в том что в каждый момент времени объект управления должен стремиться на цель наведения. Вектор скорости при этом не всегда совпадает с линией визирования, несмотря на то, что объект постоянно «смотрит» на цель. Это самый неэффективный метод, поскольку с его помощью получается самая длинная и кривая траектория движения наводимого объекта. Также у этого метода самая большая вероятность срыва наведения.

Метод погони – схож с методом прямого наведения, но у объекта должны совпадать вектор скорости и линия визирования. Метод достаточно прост и даёт чуть лучшие результаты, чем метод прямого наведения.

Метод параллельного наведения - при этом методе объект постоянно стремится сохранить угол линии визирования цели. Если цель будет двигаться равномерно прямолинейно, то наш объект будет двигаться по самой эффективной траектории — по прямой, и время до цели будет минимальным. Таким образом, этот метод — самый эффективный из перечисленных.

Метод пропорционального наведения - при наведении по этому методу угловая скорость вращения вектора скорости объекта будет пропорциональна угловой скорости вращения линии визирования цели.

$$\tau_r = k_r \dot{\beta},$$

При этом коэффициент k_r - навигационная постоянная, которую можно подобрать эмпирическим путём. На самом деле, этот метод является общим методом наведения. Если $k_r = 1$, то мы получим метод погони, если же $k_r = \infty$, то получится метод параллельного сближения. Если $k_r = 0$, то это будет прямое наведение.

В рамках НИР был достигнут ряд целей. Рассмотрены методы наведения. Реализация этих методов на языке python и в симуляторе. Сравнили методы наведения. Рассмотрены их преимущества и недостатки. Определено в каких ситуациях каждый из них может быть более эффективным.

Список литературы

1. *Burdinsky N.* Guidance algorithm for an autonomous unmanned underwater vehicle to a given target. Optoelectronics Instrumentation and Data Processing vol. 48, no. 1, pp. 69-74, 2012.
2. *Казаков, И. Е., Мишаков А. Ф.* Авиационные управляемые ракеты. Ч.2. / И. Е. Казаков, А. Ф. Мишаков; под ред. И. Е. Казакова. – М.: ВВИА им. проф. Н. Е. Жуковского, 1985. – 423 с.
3. *Shneydor N.*, Missile Guidance and Pursuit, Kinematics Dynamics and Control, Woodhead Publishing, 1998.
4. *Maki T, Shiroku R., Sato S., Matsuda T., Sakamaki T., and Ura T.*, Docking method for hovering type AUVs by acoustic and visual positioning, In: 2013 IEEE International Underwater Technology Symposium (UT), Tokyo, Japan, 5–8 March, pp. 1–6, 2013.

Ткаченко М.Р.Студент группы УТС/м-22-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, РоссияРуководитель: Грушун А.И., доцент,
кандидат технических наук

ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ РЕГУЛЯТОРА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

При синтезе регулятора системы автоматического управления (САУ), когда требуется определить влияние каких-либо варьируемых параметров на устойчивость, строят область устойчивости системы в пространстве этих варьируемых параметров [1]. В дальнейшем, внутри полученной области, строят подобласть качества с требуемыми (гарантированными) характеристиками, к которым относится и полоса пропускания [1, 2].

Будем рассматривать построение области с гарантированной полосой пропускания по одному параметру. Областью с гарантированной полосой пропускания является область, внутри которой полоса пропускания не меньше требуемого значения.

Рассматривается случай линейной зависимости от одного варьируемого параметра числителя и знаменателя передаточной функции замкнутой САУ. Такая передаточная функция имеет вид:

$$\Phi(s) = \frac{c(s) + \alpha v(s)}{a(s) + \alpha b(s)},$$

где $c(s)$, $v(s)$, $a(s)$, $b(s)$ - полиномы с вещественными коэффициентами.

Полоса пропускания определяется только для устойчивых систем, поэтому на первом этапе строим области (интервалы) устойчивости в пространстве параметра α с помощью метода, основанного на вычислении и анализе положительных вещественных корней алгебраического уравнения [3].

На втором этапе строим подобласти (интервалы) гарантированной полосы пропускания в пространстве параметра α внутри полученных интервалов устойчивости с помощью метода, основанного на вычислении и анализе положительных вещественных корней алгебраического уравнения [3].

В случае зависимости передаточной функции САУ от двух варьируемых параметров решение сводится к перебору значений, в заданном диапазоне с достаточно малым шагом, одного из них и поиск интересующих нас областей по другому параметру для каждой из получившихся передаточных функций.

При исследовании метода решения задачи были исключены математические операции, не влияющие на результат, был разработан алгоритм и программа.

Предлагаемое решение позволяет в бесконечном множестве точек частотных характеристик (ЧХ) гарантированно установить те, которые полностью определяют решение поставленной задачи. Определение этих точек не требует перебора всех значений ЧХ, тем самым не требует их непосредственного построения, а, следовательно, и выбора шага изменения и максимального значения частоты, которые не имеют общего удовлетворительного решения.

Список литературы

1. Бесекерский В.А. Теория систем автоматического регулирования / В.А. Бесекерский, Е.П. Попов. – М.: Наука, 1972.
2. Воронов А.А. Основы теории автоматического управления: Автоматическое регулирование непрерывных линейных систем / А.А. Воронов. – М.: Энергия, 1980.

3. Грушун А.И., Грушун Т.А. Построение на ЭВМ областей гарантированной полосы пропускания линейных систем автоматического управления // The scientific heritage: международн. научн. журн. – Будапешт, Венгрия: Изд-во Global Science Center LP, 2020. - Вып. № 46, том 1. – С. 29 -33.

Торганов Д.В., Цирон М.С.

Студенты группы АС п/с20-1о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет,
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Губарев Ф.А., профессор,
доктор технических наук

ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ ПЛАЗМЕННЫЙ СИНТЕЗ В ЗАДАЧАХ ПРОИЗВОДСТВА МАТЕРИАЛОВ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Утилизация радиоактивных материалов, в том числе облученного графита, представляет собой ключевую задачу при выводе из эксплуатации реакторов в России. Планы по выводу из эксплуатации в ближайшие 20 лет подчеркивают актуальность поиска безопасных и эффективных технологий утилизации. Среди перспективных методов решения этой проблемы выделяется плазменная обработка.

Карбид кремния SiC представляет собой относительно инертное вещество: он незначительно взаимодействует с большинством кислот, за исключением концентрированных фтористоводородной, азотной и ортофосфорной кислот. Высокая термическая, химическая и радиационная стойкость делают SiC востребованным во многих областях науки и техники.

Первые эксперименты с предложенной экспериментальной установкой показали возможность применения безвакуумного электродугового синтеза на переменном токе промышленной частоты для получения различных керамических материалов.

Проблемой исследования электродугового синтеза является высокая температура процесса и яркое свечение, которое не позволяет напрямую наблюдать процессы в плазме. Кроме того, синтез идет в тигле, что также затрудняет наблюдение. В то же время визуальная информация о процессе синтеза необходима для понимания происходящих процессов и кинетики образования продуктов. Лазерный монитор на основе активной среды на парах брома, сопряженный со скоростной камерой, дает возможность визуализации быстропротекающих высокотемпературных процессов в режиме реального времени (Губарев Ф.А., 2022). На рисунке 1 показана схема эксперимента. В докладе обсуждаются результаты визуализации и перспективы развития метода электродугового синтеза карбидов и боридов металлов и неметаллов, а также применение установки для утилизации радиоактивных отходов.

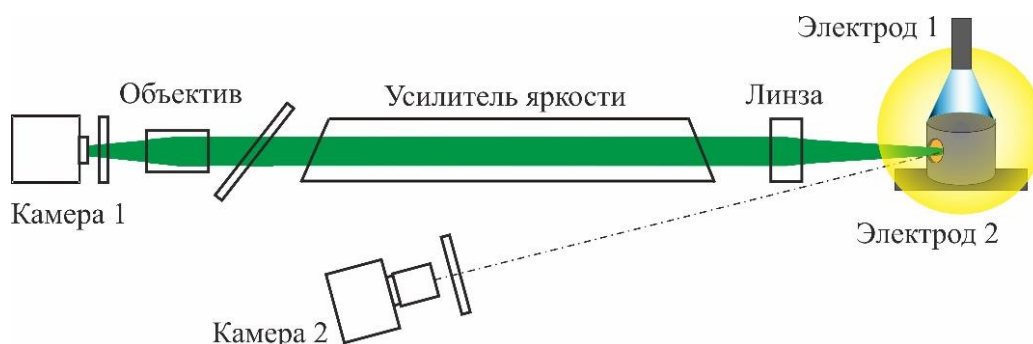


Рис. 1. Схема экспериментальной установки

Список литературы

1. Пак А.Я. Закономерности и характеристики процессов получения керамических материалов на основе карбидов в условиях воздействия атмосферной электродуговой плазмы. Дисс. д.т.н. – Томск: Томский политехнический университет, 2022. – 340 pp.
2. Губарев Ф.А. Визуализация горения нанопорошков металлов с применением импульсного и непрерывного лазеров подсветки // Ползуновский вестник. 2022. № 4. Т. 2. С. 151–158.
3. Проблемы ядерного наследия и пути их решения. Вывод из эксплуатации. – Под общей редакцией Л.А. Большова, Н.П., Лаверова, И.И. Линге. – Москва: 2015. – Т.3. – 316 с.

Трофимов А.К., Сычев Д.А., Гривенко В.К., Коптенко А.С.

Студенты группы СЭР/6-23-3-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ломоносов С.Е.,
старший научный сотрудник,
кандидат технических наук

МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ПОКРЫТИЯ СЕТИ WI-FI ЧАСТНОГО ДОМОВЛАДЕНИЯ

С трудностями подключения, надежностью сети, стабильностью работы и скоростью передачи в сетях Wi-Fi знаком каждый из домовладельцев. И действительно, «беспроводная свобода», а именно так расшифровывается аббревиатура Wireless Fidelity, имеет различную «степень свободы»: на первом этаже - «отлично», под крышей - «удовлетворительно», цокольный этаж, гараж - «неудовлетворительно», а на приусадебном участке вообще носит эпизодический характер. Причиной тому есть расстояния, помехи в эфире, препятствия на пути радиосигнала, эффекты экранирования и переотражения [1].

Первое условие качественной связи состоит в правильном размещении роутера, но этого, как правило, недостаточно. Вторым простейшим и самым надежным способом улучшить качество связи является использование проводного подключения к локальной сети. Но количество электроники, планшетов, ноутбуков и прочих устройства, неуклонно растет, и обеспечить каждое своей точкой доступа становится невозможно.

Выходом из сложившейся ситуации есть использование дополнительного оборудования [2]. Наиболее грамотным способом это делается при помощи специализированных Wi-Fi точек доступа, но такие точки доступа являются профессиональным решением для покрытия больших территорий в офисах и на предприятиях, их стоимость достаточно высока и не приемлема для бытовых нужд.

Рядовому потребителю рекомендуется использовать маршрутизатор, коммутатор, концентратор, Wi-Fi адаптер, однако уровень знаний в этой области у простых пользователей, как правило, низкий и не позволяет провести комплекс операций по подключению и настройке оборудования.

Авторами доклада предлагается включать в сеть дополнительные роутеры из числа уже бывших в использовании, знакомых потребителю, а также приобретенных, аналогичных уже имеющимся. При этом устройства могут «конфликтовать» между собой.

В докладе предложен метод согласования роутеров. В первом приближении он состоит в следующем. Подключается первый роутер, задается имя, пароль, режим работы. «home ap dual» (режим домашней точки доступа). На втором роутере выставляется режим «wisp ap» который использует NAT (Network Address Translation) механизм. Он предусматривает обзор находящегося после роутера оборудования, что позволяет запустить свой DHCP сервер и исключить «конфликтование» с NAD.

Список литературы

1. *Забровский А.Л., Арикайнен А.И., Петров Е.А.* Моделирование сетевых помех мультимедийных потоков беспроводной wi-fi сети // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 5. ;URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10355> (дата обращения: 31.01.2024).
2. *Беспроводные сети*. Первый шаг : Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильямс", 2005. — 192 с.: ил. — Парал. тит. англ

Трофимов А.К., Бебешко К.А., Гришин М.А., Кривозерова М.М.

Студенты группы СЭР/6-23-3-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Ломоносов С.Е.,

старший научный сотрудник,

кандидат технических наук

МЕТОД УСТАНОВКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПК В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ДОСТУПА К СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Персональный компьютер является неотъемлемой составляющей нашей жизни. В процессе эксплуатации обслуживанием компьютеров на производстве занимаются профессионально подготовленные специалисты, а в домашних условиях пользователь с этим сталкивается лично. Имеющихся навыков, как правило, недостаточно, а первые трудности возникают сразу после приобретения ПК.

Существует два основных метода приобретения ПК: в сборе или комплектующими. И в том и в другом случае, а также после установки свежей операционной системы, любой пользователь сталкивается с необходимостью установить дополнительное программное обеспечение (ПО) [1]. Здесь на помощь, в большинстве случаев, приходит Интернет. Всемирная паутина является источником всех типов программного обеспечения.

В настоящее время определенно сложились следующие основные группы программного обеспечения: прикладное, системное, инструментальное [2]. Основой функционирования ПК, конечно же, считается системное. Это часть ПО осуществляет управление аппаратной стороной компьютера. Сюда входят программы, контролирующие работу оперативной памяти, центрального процессора, видеокарты, устройств ввода и вывода информации, сетевые подпрограммы. Ввод в эксплуатацию ПК начинается именно с установки системного ПО [3].

Распространенной трудностью является то, что в некоторых материнских платах отсутствует интегрированный Wi-Fi модуль, что лишает пользователя возможности доступа в Интернет, а следовательно, и доступа к базам ПО. Стандартное подключение кабеля патч-корда от роутера, а затем к материнской плате неприемлемо из-за отсутствия драйверов. Использование переносных устройств хранения и передачи информации требует наличия второго устройства доступа к Интернет, что не всегда возможно в быту. Авторы предлагают решение этой задачи путем использования Wi-Fi устройств.

В докладе представлен метод доступа к Интернет с использованием Wi-Fi модуля. Проведен анализ существующих устройств, способов инсталляции, сформулированы рекомендации по действиям пользователя в случае возникновения основных ошибок. Определены способы монтирования и настройки в условиях отсутствия установленного системного ПО.

Список литературы

1. *Гребешков А.Ю.* Вычислительная техника, сети и телекоммуникации: учебное пособие для вузов. М.: Горячая линия – Телеком, 2017. 190 с.
2. *Гольдштейн Б. С., Кучерявый А. Е.* Сети связи пост-NGN – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. 160 с
3. *Борисова Н. А.* Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей: учебно-методическое пособие. СПб: СПбГУТ, 2014. 84 с.

Фомичев В.С.

Студент группы УТС/м – 22о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Скороход Б.А., профессор,
доктор технических наук

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ОБНАРУЖЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ СБЛИЖЕНИЕМ ПОДВОДНОГО АППАРАТА С ЦЕЛЬЮ ПО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯМ

Данная работа направлена на исследование и разработку подходов для решения задачи сближения подводного аппарата с целью. При этом, разрабатываемые алгоритмы позволяют позиционировать подводный аппарат относительно цели, как по координатам, так и по угловому положению, с использованием данных с фронтальной камеры.

Актуальность работы заключается в необходимости повышения степени автоматизации выполнения операций подводным аппаратом. Кроме того, за последние годы количество публикаций отечественных и зарубежных авторов по тематике управления подводными аппаратами и работе с данными их видеокамер, существенно увеличилось, что косвенно указывает на рост актуальности рассматриваемой темы.

Представлены результаты моделирования для аппарата MiddleAUV. В целом, ориентир выполняется из светоотражающего, или светоизлучающего материала, что позволяет выделить его на изображении из видеопотока [1, 2, 3]. Производится разработка и исследование алгоритмов, позволяющих анализировать не только цель (основной ориентир дока), но и окружающие объекты, с целью увеличения набора данных о пространственном положении подводного аппарата.

Новизна работы заключается в использовании множественных каналов регулирования в совокупности с данными о положении нескольких ключевых точек на кадрах видеокамеры, что позволяет сохранять возможность точного регулирования углового положения (например, угла крена) даже на границе устойчивости системы, что недостижимо при традиционных подходах к построению систем автоматического регулирования.

Заключение: в рамках работы разработаны и исследованы алгоритмы сближения с доком, и докинга подводного аппарата, с поддержанием заданного углового положения. Применённые подходы позволяют осуществлять регулировку углового положения в более широких пределах, по сравнению с традиционными подходами, за счёт использования как множественных данных с видеокамеры, так и нескольких каналов регулирования.

В работе планируется усовершенствование текущей модели распознавания вспомогательных ориентиров, что позволит повысить качество управления подводным аппаратом.

Список литературы

1. *А.Н. Липатов, А.Н. Ляш, В.С. Макаров, В.А. Фролов, А.П. Экономов, С.А. Антоненко, Г.В. Захаркин* Оптический датчик координат для системы автоматической посадки и стыковки в водной среде // Научно-технический журнал «Подводные исследования и робототехника», 2014, с 18-32
2. *Б.В. Гуренко* Разработка алгоритмов сближения и стыковки автономного необитаемого подводного аппарата с подводной станцией базирования // Известия ЮФУ. Технические науки, 2015
3. *Shuang Liu, Mete Ozay, Takayuki Okatani, Hongli Xu, Kai Sun, Yang Lin* A vision based system for underwater docking // Shuang Liu, et al. Tohoku University 2017

Хомочкина Д.С.

Студент группы ИКС/б-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Слезкин В.Г., доцент,
кандидат технических наук

МОДЕЛИРОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОЙ СЛАБОНАПРАВЛЕННОЙ АНТЕННЫ

Известно, что форма плеч симметричного вибратора слабо влияет на форму его диаграммы направленности [1], поэтому антенна может быть выполнена плоской, по печатной технологии, на основе фольгированного диэлектрика. Наибольшей широкополосностью обладают плоские структуры [2] с плечами в виде двух клиньев с углом расширения 90° , но входное сопротивление таких структур больше 50 Ом.

В [3] показано, что при уменьшении угла полоса рабочих частот остаётся широкой, а входное сопротивление приближается к 50 Ом. В описанной антенне схема питания выполнена на основе микрополосковой линии (МПЛ): плечи находятся на «нижней» стороне основания (обращённой к экрану), а отрезок МПЛ проложен по «верхней» стороне от края структуры до начала второго плеча. Первое плечо соединено с внешним проводником 50-омного коаксиального кабеля, центральный проводник которого соединён с полоском МПЛ. Второе плечо соединено с концом отрезка СПЛ через металлический штырь, что приводит к двум недостаткам данной антенны.

Во-первых, штырь усложняет конструкцию. Во-вторых, при переходе к турникетной антенне из 4 плеч из-за пересечения отрезков полоска невозможно сохранить плоскую конструкцию. Для устранения этого недостатка предлагается второе плечо перенести на «верхнюю» сторону основания, а полосок соединить с ним непосредственно. С целью проверки данного решения было выполнено моделирование излучающей структуры в среде САПР CST Studio Suite с возбуждением МПЛ от дискретного порта (рис. 1).

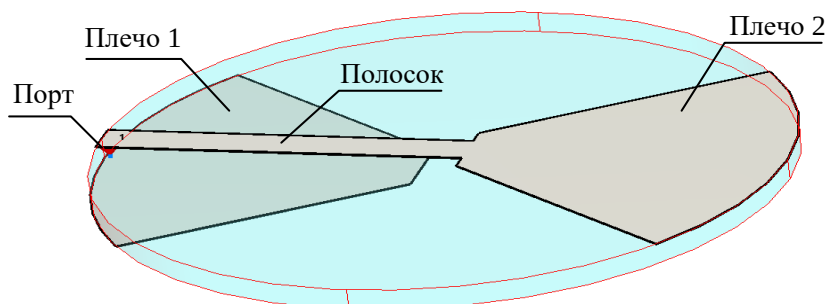


Рис. 1. Вид модели плоской антенны в САПР CST Studio Suite

Было установлено, что диаграмма направленности модели осталась такой же, как у симметричного вибратора. Согласование с 50-омным кабелем по уровню коэффициента стоячей волны 2,0 обеспечивается в относительной полосе более 20 %. Таким образом, на основе данной плоской излучающей структуры с возбуждением через отрезок МПЛ возможно разработать практическую конструкцию широкополосной слабонаправленной антенны.

Список литературы

1. Сазонов Д. М. Антенны и устройства СВЧ. М. : Высш. шк., 1988. 432 с.
2. Фрадин А. З. Антенно-фидерные устройства. М.: Связь, 1977. 440 с.
3. Слезкин В. Г., Неведров М. Г. Широкополосная антенна с микрополосковой излучающей структурой // XII Междунар. молодежн. науч.-техн. конф. РТ-2016: матер. докл. Севастополь : изд-во СевГУ, 2016. С. 102.

Хомочкина Д.С.

Студентка группы ИКС/б-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Слезкин Г. В.
Руководитель: Слезкин В.Г., доцент,
кандидат технических наук

МОДЕЛИРОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ОТВЕТВИТЕЛЯ ЛАНГЕ

Во многих антеннах и устройствах СВЧ применяются направленные ответвители на двух связанных микрополосковых линиях (МПЛ). Однако полоса рабочих частот получается относительно узкой, сложно также получить равное деление мощности на выходах [1]. Данные недостатки устранены в ответвителе типа «мост Ланге» [2], благодаря тому, что на участке связи расположено несколько «стержней» в виде отрезков полоска.

С целью проверки реализуемости моста Ланге с четырьмя стержнями для средней частоты 2500 МГц, который обеспечивал бы в относительной полосе частот не менее $\pm 10\%$ хорошее согласование с 50-омным коаксиальным кабелем по входу 1, равные по модулю коэффициенты передачи со входа 1 на выходы 2 и 3 и сдвиги фаз между аргументами S_{12} и S_{13} около 90° , было проведено моделирование с САПР CST Studio Suite.

За основу был взят высокочастотный материал Rogers RO4003C с диэлектрической проницаемостью 3,38, толщиной 1,52 мм, с фольгой толщиной 0,035 мм. Входные и выходные отрезки МПЛ рассчитывались на волновое сопротивление 50 Ом. Экран МПЛ соединён с квадратными площадками на лицевой стороне модели через металлические штыри 6. Входной

порт 1 и порты на выходах 2 и 3 планарного типа включены между этими площадками и отрезками МПЛ. Развязанный выход моста 4 был нагружен на согласованную нагрузку, а соединения выполнены как проволочные перемычки 5 (рис. 1).

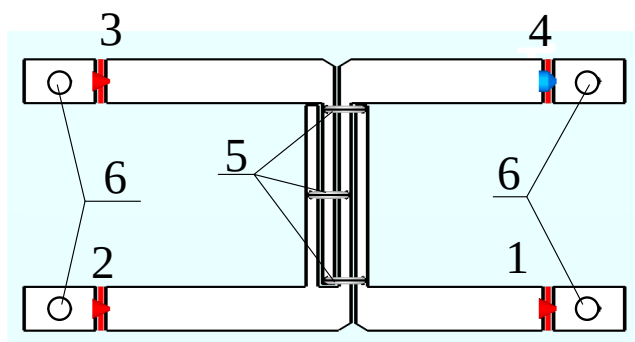


Рис. 1. Топология модели моста Ланге в САПР CST Studio Suite

Ширина стержней w и зазор между ними s рассчитывались предварительно по известным методикам [2, 3], затем подбирались в ходе серии расчётов. Наилучшие результаты были получены при ширине w , равной 0,3 мм, и зазоре s , равном 0,15 мм. Уровень коэффициента стоячей волны (КСВ) по входу 1 не превысил 1,15 во всей полосе обзора от 1500 до 3500 МГц. В относительной полосе не менее $\pm 25\%$ (полная полоса более 50 %), модуль коэффициентов передачи S_{11} , S_{12} находился в пределах от $-2,9$ дБ до $-3,2$ дБ (размах 0,34 дБ) или в размах от 0,69 до 0,72 (размах 0,03). Разность фаз коэффициентов передачи была в пределах от 85° до 87° .

Таким образом, при технологически реализуемых размерах, выдерживаемых с точностью не хуже $\pm 0,1$ мм, мост Ланге из четырёх стержней обеспечивает удовлетворительные электрические характеристики в относительной полосе частот, значительно превышающей 20 %.

Список литературы

1. Справочник по расчёту и конструированию СВЧ полосковых устройств. Под ред. В. И. Вольмана. М.: Радио и связь, 1982. 328 с.
2. Фуско В. СВЧ цепи. Анализ и автоматизированное проектирование. М.: Радио и связь, 1990. 288 с.

Хорольский А.Д.

Студент группы ПИ/б-20-1-о, ИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Куркчи А.Э.,
старший преподаватель

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ПОДСИСТЕМА VASKEKD

С ростом населения увеличивается потребление ресурсов, в том числе товаров, вызывая необходимость поддерживать конкурентоспособность в условиях быстро меняющихся критериев выбора потребителей. Для лучшего понимания целевой аудитории широко используются социологические опросы, предоставляющие данные о мнениях, убеждениях и

поведении группы людей. Опросы могут проводиться различными методами, включая электронные формы через интернет [1].

В современном цифровом мире электронные опросы, проводимые через электронную почту, специальные сервисы или социальные сети, становятся все более популярными. Несмотря на отсутствие личного контакта, они обладают удобством проведения, экономией времени и ресурсов. Однако, существуют ограничения, такие как отсутствие оценки критериев выборки, риск получения некачественных ответов и невозможность опроса людей без доступа в интернет.

На данный момент выбор сервиса для создания онлайн опроса ограничен небольшим числом существующих решений. Критерии выбора включают функционал, стоимость, нагрузку, обработку результатов и наличие REST API [2]. Некоторые сервисы предоставляют бесплатные возможности, но их функционал может не соответствовать ожиданиям. Ограниченные бюджеты могут привести к использованию сервисов с ограниченным функционалом, требующим подстройки под свои потребности.

Анализ существующих сервисов выявляет недостатки, такие как ограниченный выбор типов вопросов, отсутствие возможности выбора представления результатов и неудобный формат отображения. Решение этих проблем может значительно улучшить процесс проведения опросов и обработки результатов.

В заключении можно сказать, что с ростом населения увеличивается потребление ресурсов и товаров, что усложняет удовлетворение потребностей покупателей. Для понимания целевой аудитории широко используются социологические опросы, проводимые различными методами, включая электронные. Однако, электронные опросы имеют свои недостатки, такие как отсутствие личного контакта с респондентом и риск получения некачественных ответов. При выборе онлайн-сервиса для опросов организаторам приходится учитывать параметры, такие как функционал, стоимость, и наличие REST API.

Список литературы

1. *Просветов Г.И.* «Социологические исследования: задачи и решения». Альфа-Пресс, 2009.
2. *Harihara Subramanian* «Hands-On RESTful API Design Patterns and Best Practices». Packt Publishing, 2019.

Худякова В.А., Павлова И.А.

Студент группы АС п/с-20-1-о, ИЯЭиП

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Шаповалек В.В.,

старший преподаватель

СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПАРОГЕНЕРАТОРОВ

Парогенераторы являются основным оборудованием, предназначенным для генерации пара на АЭС. Транспортировка парогенераторов к месту строительства АЭС является одной из сложнейших задач.

Актуальность проблемы заключается в том, что транспортировка оборудования к новым площадкам строительства АЭС не отработана на практике и требует индивидуального подхода. При этом перевозка груза подобного рода требует особой точности действий и учёта множества факторов, таких как выбор маршрута следования, выбор транспортного средства и применение

уникальных технологий и оборудования на этапе загрузки, выгрузки, крепления оборудования на транспортное средство.

Основным требованием к перевозке крупногабаритного оборудования является соблюдение всех этапов данной операции, что гарантирует безопасность и экономическую выгоду проведенных работ.

Для транспортировки парогенераторов могут рассматриваться следующие способы:

1. Водным путем, при помощи баржевых перевозок;
2. По железнодорожным путям в контейнерах;
3. Автомобильным транспортом с учётом ширины дорог и высоты мостовых сооружений.

Важность исследования заключается в безопасной поставке оборудования, составления более экономичной логистики, организованную в минимальные сроки. Задачей работы является изучение способов оперативной транспортировки парогенераторов, что позволит произвести работы более выгодно для заказчика.

Список литературы

1. *Погрузка, крепление и перевозка парогенератора.* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nizkoramnik.ru/proekty/pogruzka-kreplenie-i-perevozka-parogeneratora>;
2. *Доставка* четырех комплектов парогенераторов на энергоблок №2 Белорусской АЭС. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.phortis.com/projects/dostavka-chetyrekh-komplektov-parogeneratorov-na-energoblok-2-belorusskoy-aes/>;
3. *Савенкова Д.* // Ведомости: сетевой журн., 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/08/27/992087-rosatom-vibral-ploschadki-dlya-pyati-malih-aes>;
4. *Аптекарев В.В.* Плавучие энергоблоки как комплексное решение для энергоснабжения в Арктике // Neftegaz.RU: сетевой журн., 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/arktika/756216-plavuchie-energobloki-kak-kompleksnoe-reshenie-dlya-energосnabzheniya-v-arktike/>.

Цирон М.С.

Студент группы АСп/с-20-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Губарев Ф.А., профессор,
доктор технических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ГОРЕНИЯ НАНОТЕРМИТНЫХ СМЕСЕЙ $Al-CuO$, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРАХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ

Развитие порошковой техники и техники 3D-печати вызвало интерес к использованию полимеров, наполненных порошками металлов [1]. Наполненные полимеры хорошо показывают себя в различных областях, таких как, авиа- и космическая промышленность, медицина и другие. Одним из возможных наполнителей являются высокоэнергетические материалы (ВЭМ), в частности, нанотермитный состав $Al-CuO$. Несмотря на высокую реакционную активность данного состава, использование связующего полимера позволит аддитивно формировать изделия сложной формы из $Al-CuO$ и исключить их самопроизвольное возгорание.

В работе [2], показано, что воздействие ультразвукового (УЗ) перемешивания на нанопорошки металлов (Al_2O_3 и CuO) меняет свойства смол. Такое изменение свойств наполнителя вероятно приведёт к изменению и свойств всей композиции. В связи с этим, целью нашей работы являлось исследование влияния УЗ перемешивания на характер горения нанотермитной смеси $Al-CuO$ при различных параметрах УЗ воздействия.

Проблемой исследования горения ВЭМ является высокая скорость процесса и яркое свечение, которое не позволяет напрямую пронаблюдать процесс, что необходимо для исследования кинетики горения образцов. Поэтому для визуализации использовалась экспериментальная установка с лазерным монитором на парах бромида меди и двумя скоростными камерами, подобная использованной в работе [3]. Эксперименты проводились с нанопорошками Al-CuO перемешанными ультразвуковым диспергатором при мощности 75, 115 и 150 Вт в течении 0, 5, 10, 20 и 30 минут. По кадрам визуализации были посчитаны скорости горения образцов.

Исследование влияния УЗ перемешивания на характер горения нанотермитной смеси Al-CuO показало, что при параметрах УЗ воздействия, превышающих определенные значения, наблюдается резкое увеличение скорости горения композиции, сопровождаемое интенсивным звуковым эффектом. Таким образом, ультразвуковое перемешивание может являться способом управления реакционной способностью нанотермита. Наблюдаемый эффект необходимо учитывать при выборе связующего полимера при изготовлении наполненных полимеров.

Список литературы

1. Kudryashova O.B., Toropkov N.E., Lerner M.I., Vorozhtsov A.B. Mathematical model of extrusion in FDM 3D printing technology // Materials Physics and Mechanics. – 2022. – Т. 50. – №. 3. – С. 388-400.
2. Иванов А.Н., Лернер М.И., Родкевич Н.Г., Глазкова Е.А., Хоробрая Е.Г. Модификация эпоксидной композиции электровзрывными нанопорошками Al_2O_3 и CuO // Известия ВУЗов: Физика. – 2013 – Т. 56, №12/2. – С. 17-21.
3. Gubarev F.A., Mostovshchikov A.V., Li L. High-speed optical imaging technique for combusting metal nanopowders // Optics and Laser Technology. – 2023. – Vol. 159. – Art. No 108981.

Цыганкова В.М.

Студент группы БС/м-22-1-о, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Филипович О.В., доцент,
кандидат технических наук

БИОНИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ ПАЛЬЦА

Протезирование представляет собой важный этап процесса социально-трудовой реабилитации человека, утратившего конечности, или страдающего заболеваниями опорно-двигательного аппарата. По функциональной значимости протезы делят на: косметические и функциональные протезы. Косметические протезы обеспечивают защиту культи, функциональные – восполняют утраченную функцию конечности. Наиболее актуальной задачей является разработка бионических протезов с высокой точностью движения, большой функциональностью и чувствительностью.

В докладе рассматривается бионический протез большого пальца руки. Управление протезом осуществляется с помощью электромиографических (ЭМГ) сигналов, регистрируемых с помощью поверхностных электродов, определяющих электрическую активность, связанную с мышцами руки пациента [1]. Выбраны основные материалы для изготовления протеза пальца и его крепления к человеку, исходя из таких требований как: низкая токсичность, гипоаллергенность, прочность, устойчивость к разного рода химическим и физическим факторам. Анализ основных тенденций протезирования, существующих конструкций протезов

пальцев и кистей рук и их технических характеристик позволил определить наиболее подходящий и безопасный дизайн, а также систему управления протезом [2,3].

Сигнал, получаемый с электродов модуля ЭМГ, закрепленных на кисти руки, поступает на микроконтроллер. На основании полученных данных, микроконтроллер анализирует амплитуду сигнала и в соответствии с этим формирует команду для управления сервоприводом, а именно: разогнуть или согнуть палец. Сервопривод посредством изменения длины тяги приводит в движение протез. Обработка сигналов и управление происходит за счет программного обеспечения на платформе Arduino.

Приводится конструкторская документация протеза пальца, а именно: структурная схема, сборочный чертеж, схема электрическая принципиальная. Также приводится алгоритм работы программы управления и код программы для Arduino IDE.

Протез пальца состоит из нескольких частей: пластикового пальца и каучукового крепления протеза к руке. Эргономически палец выполнен согласно анатомии большого пальца человека и изготавливается в соответствии с индивидуальными параметрами пациента. Крепится протез к руке при помощи пластичной каучуковой резиновой накладки, которая охватывает кисть. За счет того, что накладка состоит из двух частей, соединенных между собой эластичными стяжками, обеспечивается доступ воздуха и отсутствие влаги под креплением.

Список литературы

1. Панов А.В., Миндров К.А., Кузнецов А.А. Система управления бионическим протезом на основе электромиографии// ИВД. 2021. №8 (80).
2. Тимбакова Д. И., Уразбахтина Ю. О. Исследование и создание протезов пальцев руки //Иновации в науке и практике. – 2018. – с. 141-145.
3. Корневский Н.А. Узлы и элементы медицинской техники /Н.А. Корневский, Е.П. Попечителей. – Курский гос. Технический университет, Курск, 2009. – 455с.

Чикин В.Г.

Студент группы БС/м-22-1-о, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Филипович О.В., доцент,
кандидат технических наук

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АППАРАТ МАГНИТОТЕРАПИИ

Физиотерапия – область медицины, занимающаяся изучением действия на организм лечебных физических факторов и использованием их с лечебными, профилактическими, оздоровительными и реабилитационными целями. Одними из наиболее известных, часто используемых и востребованных направлений физиотерапии, несомненно, является магнитотерапия. Применение с лечебной целью электромагнитных полей различных характеристик на сегодня хорошо известно специалистам многих направлений медицины. Определена и доказана высокая терапевтическая эффективность этих методов, разработаны конкретные методики выполнения магнитотерапевтических процедур, расширяется перечень показаний к их назначению [1,2].

Магнитотерапевтические аппараты применяются для проведения магнитотерапии – метода лечения, основанного на использовании магнитных полей для улучшения здоровья [3]. Эти аппараты создают магнитные поля различной интенсивности и частоты, которые могут использоваться для уменьшения боли, ускорения заживления тканей, улучшения

кровообращения, снятия воспаления и других целей. Эти аппараты могут использоваться в физиотерапии, реабилитации, спортивной медицине и других областях медицины.

В работе разрабатывается многофункциональный аппарат магнитотерапии. В качестве объекта исследования выбрана костно-мышечная (опорно-двигательная) система человека. Рассмотрены физический и биофизический основы метода магнитотерапии. Проведены исследования влияния ПеМП (переменное магнитное поле) и ИМП (импульсное магнитное поле) на кости и мышцы человека, рассмотрены их физиологическое и лечебное воздействие на организм человека. С целью разработки конструкторской документации произведен анализ рынка существующих аппаратов магнитотерапии, в котором рассмотрены их основные технические характеристики.

В докладе приводятся принципиальная и структурная схемы, сборочный чертеж и общий вид аппарата магнитотерапии. Для обеспечения многофункциональности, конструкция аппарата предусматривает блок управления, который позволяет изменять интенсивность магнитного поля [4]. Встроенный генератор AD9850 позволяет генерировать синусоидальные и прямоугольные токи различной частоты и амплитуды. Также конструкция предусматривает разъемы для подключения индукторов различных типов, благодаря чему могут проводиться процедуры как локального (местного) воздействия, так и распределенного воздействия.

Список литературы

1. Демецкий А.М., Жуков Б.Н., Цецехо А.В. Магнитные поля в здравоохранении. – Самара: НПО “Пульс”, 1992.
2. Евтушенко Г.И. и др. Влияние импульсных электромагнитных полей низкой частоты на организм. – Киев: Здоровье, 1978.
3. Соловьева Г.Р. Магнитотерапевтическая аппаратура. – М.: Медицина, 1991.
4. Чулков В.А. Узлы и элементы биотехнических систем – Пенза, Изд-во Пенз. гос. технол. ун-та, 2016. – 200 с.

Швец С.Г.

Студент группы СЭР/6-23-1-о, ИРИТС

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Зеленкевич Д. Ю., ассистент кафедры

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ МИКРОПОЛОСКОВЫХ АНТЕНН

Микрополосковая антенна представляет собой антенну, образованную из излучающей пластины на одной стороне диэлектрической подложки и заземляющей пластины на другой. При их проектировании возникает проблема, связанная со сравнительно узкой полосой пропускания. Как правило полоса пропускания микрополосковых антенн не превышает 4 % от резонансной частоты. Такая полоса пропускания излучателя ограничивает область применения. Для расширения полосы пропускания требуется применять различные методы, к которым можно отнести:

- многорезонаторный метод;
- многослойный метод;
- целевой метод.

Суть многорезонаторного метода состоит в том, что вблизи кромок печатной антенны устанавливается дополнительный пассивный (паразитный) излучатель, настроенный на частоту,

близкую к резонансной частоте основного излучателя. Согласно работе [1] многорезонаторный метод обеспечивает повышенные полосу пропускания и усиление, однако габаритные размеры всей конструкции значительно возрастают, а также искажается ДН в Е-плоскости, смещаясь к пассивным излучателям. Искажение ДН, обусловленное фазовой задержкой паразитных излучателей, формирует паразитную антенную решетку.

Суть многослойного метода повышения полосы пропускания состоит в том, что пассивный излучатель размещается над основным излучателем. Основной и паразитный излучатели размещаются на подложках с разными диэлектрическими проницаемостями. Для обеспечения повышенной широкополосности резонансные частоты излучателей настраиваются как можно ближе друг к другу, и паразитный излучатель располагают на подложке с диэлектрической проницаемостью, близкой к воздуху, например, пенопласт. При проектировании печатной антенны с многослойным методом расширения полосы пропускания увеличивается только высота всей антенной системы. Искажение ДН, как в случае многорезонаторного метода, оказывается незначительным, что является преимуществом данного метода. Однако применение многослойного метода приводит к существенному усложнению изготовления всей конструкции.

Щелевой метод заключается в введении дополнительной реактивной составляющей в общую структуру излучателя для компенсации реактивности в требуемом диапазоне частот [2]. К основным достоинствам щелевого метода расширения полосы пропускания можно отнести простоту реализации и незначительное искажение ДН. В свою очередь, ключевым недостатком данного метода является уменьшение КПД излучающего элемента, что приводит к снижению коэффициента усиления.

Список литературы

1. *Широкополосные* микрополосковые антенны [Электронный ресурс] / ELAR. — Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/36050/1/m_th_p.s.makhalov_2015.pdf (Дата обращения 21.01.2024).
2. *Bandwidth analysis by introducing slots in microstrip antenna design using ann* / V. V. Thakare, P. K. Singhal // Progress In Electromagnetics Research. — 2009. — Vol. 9. — No. 1. — P. 107—122.

Шевчук А.А.

Студент группы УТС/м-23-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Альчаков В.В., доцент,
кандидат технических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ МОРСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Цель работы заключается в детальном анализе и всестороннем исследовании распределенных систем управления, предназначенных для морского использования. Особый акцент делается на изучении и применении автономных навигационных подводных аппаратов (АНПА), представляющих собой инновационные технологические решения в области подводных исследований и эксплуатации.

Дается определение и классификация морских распределенных систем управления. Рассматривается концепция и различные типы систем, включая интегрированные системы автоматизации судна, системы динамического позиционирования, системы управления энергопотреблением и интегрированные мостиковые системы.

Анализ существующих систем. Анализируются различные системы, предлагаемые крупными компаниями в морской отрасли, включая Hyundai Heavy Industries, Mitsubishi Heavy Industries и другие, с акцентом на их спецификации и применения.

Рассматриваются инструменты для разработки и взаимодействия с морскими IoT-системами. Обсуждается использование специализированных инструментов и технологий, включая Python-библиотеки для работы с IoT и различные протоколы, для улучшения управления, безопасности и производительности в морской индустрии.

Описываются преимущества, характеристики, АНПА. Военное и гражданское применение АНПА, включая их роль в разведке подводных лодок, поиске и спасении, а также картировании морского дна.

Обсуждаются эффективность группового использования АНПА и методы координации действий. Рассматривается, как групповое использование АНПА улучшает выполнение сложных подводных задач, и обсуждаются методы координации их действий.

Рассматриваются и анализируются различные методы группового движения, включая движение фронтом, уступом, клином и другие, и их применение в различных миссиях.

Обсуждаются системы счисления пути, инерциальные измерительные блоки, доплеровские датчики скорости и другие навигационные системы, а также методы коррекции ошибок в морской навигации.

Список литературы

1. Агарков М.С., Тумаркин А.Ю., Гевке С.Л., Гуляев М.В. Адаптивное управление процессами осушки буровых шламов на базе применения цифровых систем управления и автоматизации. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 10. Приборостроение, 2016, № 3, с. 63-70.
2. Бастрыкин В.Н. Анализ технической документации. М.: Таможенная экспертиза, 2006. 264 с.
3. Борисов М.А., Глазков В.В., Гришечкин В.Ф. Исследование систем управления морского объекта на основе когнитивно-ситуационных карт // Известия Крымского федерального университета. Серия: Техника и автоматизация процессов управления, 2017, т.101, №3, с.163-169.

Шиленок Л.В.

Студент группы МАШ/6-22-1-о, ПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Бохонский А.И., профессор,
доктор технических наук

ПОРАЖЕНИЕ РАКЕТОЙ (СНАРЯДОМ) ДВИЖУЩЕЙСЯ ЦЕЛИ ПО ЗАДАННОМУ КУРСУ

В настоящее время особую актуальность имеет процесс задания движения объектов воздушного пространства. Простая кинематическая задача усложняется вариативностью решения. В работе изучены факторы и параметры, влияющие на выбор правильного курса ракеты (снаряда).

Для исследования применялась методика прогнозирования и анализа различных ситуаций, отличающихся входными данными и параметрами, необходимыми для достижения. Для поиска v_0 и α используются известные аналитические зависимости из кинематики точки [1-3].

Из системы трансцендентных управлений

$$\frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{2g} = h = 0, \quad v_0 \cos \alpha - v_1 = 0, \quad (1)$$

где v_1 – скорость цели, с использованием функции solve (в пакете Maple) находим α и v_0 . Численные исходные данные: $v_1 = 500$ м/с; $h = 2000$ м; $g = 9,81$ м/с². Результат: $v_0 = 537,7$ м/с; $\alpha = 0,377$ рад = $21,6^\circ$. При найденных значениях движение ракеты описывается уравнением

$$y(x) = \tan \alpha \cdot x - \frac{g \cdot x^2}{2v_0^2 \cos^2 \alpha}. \quad (2)$$

Цель поражается на расстоянии 10101,3 м от точки запуска ракеты. Графики $y_1 = h$ и $y(x)$ изображены на Рисунке 1. Интересно, если цель не поражена на этом расстоянии, то она может быть уничтожена на большем расстоянии.

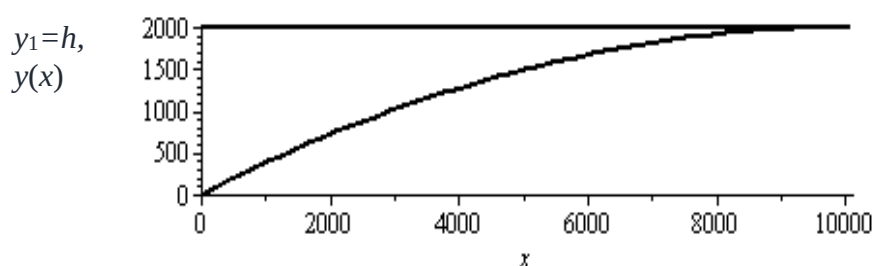


Рис. 1. Графики $y_1 = h$ и $y(x)$

Решенные задачи данного типа должны предшествовать постановке и решению задач оптимального управления ракетой при ее наведении на цель, движущейся по сложной траектории. В этом случае применимы методы теории оптимального управления с привлечением систем компьютерной алгебры [4].

Список литературы

1. Бутенин Н.В., Лунц Я.Л., Меркин Д.Р.. Курс теоретической механики. Т1. Статика и кинематика. – М.: Наука, 1985. – 240 с.
2. Мещерский И.В. Задачи теоретической механики. Изд-во «Лань», 2004. – 448 с.
3. Бать М.И., Джанелидзе Г.Ю., Кельзон А.С.. Теоретическая механика в примерах и задачах. Т.1. (Статика и кинематика). Изд-во «Наука», 1972. – 312с.
4. Бохонский А.И., Варминская Н.И., Мозолева Т.В. Механика управляемого движения объектов: учебное пособие. - Москва ИНФРА-М, 2021-170с.

Шинтябин Е.В., Жильцов О.Г., Барздун В.Д.
Студенты группы КИТ/6-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Широков. И.Б., профессор,
доктор технических наук

КОМПЛЕКТ АППАРАТУРЫ ЛОКАЛЬНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ИХ ПОСАДКИ НА СТОЛИК ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

В данной статье рассматривается проект, посвященный разработке комплекта аппаратуры локального позиционирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для их автоматической посадки на столик зарядной станции.

Методика позиционирования.

Для позиционирования БПЛА на его борту размещается маломощный УКВ цифровой приемопередатчик нелицензируемого диапазона (например, 433 МГц).[1] Излучаются одновременно акустический сигнал от ультразвукового преобразователя частотой 40 кГц и модулированный этим же ультразвуковым сигналом УКВ сигнал частотой 433 МГц.

На столике зарядной станции принимаются тремя ультразвуковыми преобразователями три акустических сигнала, которые преобразуются в электрические. Все три сигнала сравниваются по фазе с таким же ультразвуковым сигналом 40 кГц, полученным на выходе УКВ приемника. Разности фаз фиксируются.

Для устранения неоднозначности частота ультразвукового сигнала немного изменяется, например на 100 Гц (40,100 кГц), а затем вновь измеряются все три разности фаз. По этим измерениям разностей фаз в два этапа определяются три расстояния от ультразвукового преобразователя БПЛА до трех преобразователей зарядной станции.

Зная расстояния между ультразвуковыми преобразователями зарядной станции, определяют координаты БПЛА относительно столика зарядной станции. Все эти данные передают по обратному УКВ каналу с другой частотой нелицензируемого диапазона, например 915 МГц, на УКВ приемник БПЛА, где эти данные передаются в полетный контроллер БПЛА.

Таким образом, БПЛА осуществляет высокоточную посадку на столик зарядной станции с точностью 10 мм на плоскости. Эта система позиционирования представляет собой значительный шаг вперед в области автоматизации процессов управления БПЛА.

Список литературы

1. Вильсон Н.Г., Азаров А.А., Широков И.Б. (2018). «Система позиционирования беспилотных летательных аппаратов ближнего радиуса действия.» Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций, № 1, с. 41.

Аблаева С.А., Добровольская А.Э., Сикора Е.С.
Студенты группы ЭК/б-20-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Черемисинова Д.В.,
старший преподаватель

ОБ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Цифровизация всех сфер экономической и социальной жизни является необходимым условием обеспечения конкурентоспособности экономики и страны в целом.

Оценить развитие цифровой экономики можно при помощи ее доли в ВВП страны. На протяжении многих лет лидерами цифровой сферы являются Китай и США. В РФ доля цифровой экономики в ВВП в 2022 году составила только 16,2% [2]. Большая часть, а именно 63 млрд долларов США в стоимостной оценке, приходится на сферу потребления (интернет-торговля, услуги, поиск онлайн и покупки офлайн) [1]. Однако, несмотря на развитие эко-систем и цифровых интернет-маркетов, Россия отстает от стран-лидеров, по оценкам специалистов, на 5-8 лет. Необходимость достижения прорывных темпов в цифровизации и создания собственных инновационных решений в области современных цифровых технологий и искусственного интеллекта актуализирует необходимость изучения текущих тенденций внедрения цифровых технологий в деятельность субъектов хозяйственной деятельности.

На сегодняшний день существует четыре основные концепции развития цифровизации: платформенная, индустрия 4.0 и умная фабрика, концепция киберфизической системы [2].

Среди крупных компаний мира, являющихся примерами цифровых платформ, можно выделить Amazon, Uber, Alibaba, Airbnb. Они успешно применяют модель цифровых платформ для создания своих бизнес-экосистем и обеспечения взаимодействия между разными участниками, что позволяет оптимизировать производственные процессы и повышать эффективность деятельности.

Компания Uber использует платформу взаимосвязи водителей и пассажиров, обеспечивая удобный и простой способ вызова такси со стороны пассажира, а также поиска клиента со стороны водителя [3]. На аналогичной платформе работает и Российская компания «Яндекс», имеющая платформы такси, доставки еды, каршеринга и др. Также в пример развития цифровых технологий можно привести «Сбербанк», который постоянно интегрирует сервисы услуг, внедряет биометрию, использует различные цифровые платформы. Стоит отметить сервис «Госуслуги», который стремительно набирает обороты в цифровом развитии.

Более современной и широко используемой платформой выступает «Индустрия 4.0» и «Умная фабрика». Данные платформы используются в основном в промышленной сфере. Эти концепции в свои производственные процессы внедряют такие крупные компании, как Siemens, General Electric (GE), IBM, Bosch, Toyota, Huawei и др. [4]

Наиболее редко используемой платформой выступает «киберфизическая» - сюда относятся датчики, различное оборудование и системы. Основная функция платформы – проведение последовательных изменений в процессах создания стоимости.

Список литературы

1. Ашамми А.Г.Х., Цифровая экономика как фактор экономического развития организации на примере японской автомобильной компании (Toyota) // Мировая наука. 2021. №12. С 4.

2. *Цифровизация*: история, перспективы, цифровые экономики России и мира [Электронный ресурс] // Управление производством : [сайт]. — URL: <https://up-pro.ru/library/strategi/tendencii/cyfrovizaciya-trend/> (дата обращения: 12.11.2023).

3. *Бернард Марр, Мэтт Уорд М.* Искусственный интеллект на практике: 50 кейсов успешных компаний: перевод с английского /.: Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2020. - 320 с.

4. *Индустрия 4.0*: мир связанных «умных» предприятий и производственных экосистем. [Электронный ресурс] // САПР и графики: [сайт]. — URL: <https://sapr.ru/article/26115> (дата обращения: 12.11.2023).

Абрамова Я.В.

Магистрант группы ПОмхк/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия
Руководитель: Нифатова О.Ю.,
старший преподаватель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА К.КОРОВИНА

В настоящее время технологии дополненной реальности являются одним из самых перспективных направлений развития информационных технологий. Дополненная реальность («augmented reality», сокр. AR) – это технология интерактивной визуализации, которая дополняет изображение реального мира виртуальными элементами [1, с.67].

Появление AR-технологий открывает новые возможности в различных сферах, в том числе и в искусстве. Исследователи Шемпелев К.В. и Будакова А.О. пишут, что организации сфер культуры столкнулись с тем, что новому поколению людей гораздо интереснее изучать объекты культуры и искусства с помощью различных инновационных технологий, чем по старинке, в связи с чем VR и AR технологии начали находить свое применение в культурной среде [2, с.3]. Например, подобные технологии применяются на выставках и в музеях, в цифровых филармониях и библиотеках, используются при оцифровке объектов искусства, позволяют посещать виртуальные экскурсии по различным местам, обеспечивают пребывание в виртуальном театре или кинозале, а также дают возможность играть в различные виртуальные игры. Наибольшее распространение данной технологии отмечается в сфере выставок и музеев, где технологии виртуальной и дополненной реальности позволяют по-новому взглянуть на привычные произведения искусства, а иногда и взаимодействовать с ними в интерактивном формате.

Особый интерес представляет использование AR в изучении и понимании творчества К.Коровина, одного из величайших русских художников XIX века. Константин Алексеевич Коровин — выдающийся русский художник, мастер импрессионизма и один из основателей концептуализма. Его работы оставили неизгладимый след в истории русской живописи и оценены как произведения высокого мастерства и глубокого художественного смысла.

К. Коровин родился в 1861 году в Москве и начал свою художественную карьеру в Париже, где погрузился в мир европейского искусства [3,с.200].. По возвращении в Россию он активно участвовал в выставочной деятельности, привнося свою оригинальность и новаторство в русскую живопись.

Он славился своими яркими и насыщенными красками, использованием необычных ракурсов и экспериментами с композицией. В центре внимания творчества К. Коровина всегда находились люди и их эмоции. Художник изображал горожан в их ежедневной жизни, транслируя на canvas моменты радости, грусти или мечты. Его картины наполнены

атмосферой и эмоциональным зарядом, передавая зрителю не только красоту, но и особый эмоциональный опыт.

Современные AR-технологии предоставляют возможность визуализировать произведения К. Коровина и придать им новое измерение. Зритель может рассмотреть детали работ художника, ранее недоступные для него, и получить глубокое понимание задумок и особенностей творчества К.Коровина. AR-приложения позволяют создавать виртуальные выставки, где зритель может пройти по залам, наблюдая за картинами К. Коровина. Такие выставки предоставляют уникальную возможность погрузиться в мир его творчества и испытать эмоции, сопровождающие реальный опыт посещения музея или галереи.

Использование AR-технологий позволяет значительно увеличить доступность творчества К. Коровина для широкой аудитории. Люди, находящиеся в другом городе или даже стране, могут ознакомиться с его работами и изучить их с помощью мобильных приложений или веб-платформ. Благодаря AR-технологиям можно изучать искусство К. Коровина без привязки к определенному местоположению. Знакомство с его творчеством становится гибким и доступным для людей в любом уголке мира, что способствует распространению и популяризации его искусства.

Примеры использования технологий дополненной реальности в изучении творчества К. Коровина:

— Онлайн-выставки с использованием AR позволяют зрителю рассмотреть картины К. Коровина в деталях и узнать больше о художнике. Виртуальные музейные залы создают атмосферу и позволяют узнать больше о контексте, в котором возникли его работы.

— Интерактивные экскурсии и обучающие программы, основанные на AR, помогают зрителю понять смысл произведений К. Коровина, а также развивают интерес к искусству и развитие критического мышления. Использование технологий дополненной реальности в изучении творчества К. Коровина позволяет приблизить его искусство к людям и сделать его более доступным.

AR-технологии создают новые возможности для глубокого погружения в мир его работ и позволяют зрителю испытать особую эмоциональность и атмосферу его картин. Использование AR помогает не только сохранить и продолжить наследие великого художника, но и расширяет пространство для современных творцов, вдохновленных его искусством.

Список литературы

1. Куликов, Ю. А. Технологии дополненной реальности – инновационная интерактивная технология в образовании / Ю. А. Куликов // Инновационные тенденции развития системы образования: Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 11 июня 2017 года / Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью "Центр научного сотрудничества "Интерактив плюс", 2017. – С. 67-69. – EDN YZDZBV.
2. Шемпелев, К. В. Применение VR и AR технологий в культуре и искусстве / К. В. Шемпелев, А. О. Будакова // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. – 2023. – № 2. – С. 3-6. – EDN VNBPNQ.
3. Энциклопедия русской живописи / Текст в сост. О.Ю. Николаев – Л. ОЛМА Медиа Групп, 210.- 496 с.

Абултайрова Д.Р.

Студент группы Эк/м-22-1-о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Зябловая В.А., доцент,

кандидат экономических наук

ИНВЕСТИЦИИ В ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

В данный момент экономика страны подвергается негативному влиянию в связи с пандемией COVID-19 и введением западными государствами санкций. Чтобы компании могли успешно конкурировать и сохраниться в сложных экономических условиях, им следует активно инвестировать в трудовые ресурсы и разрабатывать эффективную кадровую политику.

Трудовые ресурсы представляют собой одну из важнейших составляющих населения страны. Это группа людей, обладающая определенным набором качеств и способностей - как физических, так и психологических, профессиональных и интеллектуальных. Благодаря этим качествам, они способны заниматься трудовой деятельностью и производить материальные и духовные блага [1].

Инвестиции в улучшение качества трудовых ресурсов - важный критерий развития всех отраслей экономики. Виды инвестиций в персонал очень многообразны. Наибольший удельный вес приходится на инвестиции в повышение квалификации сотрудников. Также востребованы инвестиции в защиту здоровья, организацию досуга. Рассмотрим на примере российских компаний, какие меры применяются для повышения качества трудовых ресурсов.

Так, в ПАО «НК «Роснефть» [2] работает единая корпоративная система подготовки кадров, охватывающая все направления бизнеса и категории персонала. Компания ведет управленческую подготовку качества трудовых ресурсов. Корпоративная система обучения и развития персонала ПАО «НК «Роснефть» направлена на решение следующих стратегических задач: обеспечение уровня профессионально-технической компетентности сотрудников, соответствующей текущей и перспективной потребности бизнеса Компании; усиление управленческих компетенций, в том числе за счет развития внутреннего кадрового резерва; обеспечение необходимого уровня компетентности всех работников компании, задействованных в корпоративной системе управления промышленной безопасности и охраны труда.

Кадровая политика ОАО «РЖД» [3] направлена на укрепление и развитие кадрового потенциала, создание коллектива, нацеленного на реализацию стратегических задач организации. Управление качеством трудовых ресурсов построено на основе принципов соблюдения законности, корпоративной и профессиональной этики, социальной ответственности, отраслевых традиций и учета стратегических приоритетов ОАО «РЖД». Ключевые стратегические приоритеты - создание благоприятных условий труда и привлечение и удержание высококвалифицированного персонала.

Как видим, накоплен значительный положительный опыт инвестирования в трудовые ресурсы который принес положительные результаты. Однако руководители отечественных компаний не всегда готовы использовать этот опыт, объясняя свои сомнения недостаточностью свободных ресурсов, неуверенностью в лояльности сотрудников и долгим временем окупаемости затрат на персонал.

Развитие всех отраслей экономики невозможно без инвестиций в улучшение качества трудовых ресурсов. Инвестиции в труд способствуют повышению мотивации сотрудников

(так как обучение расценивается работниками как вознаграждение за качественно выполненную работу), увеличению производительности, увеличению прибыли, укреплению гибкости и конкурентоспособности, и становятся неотъемлемым условием прогрессивного развития как отдельных бизнес-субъектов, так и всей экономики в целом.

Список литературы

1. *Управление человеческими ресурсами: учебник и практикум для вузов* / О. А. Лапшова [и др.]; под общей редакцией О. А. Лапшовой. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 406 с. -(Высшее образование). - SBN 978-5-9916-8761-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/489420> (дата обращения: 28.01.2024).

2. *Официальный сайт* ПАО «НК «Роснефть», URL: <https://www.rosneft.ru/press/MediaContacts/> (дата обращения: 28.01.2024).

3. *Официальный сайт* ОАО «РЖД», URL: <https://www.rzd.ru> (дата обращения: 28.01.2024).

Ананян А.В.

Студент группы МО/м-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Рябцева Е.Е., профессор,
доктор политических наук

СИРИЙСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ БЛИЖНЕВОСТОЧНОЙ ПОЛИТИКИ ТУРЦИИ

Проблема использования религиозного фактора в мировой политике приобретает особую актуальность в переломные периоды исторического развития. У всех основных религий всегда существовал общий нравственный знаменатель, включая взаимное уважение и учет обычаев и религиозной традиции друг друга. Мировые религии могут и должны дать международным отношениям необходимую нравственную основу.

Турция, используя религию пытается себе подчинить ближневосточный мусульманский мир и не только этот регион. Внутренний вооруженный конфликт в Сирии перешел в хроническую стадию. Турция является одним из государств, которое выражает готовность вмешаться в него с помощью военной силы. Тем не менее, излишне активное участие Анкары в поддержке арабских революций не принесло ей никаких видимых и потенциальных дивидендов.

Турецко-сирийский антагонизм, если взглянуть глубже, уходит своими корнями в имперско-колониальное прошлое. Исторически турецко-сирийские отношения всегда были очень сложными и не раз принимали силовые обороты, прежде всего, из-за территориальных разногласий.

Список литературы

1. *Турция и Сирия налаживают контакты* // Московский комсомолец. Турция. 17.09.2009.
2. *Фролов А. Водные ресурсы и конфликты* // Пути к миру и безопасности. 2014. № 1(46). С. 9. 3.
3. *Гурьев А.А. О турецко-сирийских отношениях* / Институт Ближнего Востока. 07.05.2005.
4. *Саргсян А. Турецкая политика неоосманизма по отношению к соседям разрушает саму Турцию* // Кавказская политика. 10.06.2013.
5. *Турция осудила Израиль за нападение на «Флотилию свободы»* // Право. 31.05.2010.
6. *У турецко-арабских отношений большое будущее* // Анталия сегодня. 17.06.2006.
7. *Какони Б. Эрдоган мечтает о создании арабско-турецкой великой державы* // inoСМИ.ru. 14.01.2011.
8. *Турция и Сирия договорились об отмене виз* // Pravda.ru. 13.10.2009.

8. Ульрих В. Эрдоган в Каире // IsraelReport.ru. 13.09.2011.

Андросова А.Ю.

Студент группы МО/м-23-1о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Рябцева Е.Е., профессор,
доктор политических наук

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ АМБИЦИИ КИТАЯ: СТРАТЕГИЯ ПОСТРОЕНИЯ НОВОЙ ШЕЛКОВОЙ ДОРОГИ

Современный мир находится в постоянном движении, и Китай, в качестве одной из ведущих мировых держав, активно формирует свою геополитическую стратегию. Одним из наиболее значимых и амбициозных проектов, призванных изменить карту мировой торговли и влияния, является строительство новой Шелковой дороги.

Изучая амбиции Китая можно выделить несколько аспектов, влияющих на создание новой Шелковой дороги. Шелковый путь, исторически связанный с обменом товарами и идеями между Востоком и Западом, вновь приобретает значение в современном мире. Китай инициировал проект "Пояса и пути" с целью возрождения этой древней торговой маршрутки. Историческая связь с Шелковым путем обогащает символическую и культурную составляющую этой стратегии, делая ее более привлекательной для стран-партнеров. Строительство новой Шелковой дороги включает в себя огромные инфраструктурные инвестиции в железнодорожные пути, морские порты, энергетические проекты и коммуникации по всей Евразии. Эти инвестиции создают новые транспортные коридоры и способствуют улучшению доступа к рынкам для многих стран.

Например, Железнодорожный маршрут "Южный Коридор" соединяет Китай с Европой через Центральную Азию, что обеспечивает альтернативные пути для поставок товаров и разнообразие маршрутов. Стратегия новой Шелковой дороги дает Китаю возможность расширить свое присутствие на мировой арене и создать свои влиятельные экономические и торговые связи. Однако она также вызывает опасения в некоторых странах, что Китай может использовать свое экономическое влияние для политического давления или даже доминирования. Возникли вопросы о суверенитете и безопасности, особенно в регионах, через которые проходят новые транспортные маршруты. Проект "Пояса и пути" также поднимает важный вопрос о сотрудничестве и конкуренции между Китаем и другими влиятельными державами, такими как США и Европейский союз. Это создает потенциал для конфликтов интересов, но также может стимулировать более тесное сотрудничество в целях обеспечения стабильности и развития.

Геополитические амбиции Китая, связанные с строительством новой Шелковой дороги, имеют огромное значение как для самой Китайской Народной Республики, так и для всего мира. Этот проект предоставляет Китаю новые возможности для расширения своей экономической и политической сферы влияния, но также вызывает беспокойство со стороны некоторых стран и организаций. Разработка механизмов сотрудничества и решение геополитических вызовов, связанных с этой стратегией, являются ключевыми задачами для мирового сообщества в будущем.

Список литературы

1. *Аналитики*: нефть заставляет КНР играть важную роль на Ближнем Востоке // РИА Новости. - 18.01.2016. - Available at: <https://ria.ru/economy/20160118/1361334767.html>
2. *Китай* готов к просмотру записи тура о присоединении к РОССИИ // ТАСС. - 21.11.2016. - Available at: <http://tass.ru/ekonomika/3800059>.
3. *О некоторых аспектах политики Китая на Ближнем Востоке* [Электронный ресурс]. Available at: <http://vpoanalyt-ics.com/2017/02/06/o- nekotoryh-aspektah-politiki-kitaya-na-blizhnem-vostoke/>.
4. Ministry of Commerce of the People's Republic of China: Continue to support the western region to participate in the joint construction of "One Belt, One Road". 2018 [Electronic resource] // Website "One belt, one way". — Available at: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/bwdt/75361.htm> (accessed 2.12.2023). (中国一带一路网. 商务部:继续支持西部地区区建建"一带一路".)2 018 — Available at: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/bwdt/75361.htm>).

Арбузова Е.А.

Студент группы ПОио/б-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ И УМЕНИЙ В РАБОТЕ С ДОКУМЕНТАЛЬНЫМИ ТЕКСТАМИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Сегодня для школьного образования принципиально важно не столько передать ученику значительный багаж знаний, сколько совершенствовать его возможности самостоятельно находить учебные цели, планировать пути их реализации, видеть и расценивать свои достижения, то есть научить его учиться. В этом содержится основное направление образовательных стандартов второго поколения.

Для повышения качества по формированию исследовательских умений обучающихся основной школы на уроках истории нужно, прежде всего, создать соответствующие педагогические условия, где учитель должен ориентироваться на эффективные методики. Так, работа с документальными текстами в ходе урока истории способствует формированию исследовательских умений школьников.

Современные школьники мало читают, с трудом находят нужную информацию в тексте. В эпоху Интернета возникает желание получить информацию быстро и дозированно. Поэтому использование различных приемов работы с текстом, в том числе на уроке, поможет преодолеть данное противоречие. Задача учителя научить каждого ученика находить нужную для него информацию в тексте, самостоятельно изучать ее и критически оценивать, воспитать грамотного читателя, понимающего смысл прочитанного текста, уметь анализировать информацию, выделять главное и второстепенное.

Использование документов делают урок истории более интересным, насыщенным, познавательным. Конкретная программа действий педагога и ученика – залог успеха самостоятельной работы обучающихся с историческими источниками [1].

Среди сложностей работы ученика с историческими текстами можно выделить следующие: чтение и анализ, комментированное чтение, выписки определений понятий, основных положений, коллективный разбор текста, формулирование вопросов к тексту, анализ аргументации авторов, нахождение разных способов решения проблем на основе сопоставления нескольких источников и др. Эти проблемы решаются при правильно организованном уроке. Целесообразно использовать систему заданий, ориентированных на

три уровня познавательной деятельности. Выбор уровней определяется познавательными возможностями ученика и целями обучения. Первый уровень – воспроизводящий. Предполагает, что ученик делает записи, содержащие основные понятия. Второй уровень – преобразующий. Проводится анализ текста документа, где выделяется основная идея, вывод, тема. Третий уровень – творческо-поисковый, где обучающиеся выполняют задания, выявляют линии сравнения изучаемых явлений, логические цепочки, применяют теоретических положения документа для доказательств, аргументируют своей точки зрения, обсуждают дискуссионные проблемы, подготавливают творческие задания, сочинения, эссе [2].

Таким образом, учителю, при формировании исследовательских навыков и умений в работе с документальными текстами на уроках истории, необходимо правильно организовать учебный процесс, а также создать условия для раскрытия творческого и исследовательского потенциала каждого ученика. Что в свою очередь позволит обучающимся умело ставить заданные цели и достигать их, самостоятельно перерабатывать и анализировать информацию и применять имеющиеся знания, умения и навыки в учебной деятельности.

Список литературы

1. *Исаев И. Ф.*, Психолого-педагогические условия формирования учебно-исследовательской культуры учащихся в системе предпрофильной подготовки / И.Ф. Исаев, О.В. Алиева // Вестник ТГУ. Выпуск 5 (121). 2013. С. 105-108.
2. *Крючкова Е.А.*, Особенности исследовательской деятельности, учащихся при изучении истории / Е.А. Крючкова // Наука и Школа № 1'2017- С. 136-140.

Аносова Е.В.

Студент группы ЭК/м-23-10

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Шипилов Н.Ю.,

доцент, кандидат технических наук

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ РАСХОДОВ АУТСОРТИНГОВОЙ КОМПАНИИ ПО МЕТОДУ ABC

Поскольку финансовые операции организации являются основной функцией и имеют решающее значение для поддержания ее долгосрочного успеха, легко предположить, что ее финансовая и бухгалтерская структура должна оставаться внутри компании, где владельцы бизнеса могут сохранять контроль. Однако именно потому, что финансы и бухгалтерский учет настолько важны для финансовой стабильности и здоровья организации, что лица, принимающие решения, должны быть вынуждены обратиться к аутсорсингу финансов и бухгалтерского учета.

Аутсорсинг относится к практике заключения контракта с внешним поставщиком услуг для выполнения некоторых или всех задач по ведению определенной сферы (например, учета, налогов, поиска персонала и так далее). Вместо того, чтобы нанимать штатных специалистов полный рабочий день, компании могут поручить эти функции специализированным кадрам.

Метод расчета затрат, известный как расчет затрат на основе деятельности (ABC), распределяет накладные и косвенные затраты на соответствующие продукты и услуги. В отличие от традиционных методов расчета себестоимости, этот метод учета затрат признает

взаимосвязь между затратами, накладными расходами и произведенными изделиями, приписывая косвенные затраты продуктам с меньшей произвольностью. Однако некоторые косвенные расходы, такие как заработная плата руководителей и офисных работников, сложно отнести к продукту.

В рамках управленческого учета могут быть сформированы следующие статьи расходов:

Таблица 1. Статьи расходов

Статья	Характеристика	Драйверы
Зарплата персонала	оплата труда сотрудников, занятых в выполнении аутсорсинговых услуг.	Нормо-часы на выполнение отдельного заказа
Амортизация оборудования и инфраструктуры	Расходы по амортизации и использованию оборудования и других основных средств	Объем использования оборудования и инфраструктуры в заказе
Затраты на материалы и оборудование	Косвенные материальные расходы для предоставления услуг.	Объем использованных материалов в заказе. Если нет прямых материальных затрат, то нормо-часы на выполнение отдельного заказа

Постоянное ведение точных финансовых отчетов имеет решающее значение для компании. Он рассказывает финансовую историю, демонстрируя успех и одновременно обнажая слабости. Однако эта прозрачность имеет решающее значение для принятия обоснованных решений. Имея точные финансовые и бухгалтерские записи, вы можете решить, как reinvestировать в компанию, оценив наличные деньги и ожидаемые затраты, которые могут повлиять на денежный поток.

Таким образом, в рамках применения ABC-метода управленческого учета аутсорсинговой компании могут быть применены три ключевые статьи расходов: зарплата персонала (определяются количеством часов работы), амортизация оборудования и инфраструктуры (объем использования оборудования), затраты на материалы и оборудования (объем закупок ресурсов).

Список литературы:

1. *Шутова, И.С.* Бухгалтерский (управленческий) учет в сельском хозяйстве: Учебное пособие / И.С. Шутова, Г.М. Лисович. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 64 с.
2. *Костюкова, Е.И.* Бухгалтерский управленческий учет (для бакалавров). Учебное пособие / Е.И. Костюкова. - М.: КноРус, 2018. - 64 с.
3. *Кольчурина О.А.* ABC-метод учета затрат и калькулирования себестоимости единицы продукции // Экономика и социум. 2017. №5-1 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/abc-metod-ucheta-zatrat-i-kalkulirovaniya-sebestoimosti-edinitsy-produktsii> (дата обращения: 26.01.2024).

Атаманчук С.А.

Студент группы Эж/б-20-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гринько Е.Л., доцент,
кандидат экономических наук

ИПОТЕКА КАК АНТИКРИЗИСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РОСТА В РФ

1) В Российской Федерации ипотечное кредитование находится в стадии активного развития и государственной поддержки. Активное развитие ипотечного кредитования в нашей стране происходит под влиянием ряда сложившихся в последние годы факторов, формирующие как положительные, так и отрицательные условия развития. Для нейтрализации этих негативных последствий со стороны государства активно финансировались льготные программы по предоставлению ипотечных кредитов определенным группам населения. В предлагаемом исследовании будут рассмотрено динамика и влияние наиболее значимых факторов в аспекте развития строительства, рынка труда, банковского сектора.

2) Ключевая ставка: рост ключевой ставки стало вынужденной мерой в качестве ответной реакции на экономические изменения. Мера вынужденная, но чрезвычайно дорогая с позиции стратегического развития экономики.

3) Уровень безработицы: следствием снижения безработицы стало увеличение численности платежеспособного населения. Ускорение инфляции сподвигло работающее население устроиться на дополнительное место работы, а неработающее – устроиться на работу.

4) Стоимость 1 кв/м жилья: влияние удорожания стоимости квадратного метра на темпы строительства в России является амбивалентным. С одной стороны, высокая стоимость и уровень затрат повышает порог входа на рынок для новых игроков рынка. С другой стороны, компании, которые пережили кризисы и находятся в стадии восстановления, крайне заинтересованы в сотрудничестве с банками и правительством по льготным программам, так как это снижает риски реализации объектов и издержки, связанные с реализацией, а также с оборачиваемостью фондов компаний.

5) В перспективе ближайших двух-трех лет можно предполагать восстановительную фазу, в которой ипотечное кредитование будет занимать одну из важнейших позиций. Более того ипотечные кредиты можно рассматривать как своего рода индикатор экономической стабильности.

Список литературы

1. *Трудовые ресурсы, занятость и безработица* // ФЦИС URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 23.01.2024).
2. *Ввод жилья в эксплуатацию* // Единая информационная система жилищного строительства URL: https://наш.дом.рф/аналитика/ввод_жилья (дата обращения: 14.01.2024).
3. *Занятость и безработица* // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/region/doc1181/db00/ib01350r.htm> (дата обращения: 20.01.2024).
4. *Ключевая ставка Банка России* // Банк России URL: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (дата обращения: 25.01.2024).
5. *Цена продажи квартир в России* // Restate URL: <https://krym.restate.ru/graph/> (дата обращения: 28.01.2024).

Бабкина А.В.

Студент группы ППО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лобач С.А., доцент,
кандидат психологических наук

К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Одним из актуальных запросов практики сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является обеспечение их психологического благополучия в процессе обучения. Эффективное взаимодействие с одноклассниками, учителями и другими участниками образовательных отношений возможно при гармоничном развитии эмоционально-личностной сферы. Разработка путей и методов развития эмоционально-личностной сферы детей подросткового возраста с ОВЗ требует подробного изучения ее особенностей. В связи с этим целью нашего исследования стало изучение эмоциональной сферы подростков с ОВЗ.

Центральным и специфическим новообразованием подросткового возраста является появления чувства взрослости [1]. Эта особенность проявляется у детей как стремление быть похожим на старших, требовательность в отношении к себе, стремление к самоутверждению, "застревание" на своих эмоциях, как положительных, так и отрицательных [1, 3]. Психологическое развитие детей с ОВЗ подчиняется тем же законам, что и в норме, однако, имеет свои закономерности.

Изучение вопросов психологического сопровождения подростков с ОВЗ привлекало внимание многих ученых, например, Н.Л. Белопольской, Е.Е. Дмитриевой, И.А. Коробейниковой, У.В. Ульянковой и других. Однако проблема выявления общих и специфических проявлений, их качественная характеристика, обнаружение зависимости недостатков развития эмоционально-личностной сферы от характера и степени нарушения остается актуальной в теоретическом и практическом плане.

Анализ психолого-педагогических исследований позволил выделить особенности эмоционально-личностной сферы подростков с ОВЗ. Так, например, по данным В.Э. Деминой для детей подросткового возраста с умственной отсталостью характерны преувеличение реальных трудностей, упреки себя за малодушие, невозможность «взять себя в руки», тягостные мысли. Уровень депрессии у подростков с умственной отсталостью выше, чем у группы подростков с нормой развития [2].

Таким образом, изучение особенностей эмоционально-личностной сферы у подростков с ОВЗ приобретает особое значение в аспекте создания благоприятного психологического климата в инклюзивном и специальном образовании.

Список литературы

1. *Выготский Л.С.* Психология развития ребенка – М.: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2005. – 512 с.
2. *Демина В.Э.* Исследование эмоциональной сферы подростков с умственной отсталостью // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». 2015. №. 9 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-emotsionalnoy-sfery-podrostkov-s-umstvennoy-otstalostyu>.
3. *Коробейников И.А.* Нарушения развития и социальная адаптация. – М.: ПЕРСЭ, 2002. – 192 с.
4. *Соломахина Т.Р.* Социальная адаптация подростков с ограниченными возможностями здоровья в условиях детского санатория: Автореф. дисс. канд. пед. наук: Курск, 2008 – 22 с.

Балабаева В.В.

Студент группы ПОдн/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Сварковская Л.А., доцент,
кандидат педагогических наук

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДЕТСКИЙ ФИТНЕС» В ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Период дошкольного детства является важнейшим для развития ребенка, так как у дошкольника закладываются основы физического здоровья и двигательной активности. По данным Федеральной службы государственной статистики больше 51% детей имеют отклонения, хронические заболевания, болезни костно-мышечной, пищеварительной и эндокринной систем [2].

Для педагогов становится актуальной проблема разработки и создания новых способов оздоровления детей в системе дошкольного физического развития. Детский фитнес – это один из способов решения данной проблемы [3].

Целью нашего исследования является обоснование системы занятий фитнесом в кружке дополнительного образования и экспериментальная проверка их влияния на комплексное развитие физических качеств старших дошкольников. Для решения данной цели перед нами была поставлена задача в изучении уровня сформированности физических качеств у старших дошкольников и разработки программы дополнительного образования «Детский фитнес» с целью комплексного их развития.

Методы научно-педагогического исследования: теоретический анализ научно-методических источников; эксперимент; тестовые обследования двигательной подготовленности; методы математической обработки данных.

На этапе констатирующего эксперимента критериями и показателями оценки физического развития выступили: развитость подвижности суставов (умение выполнять выкрут прямых рук, элемент шпагата и полный присед), развитость выносливости (умение пробежать длинную дистанцию, подъем туловища из положения лежа на спине), развитость ловкости (умение подбросить мяч и словить его двумя руками, отбивать мяч от пола), развитость быстроты (умение пробежать дистанцию быстро), развитость силы (умение прыгать в длину с места, метать предмет). Нами были использованы тесты на гибкость (выкрут прямых рук, выполнение элемента шпагата, полный присед), тесты на выносливость (пробегание длинной дистанции, подъем из положения лежа на спине), тесты на ловкость (подбрасывание и ловля мяча, отбивание мяча), тест на быстроту (быстрое пробегание дистанции), тесты на силу (прыжок в длину с места, метание предмета) [1, 4].

Сводные результаты оценки уровня физических качеств показали, что на высоком уровне находится 17,9% детей, на среднем – 21,4% детей, уровень ниже среднего определен у 32,1% дошкольников и на низком уровне развития осталось 28,6% воспитанников, что свидетельствует о необходимости дальнейшего развития физических качеств у детей.

В программу дополнительного образования «Детский фитнес» нами были включены такие разделы, как пояснительная записка, учебный план, календарный учебный график, содержание программы, методическое обеспечение программы, условия реализации программы и список использованных источников. В учебный план вошло 5 тем с теоретической и практической частями, где был определен режим, количество часов занятий. В программе описаны педагогические и здоровьесберегающие технологии, которые непосредственно включены в каждое занятие. Разработана и приведена

диагностика эффективности образовательного процесса. Для повышения уровня самоорганизации детей нами были разработаны нормы поведения на занятиях детским фитнесом.

Список литературы

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания [Текст]: учебное пособие для студентов высших и средних педагогических учебных заведений / Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина. – М.: Просвещение, 1990. – 288 с.
2. Здравоохранение в России [Электронный ресурс] / Статистический сборник / Росстат. – М.: [б.и.], 2019. – Режим доступа: <https://resursor.ru/statisticheskij-sbornik-zdravooxranenie-v-rossii-2019-polnaya-versiya/zdorovye-naseleniya-deti/#1585691014686-23d0b8cc-818e>.
3. Приказ Министерства просвещения России от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» [Электронный ресурс] / Приказ министерства просвещения России от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» – Электрон. Текстовые дан. – М.: [б.и.], 2013. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912090014>.
4. Сулим, Е.В. Детский фитнес: физкультурные занятия для детей 3-5 лет [Текст] / Е.В. Сулим. – Москва: Творческий Центр Сфера, 2014. – 159 с.: табл.; 21 см. – (Растим детей здоровыми).
5. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс] / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. №1155 (ред. от 21.01.2019) – Электрон. Текстовые дан. – М.: [б.и.], 2013. – Режим доступа: https://nouellada.mskobr.ru/files/fgos_do.pdf.

Балабанова А.С.

Студент группы ФИЛ/м-22-1-о, ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Крюкова Н. В., доцент,
кандидат философских наук

ТИПОЛОГИЯ ЗАГОЛОВКОВ СОВРЕМЕННОЙ НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЫ

Информационная насыщенность современной реальности создает необходимость сочетать информативность сообщений с функцией эффективного воздействия на общественное сознание. Опираясь на исследования современных лингвистов, посвященные проблеме типологизации заглавий в прессе и анализ порядка 50 единиц заголовков немецких периодических изданий (в частности, *Der Spiegel*), можно прийти к следующим выводам.

Принято считать, что газетные заголовки называют тему текста [1]. Нормой для немецкой газеты на сегодняшний день является помещение в заголовок ключевой фразы из текста репортажа (концентрический способ подачи информации: в заголовке ключевая фраза/абзац – далее сам текст). Например, *Mitarbeiter eines AfD-Abgeordneten soll Verbindung zu russischem FSB-Agenten haben* (*Der Spiegel*, 2024.01.23). Такие заголовки ясны, однозначны и семантически компактны. Они исключают оценку события, предполагая, что тема события вызовет у читателя желание самому его оценить. Такой тип заголовков мы обозначим как *информативные и непосредственно воздействующие*.

Некоторые заголовки не ограничиваются формулировкой темы в заголовке [2]. Авторы прибегают к выразительным средствам и стилистическим приемам, что сближает такие заголовки с названиями художественных произведений. (*Eine schrecklich rechte Familie* (*Der Spiegel*, 2024.01.30)). Встречаются заголовки, содержащие аллюзии к

прецедентным текстам или прямые цитаты. В данном случае можно говорить об интертекстуальности. Например, *Wind of Change*. (Der Spiegel, 2023.03.19). Такие заголовки газетных текстов мы обозначим как: *информативные и опосредованно воздействующие*. В них необходим стилистический прием, опосредующий отношение автора текста.

Некоторые заголовки развивают черты, признанные за художественными произведениями. Акцент с темы перенесли на смысл, и символический прием в заглавии привел к сокращению развернутости в пользу семантической емкости заглавия [3]. Сравним следующие примеры: *Biographie des Kapellmeisters Johannes Kreisler in zufälligen Makulaturblättern* (von E.T.A. Hoffmann) - линейная организация смысла в названии романа и *Ihr braucht uns, also hilft uns* (Der Spiegel, 2024.01.04) - нелинейная организация смыслового кода.

Представленные формы взаимодействия заголовка и последующего за ним текста перерастают в газетной публикации в структурно-семантическое единство, несущее важную смыслоорганизующую нагрузку, что станет материалом дальнейшего исследования.

Список литературы

1. Анненкова, И.В. Об одной константе текстов СМИ: К постановке вопроса о риторической модальности [Текст] / И.В. Анненкова // Вестник Пермского ун-та. – Пермь, 2015. – Вып. 7. – С. 35-49.
2. Васильева, А.Н. Газетно-публицистический стиль речи [Текст] / А.Н. Васильева. – Москва: Русский язык, 2010. – 200 с.
3. Кожина, М.Н. Нечто большее, чем название [Текст] / М.Н. Кожина // Русская речь. – М., 2008. – № 8. – С. 30-32.

Бахалов В.С.

Студент группы ЭУ/с -23-1-о, АМИ

Севастопольский государственный университет
г. Мариуполь, ДНР

Руководитель: Майорова И.Н., профессор,
доктор экономических наук

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОРТОВЫХ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Организация информационных потоков субъектов ПОЭЗ, в случае товародвижения через нее представлено на рис. 1.

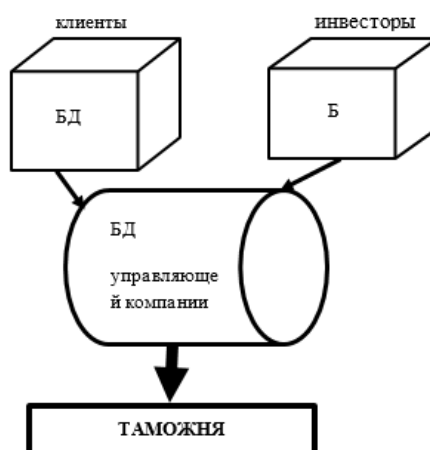


Рис. 1. Схема движения информации в ПОЭЗ (составлено автором)

Клиенты, компании резиденты, используя программные продукты самостоятельно осуществляют обработку информации. К перечню такой информации следует отнести задачи внешней логистики, так как внутренняя логистика ПОЭЗ относится к компетенции управляющей компании. Кстати будет отметить, что ресурсы ПОЭЗ ограничены по площади складов, длине причальных стенок, производительности средств перегрузки и т.п. Следовательно, компании – резиденты должны сносить в базу данных (БД) управляющей компании в обязательном порядке следующие сведения: о текущих сроках обработки и доставки грузов; о прогнозируемых сроках доставки грузов; о планируемых (на запрашиваемые сроки хранения и объемы грузов) потребностях в свободных емкостях складов и площадок; о возможности предоставления услуги получения и доставки грузов непосредственно на склады заказчика различными видами транспорта (мультимодальные перевозки «от двери до двери» в установленное время), т.е. использования зоны в режиме «кросс-докинг» и т.п., что позволит осуществлять текущее планирование товародвижения на территории портовой зоны.

Список литературы

1. Федеральный закон "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" от 22.07.2005 N 116-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/?ysclid=ls2ухсуha6700975697 (дата обращения 29.01.2024).

Безуглая Е.Л.

Студент группы СДО/м-22-1-з, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лобач С.А., доцент,

кандидат психологических наук

К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Успешность школьного обучения и уровень овладения обучающимися письменной и устной речью во многом определяются степенью развития у них связной речи. По утверждению Л.С. Выготского, связная речь является результатом общего развития речи, показателем не только речевого, но и умственного развития ребенка. В свою очередь связная речь является одним из показателей интеллектуального развития [1]. В соответствии с этим, развитие у учащихся младших классов связной речи выступает одной из первостепенных задач. От уровня связной речи во многом зависит объем знаний об окружающем мире, успешность школьного обучения и всестороннее развитие личности в целом. [4].

Федеральный государственный образовательный стандарт [3] определяет, что обучающийся должен: активно использовать речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.

У обучающихся с общим недоразвитием речи (ОНР) отмечаются трудности в развитии связной речи, например, они недостаточно владеют умениями связно и последовательно выражать собственные мысли, не способны отразить в собственной речи различные предметные связи ввиду бедности языковых средств, что обусловлено, как

утверждает В.П. Глухов, недостаточным развитием основных частей языковой системы у данных детей [2].

Методика использования метода наглядного моделирования с целью развития связной речи раскрыта в основном в аспекте работы с детьми дошкольного возраста. Лишь отдельные авторы (А.В. Валуйских, С.А. Зайцева, С.В. Моисеева) указывают на возможность применения данного метода в работе с учащимися начальной школы с различными речевыми нарушениями. Использование на практике метода наглядного моделирования дает возможность облегчить восприятие словесного материала, сделать его доступнее и интереснее для детей, оказывает помощь в планировании собственных речевых высказываний, создает визуальные опоры для составления пересказов, рассказов. Отсюда возникает необходимость разработки и апробации логопедических занятий по развитию связной речи с учащимися младших классов с ОНР с использованием моделирования.

На наш взгляд, систематическое и специально организованное применение на коррекционно-логопедических занятиях метода моделирования, направленного на развитие связной речи у детей младшего школьного возраста с ОНР, приведет к положительной динамике в уровне развития связной речи и эффективной коррекции ее недостатков у младших школьников с ОНР.

Список литературы

1. *Выготский Л.С.* Основы дефектологии / Л.С. Выготский. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 332 с.
2. *Глухов В.П.* Методика формирования навыков связных высказываний у дошкольников с общим недоразвитием речи: учебное пособие для вузов / В.П. Глухов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 231 с.
3. *Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования* / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с.
4. *Эльконин, Д.Б.* Развитие речи в дошкольном возрасте. – М., АПН РСФСР, 1958. – 335 с.

Билера Е.В.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Долженко А.И., профессор,
доктор педагогических наук

РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОНР ПОСРЕДСТВОМ ОРИГАМИ

Одним из показателей готовности ребенка к обучению в школе является достаточный уровень развития у него мелкой моторики пальцев рук. Насколько у ребенка развита мелкая моторика, зависит успешность формирования первоначальных навыков письма, уровень владения трудовыми навыками и навыками самообслуживания, сформированность изобразительных умений и графических навыков. [1]

Мелкая моторика оказывает непосредственное влияние на формирование «речевых» зон и воздействует на кору головного мозга, которая отвечает за формирование речевых процессов. [2]

Одним из изобразительных средств, которое может оказать положительное влияние на уровень развития у детей мелкой моторики, является оригами. Оригами, представляет собой искусство складывания фигурок из бумаги, является эффективным средством

развития мелкой моторики рук детей дошкольного возраста, способствует развитию мышления, совершенствованию глазомера и повышению активности работы мозга, что оказывает влияние на уровень интеллекта, развитие таких психических процессов, как внимание, восприятие, воображение. [3,4]

На сегодняшний день наблюдается недостаточное количество исследований, в которых отображалась бы последовательная и целенаправленная работа по развитию мелкой моторики рук старших дошкольников с ОНР средствами оригами, практически отсутствуют педагогические исследования, отображающие влияние оригами на развитие мелкой моторики. Отсюда возникает противоречие между значением оригами для развития мелкой моторики старших дошкольников с ОНР и отсутствием разработанного конкретного содержания методики развития мелкой моторики старших дошкольников с ОНР средствами оригами в соответствии с задачами ФГОС ДО и программ дошкольного образования. Данное противоречие послужило актуальностью для выбора темы нашего исследования.

Список литературы

1. *Кольцова, М.М.* Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. [Текст] / М. М. Кольцова М.: Сфера, 2013. - 143 с.
2. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. [Текст]/ Л. С. Выготский - М.: Педагогика, 1999. - 503 с.
3. *Жихарева, О. М.* Оригами для дошкольников [Текст]: конспекты и тематические занятия, и демонстрационный материал для работы с детьми 5-6 лет в ДОУ. / О. М. Жихарева - М.: Гном-Пресс, 2005. - 48 с.
4. *Новикова, И.В.* Конструирование из бумаги в детском саду [Текст]/ И.В. Новикова. - Ярославль: Академия развития, 2019. - 96 с.

Бобко Е.А.

Студент группы ФИЛ/б-20-2-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Самойленко Н.Б., профессор,
доктор педагогических наук

КЛАССИФИКАЦИЯ НЕОЛОГИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛОЯЗЫЧНОМ ИНТЕРНЕТ-ДИСКУРСЕ

В настоящее время интернет-дискурс пополняется новыми лексическими единицами, неологизмами, которые входят в обиход общения пользователей социальных сетей.. По определению И. В. Арнольд неологизм – это лексическая единица, созданная по существующим в языке словообразовательным моделям или заимствованная для обозначения нового предмета или нового значения у уже существующего слова, вновь появившегося в языке на определённом этапе его развития [1].

Рассмотрев классификации неологизмов, В. И. Заботкина подразделяет неологизмы на неологизмы-заимствования, фонологические, семантические и синтаксические [2]. Морфологические неологизмы, в свою очередь, подразделяются на аффиксальные (суффиксальные и префиксальные) и созданные путем словосложения, конвекции, сокращения, которые делятся на аббревиатуры, усечения, акронимы и слияния [3].

В современном англоязычном интернет-дискурсе часто встречаются неологизмы, отражающие текущие тренды и явления, включающие в себя следующие категории:

- 1) технологические неологизмы: *гаджетизмы*: новые слова, связанные с

технологическими устройствами ("smartphone", "app", "selfie"); *интернетизмы*: термины, произошедшие из интернета и онлайн-культуры ("meme", "viral", "hashtag");

2) слова, отражающие социокультурные изменения: *слэнг и жаргон*: новые выражения, часто используемые в определенных социокультурных группах; *модные термины*: слова, отражающие текущие модные тенденции;

3) экологические неологизмы: термины, связанные с экологией и устойчивым развитием; политические и общественные неологизмы: новые слова, связанные с политикой и общественной жизнью ("fake news", "cancel culture");

4) лексика интернет-дискурса: *эмодзи и эмоджи*: иконки, используемые для выражения эмоций в текстовых сообщениях; *мемы*: изображения или идеи, которые быстро распространяются в онлайн-сообществах;

5) лингвистические неологизмы: новые слова и термины, связанные с лингвистическими явлениями, например, новые формы слов, изменения в грамматике [4].

Таким образом, неологизмы отражают динамичность английского языка, его способность адаптироваться к современным реалиям и изменениям в обществе. Интернет и социальные медиа являются особыми источниками новых слов и выражений.

Список литературы

1. Арнольд И. В. Стилистика. Современный английский язык. – Общество с ограниченной ответственностью ФЛИНТА, 2010. – С. 384–384.
2. Заботкина, В.И. Новая лексика современного английского языка. – М.: Высшая школа, 2017. – 126 с.
3. Егорова Э. В., Крашенинникова Е. И., Крашенинникова, Н. А. Неологизмы эпохи коронавируса //Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики, 2021. – №. 4. – С. 207–216.
4. Воробьёва И.А. Понятие "неологизм", классификация неологизмов в английском языке // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права, 2019.– № 3 (101)– С. 158–165.

Божко Т.В.

Студент группы ВВ/б-20-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Обливанцов В.В., профессор,
доктор сельскохозяйственных наук

SMM-СТРАТЕГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Интернет-пространство занимает важное место для различных компаний в сфере продаж и оказания услуг. Для привлечения целевой аудитории компании разрабатывают новые способы ведения бизнеса, основанные на маркетинговых технологиях в интернет-среде, отдавая предпочтение участию покупателя в их онлайн-маркетинге. Таким образом, исследование SMM-стратегии продвижения бизнеса в сети интернет является актуальным.

Цель исследований – анализ SMM-стратегии продвижения бизнеса в интернет-пространстве. Объект исследований – различные бренды и компании, предмет исследований – SMM-стратегия и реклама в социальных сетях и сети интернет. Основные задачи исследований: анализ digital-функций, применяемых для продвижения бизнеса, изучение механизмов внедрения маркетинговой стратегии и рекламы.

В настоящее время неотъемлемой частью digital-маркетинга и актуальной функцией в развитии бизнеса является SMM (Social Media Marketing) – процесс привлечения внимания

к бренду или продукту через социальные платформы, который необходим для продвижения бизнеса, что позволяет повысить узнаваемость компании и расширяет клиентскую базу.

Для успешного продвижения, компании разрабатывают маркетинговый план, который является результатом систематического и структурированного процесса, призванного определить новые возможности и потенциальные риски [1]. Внедрение социальных медиа в работу компаний осуществляется по этапам: отбор digital-функций, обеспечивающих эффективность деятельности; четкое позиционирование, направленное на осведомленность потенциального покупателя о товаре; оценка социальных медиа-платформ с точки зрения бизнес-стратегии компании и интересов целевой аудитории. Несмотря на то, что SMM является стратегией длительного результата, при грамотном ведении возрастет число клиентов, а на фоне снижения маркетинговых расходов увеличатся продажи [2].

Важным компонентом маркетинга в бизнесе является реклама, которая направлена на продвижение товара или услуги для определенной целевой аудитории. Реклама оказывает косвенное и однонаправленное воздействие на определенный круг потребителей на различных интернет-площадках с помощью лидеров мнения, а также блогеров, которые размещают различный контент, в том числе и рекламу в своем блоге.

Проведенное исследование показало, что на современном этапе развития интернет-ресурсов правильно сформированная маркетинговая стратегия и рекламная механика позволяют компании повысить конкурентоспособность, привлечь и удержать внимание потенциальных потребителей, сформировать доверие к своему продукту и успешно реализовывать товары или оказывать услуги.

Список литературы

1. *Кульшишева О.М., Шушарина А.В.* Специфика продвижения бизнеса в социальных сетях // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. С. 167-169. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-prodvizheniya-biznesa-v-sotsialnyh-setyah> (дата обращения 23.01.2024).
2. *Родина А.А., Куликова Е.С.* SMM как площадка для бизнеса // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2020. С.180-183. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smm-kak-ploschadka-dlya-biznesa> (дата обращения 23.01.2024).

Болдырева Д.Р.

Студент группы МО/м-22-1-о, ИОНМО

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,

кандидат философских наук

МИГРАЦИОННАЯ ПАРАДИГМА: ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ФРАНЦИИ

В современном мире, где глобализация, политические перемены и социокультурные трансформации формируют новые вызовы для государств, роль миграционного фактора во внешней политике становится более существенной и комплексной. Для Франции, как ключевого актора Европейского Союза, вопросы, связанные с миграцией и ее последствиями являются приоритетными.

Актуальность данной темы определяется не только силой исторических связей миграции с формированием общества Франции, но и современной необходимостью адаптации внешнеполитических стратегий к динамично меняющимся условиям. Рост

миграционного давления, воздействие глобальных событий, а также влияние миграционных процессов на экономику и социокультурное пространство делают данное исследование важным для понимания того, как Франция адаптируется и реагирует на вызовы современного мира через призму миграционного фактора [1]. Результаты этого анализа способны не только расширить наше знание о внешнеполитической стратегии Франции, но и предоставить практические рекомендации для дальнейших шагов в разработке миграционной политики в контексте глобальных вызовов и возможностей.

Осмыслением роли миграционного фактора во внешней политике Франции занимаются как многие исследователи, так и политики. Особо следует отметить работу Французского института демографии (INED), который специализируется на исследовании демографических процессов, в том числе миграцию. Фокус исследований INED сосредоточен на выявлении особенностей иммиграционных потоков во Французскую Республику и их влияния на общество. Анализом миграционного влияния на внешнюю политику Франции занимается также один из ведущих международных исследовательских центров во Франции – Французский институт международных отношений (IFRI).

Следует отметить, что во Франции происходит рост числа нелегальных мигрантов и просителей убежища. Так, страна принимает меньше мигрантов по легальным каналам, чем европейские страны, такие как Германия, Великобритания или Швеция. В 2019 году государственные расходы, связанные с подобной миграционной политикой, оцениваются в 6,57 млрд евро или 1,41% валовых расходов общего бюджета, что примерно на 48% больше, чем в 2012 году [2].

Таким образом, миграционный фактор оказывает существенное влияние, как на внутреннее развитие французского общества и государства, так и на внешнюю политику. Акцент на перспективах развития миграционной политики предоставляет рекомендации для адаптации стратегий к изменяющимся глобальным условиям Франции.

Список литературы

1. Новоженова И.С. Французская модель интеграции иммигрантов и мультикультурализм // Актуальные проблемы Европы. 2011, №4. С. 117-139.
2. Larnet Ch. Macron, champion de l'immigration illégale, a dépensé 6,6 milliards d'euros pour les migrants en 2019. – URL: <https://www.dreuz.info/2020/05/10/macron-champion-de-limmigration-illegale-a-depense-66-milliards-deuros-pour-les-migrants-en-2019/> (дата обращения: 26.01.2024).

Бондарев Е.С.

Студент группы ГМУ6-19-1з, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Майданевич Ю.П., профессор,
доктор экономических наук

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В ГОРОДЕ СЕВАСТОПОЛЕ

Программа поддержки развития молодежной политики является одной из приоритетных программ Российской Федерации. Основы государственной молодежной политики в Российской Федерации, принятые до 2025 года и Федеральный закон «О молодежной политике в Российской Федерации» от 30 декабря 2020 года № 489-ФЗ формируют политику государства в данной сфере на федеральном уровне. На государственном уровне продолжает свою работу федеральный проект: Развитие системы

поддержки молодежи («Молодежь России»), руководителем данного проекта является Разуваева К. Д. руководитель Федерального агентства по делам молодежи, куратором Голикова Т. А. Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, срок реализации проекта с 01.01.2022 по 31.12.2024.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации совместно с комиссией Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Молодёжная политика» разработало проект Стратегии реализации молодёжной политики в Российской Федерации на период до 2030 года с учетом положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации и национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года. Принятие данной стратегии будет являться стратегическим инструментом при планировании государственной молодежной политики в целом и ее реализации в субъектах Российской Федерации в условиях социально-экономического развития государства.

На уровне субъекта федерации, документом, учитывающим специфику региона - является закон города Севастополя «О молодежной политике города Севастополя» в редакции от 05.10.2022 №713-ЗС, принятый Законодательным собранием города Севастополя 13.07.2021 года [1]. Спецификой данного документа является отношения, которые возникают в области молодежной политики города Севастополя. Такие понятия, как «молодежь города Севастополя», «молодая семья города Севастополя», «молодежное общественное объединение города Севастополя» впервые вводятся на официальном уровне этим документом. Так кто же относится к молодежи Севастополя? Молодежь города Севастополя (далее – молодежь, молодые граждане) – социально-демографическая группа лиц в возрасте от 14 до 35 лет включительно, имеющих гражданство Российской Федерации, постоянно или временно проживающих на территории города Севастополя [1].

Для чего же разработан этот закон? В первую очередь закон помогает регулировать молодежную политику города Севастополя и оказывать социально-экономическую поддержку жителям нашего города. Согласно переписи, под данную категорию граждан попадает порядка 100 000 человек, что является примерно 1/5 населения города. А ведь именно молодежь является человеческим капиталом и драйвером экономического и инновационного роста региона. Отдельно стоит отметить роль Севастопольского государственного университета. Университет как научно-образовательный кластер региона является ядром для привлечения молодежи в город. Высокий уровень образования, науки, культурно-массовой работы позволять каждому студенту раскрыть свой потенциал.

Для города очень важно обеспечение мер поддержки для роста и развития данной социальной категории. Молодежь является тем ключевым ресурсом развития региона, повышения конкурентоспособности, экономической эффективности, уровня и качества жизни.

Список литературы

1. Закон города Севастополя «О молодежной политике города Севастополя» в редакции от 05.10.2022 №713-ЗС, принятый Законодательным собранием города Севастополя 13.07.2021 года <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=220017698&backlink=1&&nd=220234804&ysclid=ls3lt82xsh256145472> (дата обращения 31.01.2024).

Бондаренко А.Д.

Студент группы ЭК/6-20-2-о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Матушевская Е.А., доцент,

кандидат экономических наук

К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ И ФАКТОРАХ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для управления кризисными явлениями и их предотвращения необходимо понимание природы, знание экономических предпосылок, факторов возникновения процессов банкротства [1]. Это может способствовать эффективному прогнозированию кризиса на предприятии, минимизации его последствий, а также применению превентивных мер, то есть разработке антикризисной политики и возможности недопущения банкротства.

Основными причинами наступления банкротства бизнеса в современном обществе которые можно преодолеть, являются [1,2]: неправильный выбор организационно-правовой формы бизнеса (зачастую собственники, не рассчитывая налоговые риски, выбирают форму собственности и направление бизнеса, которое при отсутствии всех прогрессивных инструментов менеджмента становится убыточным); низкая корпоративная культура и отсутствие корпоративных ценностей; отсутствие стратегического менеджмента на многих предприятиях; борьба между миноритарными и мажоритарными владельцами бизнеса; износ основных фондов и отсутствие средств для их обновления; несовершенные системы мотивирования и низкая производительность труда по сравнению с другими странами; отсутствие систем предупреждения банкротства компании; наличие большого количества злоупотреблений и махинаций менеджмента; продажа и покупка товаров, услуг через посредников, что снижает уровень рентабельности производства; высокая энергоёмкость изделий, большое количество отходов производства и отсутствие технологий по их переработке; наличие у предприятий избыточных активов (машины, здания, транспортные средства, запасы и оборудование).

Группы факторов банкротства, выделенные на базе трудов отечественных исследователей [1, 2, 3], можно разделить на экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние) по отношению к предприятию.

Экзогенные факторы: экономические, политические, демографические, усиление международной конкуренции, банкротство должников, на которые предприятие не имеет возможности влиять или это влияние очень слабое.

Эндогенные факторы: рост дебиторской задолженности, дефицит собственных оборотных средств, неэффективность финансовых вложений, отсутствие договорной дисциплины и т.п. Такие факторы непосредственно зависят от организации работы на самом предприятии.

Банкротство предприятия является следствием одновременного воздействия на него всех вышеперечисленных причин и факторов. Впрочем, в развитых странах с рыночной экономикой, устойчивыми политической и экономической системами банкротства в основном на 1/3 обусловлены внешними факторами и на 2/3 – внутренними. Таким образом, можно сделать вывод, что, во-первых, процессы банкротства хозяйствующих субъектов при их ненадлежащем регулировании могут нанести большой вред экономике государства, а во-вторых, именно государство должно заниматься уменьшением влияния на национальные предприятия внешних рисков. А для этого необходимо иметь адекватную законодательную базу.

Список литературы

1. Брежнева О. В., Сергеева Д. А., Проблема банкротства в России и пути ее решения. Мир науки и мысли – 2023. – С. 132.
2. Львова О. А., Российский институт банкротства в условиях его правовой трансформации. Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия. – 2021. – С. 3.
3. Суркова О.Е., Акулинин М.А. Актуальные проблемы несостоятельности (банкротства). Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – С. 176.

Бохонова В.В.

Студент группы Ж/б-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Тупиленко А.Б.,
ассистент кафедры

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Задачи социальных наук в наши дни.

В современных условиях социальные науки должны отказаться от устаревших концепций и разработать новые, отражающие происходящие в обществе процессы и связанные с ними проблемы. Развитие цифровой экономики порождает новые серьезные проблемы для экономической науки, такие как ценообразование, поведение потребителей, влияние цифровизации на рынок труда, налогообложение и государственное регулирование экономики. Человек с высшим образованием любого направления подготовки должен знать эти аспекты, поэтому социально-гуманитарные и экономические науки играют важную роль в образовании.

Роль социальных наук в образовании.

Современный человек сталкивается с постоянными изменениями в разнообразном и сложном мире, что вызывает сомнения в эффективности изучения социальных наук и одновременно повышает потребность углубленных знаний в данной области. Изучение социальных наук, направленное на развитие социальной компетентности, способствует глубокому пониманию событий и явлений, так как основывается на их интерпретации с различных точек зрения. Постоянное переключение от практики к теории, от игры к анализу, от одного временного периода к другому, от схематизации к описанию, от дискуссии к изложению и наоборот, развивает учебную компетентность обучающегося. Участвуя в дискуссиях, человек осознает, что существует множество подходов к решению проблем, и он учится адекватно воспринимать точку зрения других людей и их критику.

Влияние социальных наук на компетентность.

В наши дни человек получает огромное количество информации из различных источников. Взгляды и представления о социальной реальности, а также результаты повседневной жизни могут быть переосмыслены, обобщены и систематизированы в результате изучения социальных наук. В этом контексте социальная компетентность пересекается с способностью человека к усвоению новой информации разного уровня сложности. Следовательно, социальная ориентация и профессиональная компетентность, основанная на переосмыслении собственного жизненного опыта, может стать прочным фундаментом для развития современной успешной личности.

Если человек живет в определенном социокультурном контексте, то выход за его рамки может вызвать затруднения в определении собственных действий. В данной

ситуации жизненный опыт не может помочь. Однако знания об эффективной социальной коммуникации, полученные в университете, критическое мышление и профессиональная компетентность позволяют осознать нормы и правила взаимодействия в различных социальных ситуациях, что дает возможность не только понимать происходящее, но и находить конструктивные пути изменения жизненной ситуации.

Список литературы

1. *Осипов Г.* Введение в социологическую науку. Экономика и социология. Знания, итоги и перспективы. Отчеты по программе фундаментальных исследований Президиума РАН М ИСПИ РАН. Текст научной статьи «Цифровизация общественной жизни и новые задачи социальных наук».
2. *Прямикова Е.В., Веселкова Н.В., Еришова Н.В.* Обществознание. Я и общество: Книга для учителя. М., 2008, С.

Бочарова Е.Д.

Студент группы Эк/м-23-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Шипилов Н.Ю., доцент,
кандидат технических наук

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

В написанной статье рассматриваются основные методы, которые используются на предприятии при борьбе с рисками, а также которые используются при разработке стратегии самой организации. Подробно анализируются стратегическое развитие предприятия, формирование методики деятельности в рыночной среде, а также адаптирование к рискам из внешней и внутренней среды.

Постоянное изменение конкурентной среды, рынка требует от руководителей организации обоснованных и осторожных решений, которые связаны с управлением рисками. Основы управления рисками в условиях неопределенности предполагают под собой полноценный анализ, оценку к минимизации потенциальных угроз для организации.

Статья посвящена обсуждению методов управления рисками и предприятием в условиях неопределённости. Были рассмотрены различные методы для эффективного управления рисками: SWOT-анализ, анализ PESTLE, вероятность, оценка рисков, техники дельфийского метода и т.д.

Список литературы

1. *Мусаев М.М., Иманбекова А.М.* Основные аспекты риск-менеджмента в управлении компанией в условиях высокой неопределенности // Вестник Академии знаний. – 2021. – №43 (2). – 158 с.
2. *Сулл Дональд Н.* Почему хорошие компании терпят неудачу и как выдающиеся менеджеры их возрождают. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 63 с.
3. *Крис Зук и Джеймс Аллен.* Стратегии роста компании в эпоху нестабильности. – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007. – 58 с.

Братцева К.М.

Студент группы ОРМ/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Пилипчевская Н.В., доцент,
кандидат педагогических наук

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ВУЗЕ

В современной России вопрос гражданско-патриотического воспитания молодежи занимает особое место. Обоснование подходов, раскрытие форм организации гражданско-патриотического воспитания во внеучебной деятельности является одним из ключевых направлений в работе со студенческой молодежью в университете.

Молодёжь – это особая социальная группа, которые завтра станут правомочными жителями своего государства – они будут править государством, исполнять свои гражданские и профессиональные обязанности. И от того, каким ценностям они будут следовать в своем деле и отношениях, какие качества у них будут сформированы, зависит будущее страны [1].

Особое место отводится деятельности общественных организаций и объединений, благотворительных фондов, которые создают условия для становления у молодежи глубокого уважения к истории, культуре и традициям своей страны, что в свою очередь способствует укреплению гражданской позиции, чувства принадлежности к обществу, формированию гражданской идентичности через проведение мероприятий, кампаний и проектов патриотической направленности.

Важной частью гражданско-патриотического воспитания является изучение истории России, в том числе ее достижений в различных областях, таких как наука, культура, спорт и технологии. Изучение истории России важно не только для понимания прошлого, но и для формирования глубокого уважения и любви к своей стране, а также для подготовки молодых граждан к активному участию в формировании будущего России.

Вовлечение молодежи в добровольческую и общественную деятельность играет значительную роль в формировании активной гражданской позиции и ответственности за судьбу своей страны. Участие в добровольческих и общественных инициативах позволяет молодежи выразить свою гражданскую позицию и внести практический вклад в улучшение общественной жизни. Это способствует развитию у них чувства сопричастности к общим ценностям и потребностям общества и формирует у них понимание собственной роли в решении актуальных проблем. Добровольческая деятельность также способствует развитию у молодежи лидерских качеств, командного сотрудничества, а также способности к анализу и решению социальных задач. Вовлечение в такие виды деятельности помогает формировать ответственное отношение к своей стране и ее обществу. Помимо этого, участие в добровольческих и общественных инициативах дает молодежи возможность лично осознать и оценить сложности и проблемы, с которыми сталкиваются различные группы населения, что способствует расширению их эмпатии и сочувствия.

Таким образом, вовлечение молодежи в добровольческую и общественную деятельность является эффективным способом формирования у них активной гражданской позиции, уважения к своей стране и ответственности за ее будущее.

Список литературы

1. Шкуро М.П., Пилипчевская Н.В. Ретроспектива патриотического воспитания школьников в контексте культурно-образовательной среды города Севастополя // Материалы III Национальной научно-

практической конференции «Общество, образование, наука в современных парадигмах развития» (17-18 октября 2022 г.). – Керчь, 2022. – 395 с. – С. 186-192.

Бровач О.С.

Студент группы ПОСО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛИЗМА

Современная система образования требует постоянного повышения квалификации и профессионализма педагога, его профессиональной компетентности. И, поскольку педагогический процесс предполагает не только обмен информацией, но и воспитательное влияние через содержание, личность преподавателя, способы педагогической взаимодействия, очень важно наполнять образовательный процесс воспитательным потенциалом.

Так, обеспечивать прочное усвоение определенных программой знаний, развивать интеллект, умственные способности – одна из важнейших задач учебных заведений. Как отмечал А. Эйнштейн, будущее человечества зависит не от научно-технического прогресса, а от духовной культуры людей. И действительно, если человек будет расти интеллектуально, а падать духовно, если знания будут совмещаться с духовным невежеством, это опасно. Именно поэтому воспитательная функция в вузе направлена на эмоционально-ценностную область личности обучающегося, и должна оставаться приоритетной.

Один из основных недостатков в реализации воспитательных функций педагогического процесса – отрыв теории от практики и, как следствие, теория не становится регулятором практической деятельности педагога. Не зная принципов воспитания, нельзя обеспечить его эффективность, поскольку это те исходные положения, от соблюдения которых зависит результативность учебно-воспитательного процесса.

Также не стоит оставлять без внимания психологические механизмы воспитания (убеждение, подражание, идентификация и др.), т.к. именно они развивают мотивационно-ценностную сферу личности обучающегося и являются важным условием воспитательных воздействий.

Й.Н. Ганиева, в своей работе «Воспитательная компетентность преподавателя вуза ...», дала определение «воспитательной компетентности» как интегративной характеристики профессионально-педагогической деятельности педагога, и условно выделила основные группы компетенций: человековедческую, социально-педагогическую, организационно-методическую и профессионально-личностную [1].

Также педагогический анализ компетенций преподавателя вуза рассматривается в исследованиях А. С. Восковской и Т. А. Карповой, где основными аспектами педагогической деятельности авторы выделяют ценностно-смысловые, академические, дидактические и коммуникативные [2].

Все вышесказанное убеждает в необходимости гармоничного сочетания научных положений теории воспитания с практикой реализации воспитательных функций

педагогической деятельности. Поэтому воспитательная компетентность преподавателя вуза является неотъемлемой составляющей его профессионализма.

Список литературы

1. Ганиева И. Н. Воспитательная компетентность преподавателя вуза (на примере вуза сельскохозяйственного профиля) // ИТС. 2013. № 1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitatelnaya-kompetentnost-prepodavatelya-vuza-na-primere-vuza-selskohozyaystvennogo-profilya> (дата обращения: 24.01.2024).
2. Восковская А. С., Карпова Т.А. Педагогическая компетентность преподавателя вуза // Известия МГТУ. 2013. №1 (15).

Бровач О.С.

Студент группы ПОСО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева О.А., доцент,
кандидат педагогических наук

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Профессиональное совершенствование и становление педагогического коллектива современного общеобразовательного учреждения представляет собой непрерывный механизм видоизменений характеристик коллективного субъекта педагогической деятельности [1].

Главными показателями формирования педагогического коллектива как субъекта совместной педагогической деятельности являются:

- ценностно-ориентационное единение коллектива в его целенаправленности на становление личности ученика, на освоение теоретических структур личностно-развивающего, компетентностного образования технологиями конструирования и реализации его соотношения на основе использования проектных, имитационно-моделирующих технологий;
- творческий, исследовательский характер профессиональной деятельности;
- способность к профессиональной самоорганизации и самосовершенствованию, совместной педагогической рефлексии.

Механизм зарождения и совершенствования педагогического коллектива современной школы ориентирован на регулирование постепенного продвижения от уровня предметного взаимоотношения (постановление межпредметных общеобразовательных задач) к показателю структурного взаимодействия (организация групповой учебно-проектной организации деятельности преподавателей и учащихся, коллективное урегулирование проектно-компетентностных задач), а затем формированию ценностно-ориентационного единения (конструированию среды духовно-нравственного события учителей и учащихся, коллективного урегулирования жизненных трудностей, творческих общественных проектов).

Процесс создания педагогического коллектива – целенаправленный процесс командообразования. Он проходит четыре стадии развития: 1) формирование, 2) конфликт, 3) установление норм (механизм контроля), 4) реализация.

Результатами создания педагогического коллектива являются:

- 1) создание установки на достижение общей цели;
- 2) развитие командной и персональной ответственности за результат;
- 3) повышение эффективности делового взаимодействия внутри команды;
- 4) формирование сплочённости, чувства принадлежности к команде;
- 5) формирование позитивных ожиданий у участников от работы в команде;
- 6) раскрытие творческого потенциала участников;
- 7) создание и укрепление благоприятного психологического климата в команде.

Список литературы

1. *Шилова О.Н.* Педагогическая команда – эффективный инструмент профессионального развития педагога и образовательной организации. Академический вестник. Вестник Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. 2021, № 2. С. 63-68.

Бутт А.В.

Студент группы ПОмхк/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Проценко Е.Г., доцент,
кандидат педагогических наук

ГРАЖДАНСКАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ И НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА СССР, ОШИБКИ ПРОШЛОГО

Данный доклад является попыткой ответа на актуальный и важный вопрос: «Почему после 70-ти лет существования СССР, при налаженных и функционирующих экономических и культурных связях, при проводившейся огромной работе по формированию общей гражданской (советской) идентичности, на излёте 80-х годов страна получила сильные националистические движения, которые оформились в волну сепаратизма в союзных республиках в 90-х?».

Советская власть создала новые этнические идентичности и приписала их населению; для этих групп были сформированы этнические территориальные образования и проведены новые границы. Здесь титульное население получало больше возможностей для карьерного роста. Особое место занимало продвижение родного языка и культуры: создавались школы на родном языке, большими тиражами издавались газеты, книги и журналы, получала поддержку местная интеллигенция - писатели, поэты, художники, и т.д. Советский Союз оказался не плавильным котлом, а инкубатором новых наций и привел к появлению новых национальных идентичностей [1].

По всему СССР этнические меньшинства получали право на создание национальных районов в сочетании с правом на документооборот на родном языке. Десятки национальностей получили свою письменность. Во многих республиках были впервые основаны университеты. Данные действия бесспорно говорят о продуманной национальной политике советского государства.

Но всё ли было сделано верно, если в результате мы наблюдаем явные антироссийские настроения в качестве главной линии в политике наших «братьев» по союзу? Почему национальная аристократия, возвращенная в лучших плавильнях «советской

идентичности», так легко пошла на разрыв отношений с центром власти и согласилась на крушение империи?

Ответы на эти вопросы являются ключевыми при формировании актуальной гражданской идентичности в Российской Федерации и помогут избежать ошибок при формировании национальной политики в регионах нашей страны.

Список литературы

1. *Андерсон Б.* Воображаемые сообщества. Размышления об истоках и распространении национализма. Москва: Канон-пресс-Ц, 2001.

Вацура-Елфимова И.И.

Студент группы СДО/м-22-1- з, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мурованая Н.Н., доцент,
кандидат педагогических наук

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТОНАЦИОННОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ФОРМ

Функциональное состояние и деятельность речи при ее общем недоразвитии имеет достаточно выраженные нарушения, которые затрагивают особенности формирования эмоциональной сферы детей. Это связано с тем, что они отстраняются от детского коллектива, причем с возрастом это становится все более травмирующим фактором и отрицательно действует на психику детей и проявляется в неумении ориентироваться в ситуации общения. Также отмечается, что дети с общим недоразвитием речи (далее – ОНР) затрудняются построить прогноз собственной деятельности, эмоционально предвосхитить её результаты. При этом эмоциональная сфера дошкольников с ОНР характеризуется повышенной тревожностью, которая проявляется в ситуациях с высокой степенью психоэмоционального напряжения и, как следствие, низкой эмоциональной отзывчивостью.

Доказано, что элементом невербального поведения является интонация, которая несет на себе эмоциональную нагрузку, кодирует эмоции, передает эмоциональные состояния говорящих людей и является одним из выразительных средств вербально-невербальной коммуникации. Отмечено, что особенности голоса мимолетны и сложны для анализа, они включают динамику интонаций, ритм, отрывистость или плавность, акцент, высоту, богатство, резкость, музыкальность, а также индивидуальные особенности произношения.

У детей дошкольного возраста с ОНР способность к речевому подражанию развита слабо, затруднено произвольное воспроизведение интонации. Также они не используют какие-либо движения, поясняющие и обозначающие их речь. Это свидетельствует о необходимости формирования интонационной стороны речи у детей с ОНР.

Одним из эффективных средств по формированию интонационной стороны речи у детей с ОНР являются малые фольклорные формы, ценность которых обуславливается их высокой интонационной выразительностью.

При этом необходимо отметить, что проблема формирования интонационной стороны речи у детей с ОНР посредством малых фольклорных форм требует детального рассмотрения с позиций обоснования практических рекомендаций по данной проблеме.

Список литературы

1. Морозов В. П. Искусство и наука общения: невербальная коммуникация. М.: ИП РАН, 1998 – 189 с.
2. Торопова А.В. Феномен интонирования в контексте исследования музыкально-языкового сознания /А.В. Торопова// Развитие личности. – 2013. – № 3. – С. 86 – 101.
3. Емельянов В.В., Трифонова И.А. Развивающие голосовые игры: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов по I уровню обучения программы Фонопедический метод развития голоса. Тюмень: Тюм ГУ, 2005. – 40 с.
4. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей/ Б.М. Теплов// Избранные труды. Т.1. — М., 1985.— 488 с.
5. Шевцова Е.Е. Технологии формирования интонационной стороны речи : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Е. Шевцова, Л. В. Забродина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : 2019. — 189 с.

Вертель Я.С.

Студент группы Соц м/23-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лукашук В.И., профессор,
доктор социологических наук

МЕСТО И РОЛЬ ФИТНЕС-БЛОГОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Фитнес-блоги способствуют интересу к здоровому поведению, стимулируют и поддерживают изменения здорового поведения, являются важным аспектом укрепления здоровья и взаимосвязано с информационным поведением.

Благодаря доступной информации, общества стало владеть информацией о том, как правильно питаться, поддерживать физическое состояние (форму тела), какие предпринимать меры для профилактики разных болезней.

Исходя из проведенных исследований [1,2], было выявлено, что в Instagram тема поддержания здоровья находится на первом месте по популярности, на втором и третьем месте - темы правильного питания и спорта. На платформе YouTube на первом месте тема эмоционального здоровья, на втором - спортивная деятельность, а на третьем - правильное питание.

Фитнес-блогеры для стимулирования и мотивации зрителей к занятиям спортом визуализируют свою телесность (используют визуальный контент). Наиболее интересными темами для женщин является здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек и правильное питание.

Таким образом, тема здорового образа жизни одинаково актуальна во всех социальных медиа (YouTube, Instagram, Facebook). Контент блогов по темам здорового образа жизни неоднороден и различается. Различия в ориентации на здоровый образ жизни ведении блога связаны с выбором темы блога и социальных сетей. Те, кто ведет блог о здоровом питании, имеют примерно одинаковую ориентацию по всем типам ориентации, но их практическая ориентация ниже, чем у остальных.

Список литературы

1. Кульпин С. В., Савчук Г. А., Якимова О. А. Зачем молодежь создает контент о здоровом образе жизни: факторный анализ тематических блогов //Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 2. С. 168—190.

2. Kinard B. R. (2016) Insta-Grams: The Effect of Consumer Weight on Reactions to Healthy Food Posts. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. Vol. 19. No. 8. P. 481—486. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0085>.

Вылку А.В.

Студент группы ПОдн/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Удина Е.Н., доцент,
кандидат педагогических наук

РАЗВИТИЕ АППЛИКАЦИОННЫХ УМЕНИЙ В ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕЙ ГРУППЫ ДЕТСКОГО САДА

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту [4] дошкольного образования в дошкольном образовательном учреждении одним из видов творческой деятельности является аппликация. Для того, чтобы ребенок активно использовал аппликацию в творческой деятельности, у него должны быть сформированы соответствующие аппликационные умения. Обучение детей аппликации и формирование у них аппликационных умений происходит в основном на специальных занятиях, которые проводятся с детьми 1 раз в неделю. Однако, малое количество занятий аппликацией в сетке, необходимость знакомства детей с различными техниками аппликации, становятся причиной того, что ребенку сложно полноценно освоить весь необходимый комплекс сложных аппликационных умений, необходимый для данного вида художественно-творческой деятельности. Способствовать более успешному овладению аппликационными умениями детей может использование игровых упражнений, которые могут предлагаться как непосредственно на занятиях, так и в самостоятельной и совместной с педагогом деятельности вне занятий. Их применение позволит вынести работу по аппликации за рамки занятий, что будет способствовать более успешному формированию у детей аппликационных умений.

В игровых упражнениях можно предложить детям различные задания, которые будут не только способствовать формированию необходимого аппликационного умения, но и позволят активизировать самостоятельное мышление ребенка, побудить к использованию имеющихся знаний и умений на практике для решения игровых задач, позволит повысить самостоятельность и развивать творческие способности.

Основываясь на материалах таких авторов, как З.А. Богатеева [1], Т.С. Комарова [2], Е. Н. Удина [3], аппликационными умениями, которыми должен овладеть ребенок среднего дошкольного возраста, являются:

- умение пользоваться ножницами как художественным инструментом: правильно держать ножницы; резать по прямой линии и по диагонали, преобразовать одни геометрических фигуры в другие (квадрат в треугольники, прямоугольник - в полосы, квадрат в прямоугольники и т.д.;
- умение вырезать округлые формы: вырезать круглую форму из квадратов, вырезать овальную форму из прямоугольников;

- композиционные умения: раскладывать формы в определенной последовательности, из полученных форм составлять предметы, аккуратно наклеивать формы на фон (основу).

Развивать данные умения можно с помощью специальных игровых упражнений.

К примеру, для развития умений пользоваться ножницами, детям можно предлагать такие упражнения, как «Сделай расческу зубатой», «Нарежь лапшу для супа», «Сделай солнышку лучики» и т.д. Такие упражнения содержат установки на выполнение технических заданий, способствуя освоению необходимых двигательных действий. С этой целью можно применять различные игровые задания: Для мотивации к деятельности могут быть использованы проблемные ситуации, предполагающие оказание помощи персонажам: «Помоги кукле и укрась венок ленточками, «Ёжик потерял свои иголки, помоги ему их найти».

Развитие умений вырезать округлые формы может быть организовано с помощью таких упражнений, как «Бананы», «Фрукты в вазе», «Овощи на подносе», с помощью которых дети отрабатывают приемы плавного срезания углов у квадратов и прямоугольников.

Развивать композиционные умения детей среднего дошкольного возраста помогут упражнения «Укрась закладки», «Укрась коврик», «Жители страны Кругляндии», «Лоскутное одеяло», «Украсим варежки» и т.д.

Применение подобных игровых упражнений, по нашему мнению, будет способствовать появлению у детей интереса к выполнению технических действий по созданию аппликации, поскольку в игровых упражнениях они носят занимательный, мотивирующий характер, побуждая создавать собственное изображение, вносить изменения и т.д.

Список литературы

1. Богатеева З.А. Определение первоначального уровня формирования умений и навыков декоративной аппликации детей 5-7 лет. Горький: Знание, 1976. С.54-67.
2. Комарова Т. С. Диагностика изобразительной деятельности детей 6-7 лет // Обруч. 2017. №1.- С 24-27.
3. Удина Е. Н. Диагностическая методика по определению аппликационных умений и навыков у детей дошкольного возраста // Молодой ученый. 2017. № 15 (149). С. 645-650.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" / режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>.

Гаман Л.С.

Студент группы П/б-20-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Рошка Е.В.,
старший преподаватель кафедры

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ САМОКОНТРОЛЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ

В современных условиях развития общества возрастают требования к качеству профессионального образования, которое во многом определяется способностью обучающегося к саморегуляции. В связи с этим особую значимость приобретает такой личностный ресурс студентов, как самоконтроль. Самоконтроль позволяет студентам

эффективно распределять учебное время, систематически готовиться к занятиям, самостоятельно изучать учебную литературу. Волевая регуляция и волевые свойства обеспечивают планирование студентами собственной деятельности, ее организацию и осуществление контроля и самоконтроля.

Изучением проблемы самоконтроля и волевых свойств личности в психологии занимались С. Л. Рубинштейн, Т. О. Гордеева, Г. С. Никифоров, Р. Мэй и др. Самоконтроль является таким компонентом самосознания, который предполагает активную саморегуляцию и коррекцию индивидом собственной деятельности и поведения. Самоконтроль рассматривают как способность личности к саморегуляции когнитивной, эмоциональной и поведенческой сферы, в независимости от стимулов внешней окружающей среды [1].

Цифровизация учебного процесса негативно сказывается на самоконтроле студентов: трудности в сосредоточении на заданиях ввиду отвлекаемости на различные социальные сети, рекламу и другие отвлекающие факторы интернета. Соответственно это пагубно сказывается на их учебной и профессиональной деятельности, что влечет за собой проблемы с академической успеваемостью.

Сформированный самоконтроль влияет на широкий спектр «повседневных» составляющих жизнедеятельности человека, обеспечивая конструктивное поведение при возникновении проблем. Лица с типично высоким самоконтролем эффективнее справляются с нежелательными импульсами, менее подвержены зависимому и девиантному поведению [2]. Особенности самоконтроля обусловлены биологическими детерминантами развития, однако при всем при этом, самоконтроль является важнейшей частью социализации и социальной адаптации личности. Основные важные области позитивного влияния самоконтроля — это успешность в деятельности, контроль импульсивного поведения, психологическая адаптация, межличностные отношения и здоровье.

Сформированность самоконтроля и его психологических компонентов у студентов влияет на эффективность образовательного процесса. Перспективами данной темы является повышение слаборазвитых аспектов самоконтроля у студентов с низкой академической успеваемостью.

Список литературы

1. Кузнецова В. Б. Современные представления о самоконтроле: обзор зарубежной литературы / В. Б. Кузнецова, Е. А. Козлова // Теоретическая и экспериментальная психология. — 2019. — № 3. — С. 84-93.
2. Молодцова Т. Д. Условия формирования у студентов навыков самоконтроля в учебном процессе / Т. Д. Молодцова, С. Ю. Шалова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2019. — № 3(28). — С. 169-172.

Гарагуц М.А.

Аспирант, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гринько Е.Л., доцент,
кандидат экономических наук

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ РИСКОВ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ

1) Банковский риск представляет собой вероятность потерь, а также ряд действий, которые могут привести кредитную организацию к убыткам.

2) Риск-менеджмент – инструмент регулирования рисков, представляющий собой комплекс управленческих решений в коммерческой и банковской сфере, направленных на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь, вызванных его реализацией.

3) С 2022 года в России задействован проект по использованию цифрового рубля, который позволяет участникам проводить операции и расплачиваться им в цифровой форме в выбранных торговых точках. Разработка и практическое использование цифрового рубля открывает возможности для улучшения эффективности платежных систем, ускорения транзакций и повышения доступности финансовых услуг для всех участников экономики.

4) Криптовалюта представлена отдельным цифровым кодом и передается через систему интернет от одного компьютера к другому, по технологии обмена информации данный процесс представлен блокчейном. В России криптовалюта запрещена, однако Минфин выступил за регулирование криптовалютных активов, но не их полный запрет. Основа этой позиции базируется на рисках дестабилизации отрасли и росте доли теневой экономики. Частичное внедрение России в зону крипто-рынка потребует от исследователей приступить к разработке современных методов противодействия и адаптации к потенциальным рискам и угрозам в этой сфере экономики.

5) Слабость в управлении рисками в банковской сфере может привести к большим фискальным и социальным издержкам. Надлежащий способ управления рисками включает в себя соблюдение нормативных актов и эффективных надзорных практик. В то же время, банки не должны настолько жестко регулироваться и контролироваться, чтобы они могли адаптироваться к изменениям, происходящим на финансовом рынке.

Список литературы

1. Дубинин С.К. Финансовая система под давлением санкций: логика противостояния // Россия в глобальной политике. – 2022. – Т. 20, № 5. – С. 168- 187.
2. Лепетухин Э.В. Цифровая трансформация банков: как технологии меняют банковский сектор // Студенческий вестник. – 2023. – № 15-6 (254). – С. 61-62.
3. Криптовалюты: тренды, риски, меры. Доклад для общественных консультаций. ЦБ РФ. Москва, 2022 // http://www.cbr.ru/content/document/file/132241/consultation_paper_20012022.pdf.
4. Лебедева А.В. Современные риски криптоизации экономики // ЭВ. 2022. №2 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-riski-kriptoizatsii-ekonomiki> (дата обращения: 16.10.2023)ъщ9.

Горобец М.А.

Студент группы ПСД/с-19-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кажарская О.Н, доцент,
кандидат психологических наук

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПСИХОЛОГИЯ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Эмоциональная компетентность играет важную роль в жизни каждого человека, особенно в профессии психолога, так как она позволяет лучше понимать и контролировать свои эмоции, а также сопереживать и понимать эмоции других людей.

В ходе теоретического исследования были выявлены основные показатели эмоциональной компетентности: самосознание, эмпатия, самоконтроль и навыки отношений – всё это неотъемлемые составляющие эмоциональной компетентности, которые необходимо развивать и совершенствовать в процессе обучения.

Факторы, влияющие на развитие эмоциональной компетентности, включают индивидуальные особенности студентов, образовательный процесс и социальную среду.

Развитие эмоциональной компетентности является важным аспектом при получении профессии психолога и профессиональной деятельности данного специалиста в целом. Студенты-психологи могут активно использовать различные методы и приемы для улучшения своих эмоциональных навыков, а преподаватели должны создавать условия для этого и поддерживать своих обучающихся.

С целью изучения отдельных показателей эмоциональной компетентности у студентов-психологов специальности «Психология служебной деятельности» на базе Гуманитарно-педагогического института ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» было проведено пилотажное исследование с применением методики «Тест эмоционального интеллекта» Холла. Цель методики: выявить умения понимать и управлять эмоциональной сферой на основе принятия решений. Выборку нашего исследования составили 15 студентов-психологов. В ходе пилотажного исследования были выявлены высокие показатели по шкале «Управление эмоциями других людей» (40,0%), что свидетельствует о высокой способности влиять на эмоциональное состояние других людей. Самые низкие результаты получили шкалы «Управление своими эмоциями» (60,0%) и «Самотивация», что означает отсутствие у испытуемых навыков произвольного управления своими эмоциями и управления своим поведением за счет управления эмоциями. Таким образом, следует говорить о необходимости дополнительного обучения студентов-психологов в рамках практических занятий с целью совершенствования эмоциональной компетентности.

Список литературы

1. Андреева, И.Н. Эмоциональная компетентность в контексте проблемы психического здоровья человека // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12: Психология. Социология. Педагогика, 2010. – №2. – С. 5-18.
2. Гоулмен, Д. Эмоциональная компетентность / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и М.В. Фаликман // Психология мотивации и эмоций. – М.: ЧеРо, МПСИ, Омега-Л, 2006. – С. 562-567.
3. Бак, Р. Мотивация, эмоции и познание: Развитие-интеракционистский взгляд // International review of studies on emotion V.T. Chichester: Wiley, 2011. – С. 1-16.

Горшков Я.А.

Студент группы М/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Калюжная Т.В., доцент,
кандидат экономических наук

МЕНЕДЖМЕНТ И ПСИХОТЕХНОЛОГИИ: РОЛЬ И МЕСТО

Психотехнологии – набор методов и инструментов в области психологии, которые помогают достичь определённых целей. Поскольку эффективность бизнеса в большей мере зависит от продуктивности персонала, психотехнологии в нём играют колоссальную роль.

Поэтому целью данного исследования является определение наиболее эффективных психологических подходов, применяемых в современных компаниях.

Психотехнологии условно можно разделить на: психотехнологии, которые менеджер применяет для себя; психотехнологии для управления компанией и психотехнологии по управлению людьми. В работе управленцу помогают такие психологические приёмы, как развитие своего эмоционального интеллекта, рефлексивный подход к управлению, осознание ответственности за результат своих подчинённых [1].

Под психотехнологиями по управлению компанией понимаются принципы её развития, взгляд на организацию и субъективное отношение к рыночной системе её управляющих. Один из самых важных инструментов - смещение акцента на концепцию продукта и его способность удовлетворять внутренние запросы клиента, а не на сам продукт [1]. Также в современном бизнесе эгоизм и авторитарность руководителя заменяются прозрачностью управления и ориентацией на работника, что повышает открытость бизнеса к нововведениям, улучшающим работу компании [1, 2].

В настоящее время в области психотехнологий, используемых в менеджменте, главным трендом является разделение его на: управление будущим компании и управление ее настоящим. Именно поэтому всё чаще в организациях выделяют отдельное время и ресурсы на проработку и максимально детальное описание будущего образа компании, ее стратегии и планов [1, 2].

Сегодня организации двигаются в сторону того, чтобы давать людям смысл жизни и полностью раскрыть их потенциал, воздействуя на внутренние запросы своих работников и вызывая эмоциональную привязанность к работе.

В управлении людьми самыми используемыми психотехнологиями являются следующие: приобщение мечты работников к целям и мировоззрению компании, создание благоприятного психологического климата, разработка максимально гибкого графика, геймификация рутинных бизнес-задач с внедрением игр в корпоративную культуру и эффект синергии [1, 4, 5].

Список литературы

1. *Harvard Business Review (HBR)*. Управление бизнесом, Москва: «Альпина Паблишер», 2016 – 121 – 180 с.
2. *Пэтти МакКорд*. Сильнейшие, бизнес по правилам Netflix, Москва: «Эксмо», 2017 – 50 – 95 с.
3. *Краснова Е.А.* Роль психотехнологии в менеджменте // форум молодых учёных – 2021 – 2-3 с.
4. *Эсаулова И.А., Семёнова И.В.* Управление инициативой персонала как область деятельности современной организации // вестник университета, 2017 – 2-8 с.
5. *Murray R. B, Michatl K.M.* The Theory of Purposeful Work Behavior: The Role of Personality, Higher-Order Goals, and Job Characteristics, 2021 – 10 – 15 с.

Гранатова Е.С.

Студент группы М/м-22-1-о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гребешкова И.А., доцент,
кандидат экономических наук

НАЛОГОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Исследование налоговой безопасности предприятия в правовом контексте вызывает большой интерес в связи с тем, что налоги играют важную роль в системе экономической

безопасности организации. С экономической и социальной точек зрения налоги оказывают непосредственное влияние на уровень цен, объем общественного производства и темпы его роста, движение капитала, отраслевую структуру капитала, уровень технического развития производства, уровень развития научно-исследовательской деятельности, уровень занятости, размер заработной платы, социальную и региональную дифференциацию общества, распределение доходов в обществе, уровень спроса и предложения труда и так далее.

В литературе есть исследователи, которые определяют "налоговую безопасность". М.А. Азарская, например, считает, что это система, которая помогает уменьшить риски для налогоплательщика при уплате и оптимизации налогов [1].

В России проблема нормативно-правового регулирования налоговой безопасности предприятия до сих пор не получила должного внимания. В отечественном законодательстве отсутствует определение понятия налоговой безопасности предприятия. Т.А. Малова, в своем исследовании подчеркивает, что обеспечить налоговую безопасность бизнеса позволяет применение методов и инструментов налоговой оптимизации, налогового планирования, анализа налоговых рисков [2].

Различные страны применяют разные меры для повышения уровня дисциплины налогоплательщиков. Опираясь на результаты анализа опыта обеспечения налоговой безопасности зарубежными компаниями, можно сделать вывод, что одной из характерных черт налоговой безопасности во многих странах является направленность налогового контроля на воспитание налоговой добросовестности.

Стремясь соблюдать налоговую дисциплину, субъект предпринимательства нацелен на снижение налоговых рисков, что способствует достижению налоговой безопасности предприятия - важного финансово-экономического состояния налогоплательщика.

Список литературы

1. Азарская М.А., Щербакова Н.В. Налоговая безопасность организации и ее обеспечение в системе внутреннего контроля / М.А. Азарская, Н.В. Щербакова // Учет. Анализ. Аудит. 2017. № 6. С. 38–49
2. Малова Т.А. Налоговая безопасность как составная часть экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] / Т.В. Маслова // Инновации и инвестиции. 2022. №7. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovaya-bezopasnost-kak-sostavnaya-chast-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 31.01.2024).

Грекова Д.А.

Студент группы МО/м-22-1-о, ИОМО

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,

кандидат философских наук

ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКО-АРАБСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Актуальность темы исследования обусловлена возрастающей ролью ближневосточного региона в мировых политических процессах в XXI веке. Ближний Восток стал регионом, в котором смена политических режимов, перманентность конфликтного взаимодействия становятся угрозами, как для стран самого региона, так и для всего мирового сообщества. События на Ближнем Востоке находятся в фокусе внимания всего мира и поэтому любая, связанная с ними проблема, обречена на то, чтобы быть актуальной. Россия активно участвует в решении кризисов на Ближнем Востоке

и поддерживает стабильность в регионе. Представительство в Лиге Арабских государств позволяет России укреплять свои позиции и защищать свои интересы в арабском мире через дипломатические и политические каналы.

Данной проблематикой занимались и занимаются российские дипломаты, политики, эксперты по международным отношениям и специалисты по арабскому миру. Так, проблемы мировой политики и международных отношений в ближневосточной проекции находятся в фокусе работ как отечественных, так и иностранных исследователей, так как М.М. Лебедева, К. Лейн, Ф.А. Лукьянов, Г.И. Мирский, Дж. Миршаймер, В.В. Наумкин, А.В. Торкунов, С. Уолт и др. Кроме того, российские дипломаты активно взаимодействуют с представителями Лиги Арабских государств (ЛАГ) и другими международными организациями, чтобы продвигать позиции России в арабском мире.

За годы сотрудничества России и стран арабского мира сложились вполне добрососедские отношения. Кроме того, ряд государств ЛАГ являются важными экономическими и политическими центрами современной системы международных отношений, их взаимодействие можно рассматривать как один из ключевых факторов стабильности и безопасности в мировом масштабе.

Современные российско-арабские отношения отличаются множеством особенностей, которые включают политические, экономические и культурные аспекты сотрудничества. В целом, несмотря на различия во взглядах арабских стран на украинский кризис и действия России, они продолжают сотрудничать с ней, и большинство из них, в том числе Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, на сегодняшний день де-факто отказываются от присоединения к вводимым Западом антироссийским санкциям.

Таким образом, отметим, что имеются определенные перспективы и потенциал для развития взаимовыгодных отношений между Россией и государствами Ближнего Востока. Немаловажным фактором является наличие у сторон желания и интереса для наращивания как экономических, так и политических связей. К наиболее перспективным направлениям сотрудничества можно отнести сферы нефтепереработки, инвестиций, область высоких и информационных технологий, освоение космоса, энергетическую сферу, машиностроение, сельское хозяйство, строительство и др.

Список литературы

1. Рыжов И.В. Экономические аспекты взаимоотношений России с арабскими государствами: от экспорта вооружений к новым аспектам сотрудничества // Вестник Башкирского университета. 2012, Т. 17. № 1. С. 382–384.

Губанова Е.Ю.

Студент группы Подн/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Сварковская Л.А., доцент,
кандидат педагогических наук

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПРИОБЩЕНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К КНИЖНОЙ КУЛЬТУРЕ

Основной целью образовательного процесса в ДОО согласно ФГОС ДО является развитие личности дошкольника. Современная образовательная система характеризуется различными подходами к решению задачи приобщения дошкольников к книжной культуре.

С принятием Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) в 2013 году именно стандарт определяет приоритетные направления работы по приобщению дошкольников к книжной культуре в ДОО [1]. Особое внимание уделяется интегративному подходу к осуществлению какой-либо деятельности.

По мнению многочисленных исследователей (Л. И. Новикова, В. А. Караковский, С. М. Гапеев, Г. Ф. Федорев, В.С. Безрукова, М.Н. Берулава) интегративное обучение способствует формированию у детей целостной картины мира, дает возможность реализовать творческие способности, развивает коммуникативные навыки и умение свободно делиться впечатлениями. Рассмотрим основные характеристики интегративного подхода в рамках приобщения детей старшего дошкольного возраста к книжной культуре.

Интеграция в общем случае обозначает объединение, взаимопроникновение – объединение в одно «целое» различных элементов или частей. Следовательно, интегративный подход (к осуществлению какой-либо деятельности) будет рассматриваться как сбалансированное объединение методов и приемов с учетом способов интеграции, рассмотрение которых дает целостное представление об исследуемой системе [2]. В работе подробно описаны согласно классификации М.В. Лазаревой и А.А. Майера следующие способы интеграции содержания дошкольного образования: «склеивание», «симбиоз», «размывание», «соподчинение», «ретрансляционное сопряжение», «снятие» [3].

Цель исследования: научно-теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности интегративного подхода как средства приобщения к книжной культуре детей старшего дошкольного возраста.

Материалы и методы: теоретический анализ научно-методических источников, эксперимент (приняли участие 40 детей старшего дошкольного возраста), беседа, методы математической обработки данных. На этапе констатирующего эксперимента критериями оценки приобщения к книжной культуре детей старшего дошкольного возраста выступили: интерес к книге, умение исследовать и выбирать книгу, умение понимать содержание книги на основе авторской речи и оформления, умение беречь книгу. Нами были использованы диагностические задания: методика «Лесенка» (М. В. Соколова [4]) и, разработанные нами, - игровая проблемная ситуация «Выбери книгу», чтение отрывка художественного произведения и беседа, беседа «Берегите книги!». Сводные результаты проведения всех диагностических заданий позволяют говорить о том, что на низком уровне развития находится 15%, средние результаты показали 62% детей, 22 % продемонстрировали высокий уровень.

Мы пришли к заключению о том, что большинство старших дошкольников демонстрирует недостаточный уровень приобщения к книжной культуре. Удалось выявить следующие трудности:

- недостаточно развит интерес к книге: большинство ставили общение с книгой (слушание, рассматривание) в ситуации выбора на предпоследнее или последнее место;
- недостаточно развито умение исследовать и выбирать книгу: большинство затрудняются правильно выбрать книгу заданного жанра без помощи воспитателя.;
- у большинства детей продемонстрирован низкий уровень умения понимать содержание книги на основе авторской речи и оформления: дети испытывают затруднения правильно рассказать о содержании книги на основе услышанного отрывка и оформления даже с помощью педагога;
- умение беречь книги развито недостаточно: большая часть дошкольников не могут самостоятельно назвать правила бережного обращения с книгой.

Результаты констатирующего эксперимента подтвердили необходимость проведения работы с детьми с использованием возможностей интегративного подхода для

приобщения старших дошкольников к книжной культуре. Система работы по приобщению детей к книжной культуре предполагает интеграцию по всем направлениям (образовательным областям) различными способами интеграции с использованием современных методик, прогрессивных технологий, с равноправным участием всех участников образовательного процесса: воспитателя, ребенка, специалистов ДОУ, родителей.

Предлагаемая система работы включает следующие виды НОД с воспитанниками: тематические, теоретические, творческие, аналитические. Для всех участников образовательных отношений предлагаются формы взаимодействия, в которых родители должны стать полноправными партнерами:

- организация совместного семейного чтения с обязательной беседой о прочитанном (развитие памяти, внимания, связной речи);
- активное участие вместе с детьми в: литературных викторинах, досугах по литературным произведениям детских писателей и поэтов; конкурсах чтецов, знатоков детской художественной литературы, выразительности чтения и домашних театрализациях, конкурсах рукописной семейной книги; совместной проектной деятельности;
- совместные посещения библиотек.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г. N 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования», Пункт 1.6, Пункт 1.4. – 2022 [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/70512244/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения 28.10.2022)
2. Ларионова С.А. Роль интегративного подхода в процессе обучения грамоте// Вестник ТГУ. – 2008. - выпуск 8 (64)., с.109-114.
3. Майер А.А. Управление инновационными процессами в ДОУ: методическое пособие. – М.: ТЦ «СФЕРА», 2008, 128 с.
4. Созинова М. В., Досуговая деятельность как средство развития творческого потенциала старших дошкольников [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / М. В. Созинова ; Рос. гос. пед. ин-т. – СПб., 2004.– с.18.

Гугало М.Д.

Студент группы МО/м-23-1-о, ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Рябцева Е.Е., профессор,
доктор политических наук

СОВРЕМЕННАЯ ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА ТУРЦИИ: АФРИКАНСКИЙ ВЕКТОР

Разработка и анализ материалов, которые связаны с внешней политики Турции и ее направленности в африканский вектор, позволяет выделить основные и ключевые аспекты в данном вопросе.

В процессе исследования было выявлено, что политика Турции в Африке является отличным примером, как за короткие сроки практически «с нуля» выстроить полноценное сотрудничество с африканскими странами. Это и определяет актуальность работы.

В рамках исследования, нами было рассмотрено, что внешняя политика Турции состоит из важных и ключевых направлений, которые касаются многих стран мира, а также конкретных регионов. Африканский регион тому не исключение. Многие авторы и исследователи долгое время изучали истинное значение и потребность Турции вступать в Африку и выстраивать с ними сотрудничество и взаимовыгодные отношения. Например, такие авторы как: Алексанян Л.М., Парланова А.Т., Богуславский А и др.

Исходя из вышеперечисленной информации, целью стало изучение африканского направления внешней политики Турции.

По итогам анализа можно сделать вывод, что Анкара не стремится соперничать с мировыми державами, такими как США и Китай, и Индия, но в той или иной степени стремится достигать своих стратегических целей в Африканском направлении. Сравнительный анализ показал, что для многих африканских стран, например, Сомали, Турция является основным торгово-экономическим партнером, а также надеждой и опорой для дальнейшего существования.

Результаты исследования показали, что современная внешняя политика Турции и ее заинтересованность в африканском регионе демонстрирует тот факт, что действия и успех усугубляют взаимоотношения с европейскими странами. Этот аспект также отражается на самой внешней политики Анкары. В случае полного отказа и нестабильности взаимовыгодных отношений Турции с другими странами мира, африканский регион приобретет Турцию в лице сильного актора как в экономическом, так и в политическом направлении.

Список литературы

1. Алексанян Л.М. Политика Турции в Африке на современном этапе // Социальные и гуманитарные науки. Реферативный журнал. – 2023 № 2. – С. 67-76.
2. Богуславский А. Турция «прыжок» в Африку // РСМД. – 2019. – С. 1-3.
3. Гулиев О.Э. Многовекторная внешняя политика Турции в контексте Ближневосточных политических процессов / О.Э. Гулиев. – 2022. – С. 47-54.
4. Свистунова А.И. К вопросу об отношениях Турции со странами Африки // Институт Ближнего Востока. – 2020. – С. 12-15
5. Парланова А.Т. Геополитические интересы Турции в Африке // Мировая политика. – 2022. – С. 123-124.

Гусева Ю.Р.

Студент группы ПОио\6-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н. С., доцент,
кандидат педагогических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Традиционная система обучения не формирует навыков работы с информацией, которые так важны в современном мире. В этой ситуации становится актуальным использование технологии развития критического мышления, благодаря которой обучающиеся смогут овладеть различными навыками работы с информацией.

Так, федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования указывает на крайнюю степень важности реализации в образовании личностно-ориентированного подхода. Поэтому использование технологий критического мышления будет способствовать формированию личностных умений школьника. Технология развития критического мышления ставит главной задачей конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, что способствует организации обучения, соответствующего личностно-ориентированному подходу [1, с.6].

Технология развития критического мышления – это система приемов и методов, на развитие интеллектуальных умений школьников через обучение навыков работы с информацией посредством чтения и письма. При этом главной целью технологии развития критического мышления, по мнению И. В. Муштавинской, является развитие когнитивных и метакогнитивных способностей и умений обучающихся [1, с. 12-13].

Так, С.И. Заир-Бек определяет, что данная технология включает в себя следующие этапы: вызова, осмысления, рефлексии. На стадии вызова необходимо выявить имеющийся уровень знаний по изучаемой теме, определить проблемный вопрос, требующий решения, индивидуальные цели обучения каждого обучающегося. На стадии осмысления необходимо организовать получение новых знаний через методические приемы, направленных на умение работать с информацией. На стадии рефлексии необходимо обобщить весь изученный материал, сформировать собственное отношение к изучаемому предмету у каждого обучающегося [2, с. 47-48].

В технологии развития критического мышления используются ряд методических приемов, например, кластер, концептуальная таблица, таблица «Инсерт», синквейн, прием «общее – уникальное», стратегия «Фишбоун», «бортовой журнал» и др. Особенностью применения этих приемов является то, что каждый прием можно использовать на разных стадиях реализации технологии в зависимости от цели применения.

Таким образом, использование технологии развития критического мышления в учебном процессе представляет собой целостную систему приёмов и стратегий состоящей из базовой модели: вызов – осмысление – рефлексия и формирует у школьников способность анализировать информацию и самостоятельно решать учебные задачи.

Список литературы

1. *Муштавинская И. В.* Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя / И. В. Муштавинская // - «КАРО», 2009.
2. *Овчаренко В. А.* Технология развития критического мышления / В. А. Овчаренко, И. А. Репина // Проблемы и перспективы развития образования в России. - 2014. №27.

Дегтярева Т.Д.

Студент группы ПСД/с-19-1-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кажарская О.Н., доцент,

кандидат психологических наук

ПРОБЛЕМА САМОКОНТРОЛЯ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

Самоконтроль в процессе обучения и развития студентов-психологов играет важную роль. Самоконтроль позволяет студентам сохранять сосредоточенность и мотивацию в процессе обучения, что особенно важно для студентов-психологов, которые сталкиваются с большим объемом информации и сложными задачами.

Копинг-стратегия – это способ, который человек использует для преодоления стрессовых ситуаций. Выбор копинг-стратегии зависит от многих факторов, включая индивидуальные особенности личности, уровень стресса, доступность ресурсов и т.д. У студентов-психологов обычно есть доступ к широкому спектру копинг-стратегий благодаря их образованию и подготовке. Однако не все студенты используют эти стратегии одинаково эффективно, некоторые из них могут сталкиваться с трудностями в выборе и применении копинг-стратегий в стрессовых ситуациях.

Исследования показывают, что чем выше уровень самоконтроля студента, тем более эффективными будут его копинг-стратегии.

Выборку нашего исследования составили 15 студентов-психологов, обучающихся по специальности «Психология служебной деятельности» на базе Гуманитарно-педагогического института ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет». Изучая взаимосвязь самоконтроля и копинг-стратегий поведения у студентов-психологов, было проведено пилотажное исследование. Согласно полученным данным по методике «Краткая шкала самоконтроля» Дж. Тангни, установлено, что большая часть испытуемых – 53,3 % имеют высокий уровень самоконтроля. Средний уровень самоконтроля выявлен у 33,3 %, низкий уровень у 13,4%. По методике «Индикатор копинг-стратегий» Д. Амирхана, установлено, что стратегию «Разрешение проблем» на высоком уровне используют 46,7 % испытуемых, на среднем – 46,7% и низком – 6,7%. По показателю «Поиск социальной поддержки» высокий уровень использования стратегии у 53,3%, средний – 40,0%, низкий – 6,7%. По показателю «Избегание» высокий уровень применения стратегии выявлен у 13,3 % испытуемых, средний – 26,7 % и низкий – 60%. Результаты исследования копинг-стратегий поведения у студентов-психологов (методика Амирхана) показали, что обучающиеся в основном используют адаптивные стратегии. Таким образом, самоконтроль является важным фактором для студентов-психологов, поскольку он может способствовать их успешной профессиональной карьере.

Список литературы

1. Бабинцева, Л.Н. Развитие индивидуального стиля саморегуляции и его параметров у студентов-психологов за время обучения в вузе: методология современной психологии: сб. / под ред. В.В. Козлова, А.В. Карпова, В.А. Мазилова, В.Ф. Петренко. М.; Ярославль: ЯрГУ, ЛКИИСИ РАН, МАПН, 2016. - С. 3–16.
2. Крюкова, Т.Л. Человек как субъект совладающего поведения // Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е.А. Сергиенко. - М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015. - 474 с.
3. Лебедева, М.М. "Саморегуляция личности в процессе образования" // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика, 2016, том 20, выпуск 3. – С. 54-67.

Джигоев Р.А.

Студент группы Юуп/м-23-1-о, ЮИ

Шумейко Р.Р.

Студент группы ЮИт/м-23-1-з, ЮИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Михайлов М.А., доцент,
кандидат юридических наук

К ВОПРОСУ О ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ПРИМЕНЕНИЯ ДОМАШНЕГО АРЕСТА

Согласно Конституции РФ права и свободы человека и гражданина признаются высшей ценностью государства. Однако нередко в ходе уголовного судопроизводства возникает необходимость в применении мер государственного принуждения, т.е. в ограничении определенных прав и свобод человека и гражданина.

Меры уголовно-процессуального принуждения – это регламентированные уголовно-процессуальным законом меры ограничения прав и свобод лица, применяемые уполномоченными органами для предупреждения правонарушений со стороны подозреваемых, обвиняемых, и иных лиц [1]. Введение в УПК РФ меры пресечения в виде домашнего ареста было направлено на внедрение инновационных технологий и современных технологических решений [2]. Электронные «браслеты» оснащаются GPS-модулями (трекерами), а также системой «Гланас», что позволяет следить за передвижением человека, находящимся под домашним арестом. Устройства электронного наблюдения, контроля и проверки базируются на применении различных технических средств: электрический браслет (ЭБ), либо иные типы портативных устройств. Технологии помогают установить местоположение лица в режиме реального времени и регистрируют его точки передвижения на специализированном оборудовании. Главная цель системы цифрового наблюдения - предупреждение нарушения условий содержания лица. В этих целях могут применяться различные методы организации наблюдения. Например, устройство может быть сконфигурировано на автоматическое извещение ответственных государственных органов, а также уполномоченных лиц о том, что лицо, в отношении которого избрана мера пресечения в виде домашнего ареста, покинуло пределы жилого помещения, избранного постановлением суда, или о попытке снятия и (или) повреждении устройства. Использование технологий позволяет получать данные о передвижении подсудимого или обвиняемого даже в ситуациях, когда это происходит в ночное время. Данные о передвижении регистрируются и передаются на специализированные устройства, которые проверяются ответственными уполномоченными на это лицами с целью их контроля. Стоит отметить, что устройство электронного наблюдения и контроля помогают уменьшить расходы на исполнение меры пресечения в виде домашнего ареста. Применение такой технической аппаратуры позволяет избежать необходимости постоянного нахождения работников МВД, УИС и иных государственных органов у поднадзорного. Это финансово выгодное решение, которое позволяет уменьшить затраты правительства на поддержание осужденных.

Подводя итог, применение таких устройств электронного наблюдения, контроля и управление в процессе исполнения меры пресечения в виде домашнего ареста является актуальной и результативным решением.

Список литературы

1. *Уголовный процесс*: учебник (под ред. д.ю.н., проф. В.С. Балакшина, к.ю.н., доц. Ю.В. Козубенко, д.ю.н., проф. А.Д. Прошлякова) / Рабцевич О.И., Раменская В.С., Рябкова О.В., Салтыков Е.В., Соловьева Т.А. - "Инфотропик Медиа", 2016 г.
2. *Квык А.В.* Система средств контроля над нахождением подозреваемого (обвиняемого) под домашним арестом нуждается в коренном преобразовании // *Расследование преступлений: проблемы и пути их решения*. 2017. № 1 (15). С. 76- 80.

Дубина А.С.

Студент группы ЭК/б-21-3-о, ИФЭУ

Севастопольского государственного университета

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Личман С.В., доцент

УЧЁТ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЁТЕ

Процесс постоянного развития экономики и IT-сферы выявил потребность в создании национального инновационного способа взаиморасчетов в финансовой экономике.

В основу системы расчетов положен принцип блокчейн, недавно появившегося и получившего мировую известность. Использование данного принципа дало возможность значительно повысить безопасность, скорость и анонимность для пользователей, а также выстроить контроль государства финансовых потоков бизнеса и потребителей, эмиттером которых является Центральный Банк Российской Федерации. Принцип блокчейна существенно снижает затраты на проведение транзакций. Введение разновидности платежного средства на основе данного принципа в России получило название «Цифровой Рубль», что значительно повысит экономический потенциал финансовой системы нашей страны.

В мировой практике хозяйствующих субъектов отсутствует опыт по использованию аналогов цифрового рубля. На современном этапе в российском законодательном поле формируется система инструментов по регулированию расчетов с цифровым рублем. Для предприятий стал актуальным вопрос отражения подобных операций в бухгалтерском учете.

С 1 августа 2023 г президент РФ подписал ФЗ-339 [1] и ФЗ-340 [2], регулирующие данную блокчейн-платформу. 18 сентября 2023 г. Минфин опубликовал информационное сообщение №ИС-учет-47, в котором разъяснил принципиальные подходы отражения цифрового рубля в бухгалтерском учете [3]. Так как счет цифрового рубля является отдельным видом банковского счета, Минфин предложил ввести отдельный синтетический счет для отражения состояния такого счета, например, счет 53. Однако если сальдо счета цифрового рубля несущественно, отмечается, что можно использовать синтетический счет 55 «Специальные счета в банке», имеющийся в стандартном Плане счетов, открыв субсчет цифрового рубля. Для предприятий, применяющих упрощенные способы ведения бухгалтерского учета, будет разрешено отражать движения по счету цифрового рубля на счете 51, открыв к нему отдельный аналитический счет.

Отражение операций взаиморасчетов цифровыми рублями будет происходить на основании данных ЦБ на платформе цифрового рубля. Также необходимо будет проводить инвентаризацию остатков цифрового рубля, порядок которой аналогичен для проведения инвентаризации денежных средств и расчетов, установленный в Указаниях Банка России от 11.03.2014 № 3210-У [4], а также ФСБУ 28/2023 [5].

Нормативная база по цифровому рублю постепенно формируется и в последующем будет совершенствоваться, учитывая все особенности данного блокчейн способа расчетов.

Список литературы

1. *Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» от 24.07.2023 N 339-ФЗ* – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452638/.
2. *Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24.07.2023 N 339-ФЗ* – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452645/.
3. *Информационное сообщение Минфина России «Новое в бухгалтерском законодательстве: факты и комментарии» от 18.09.2023 N ИС-учет-47* – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_457321/.
4. *Указание Банка России от 11.03.2014 N 3210-У (ред. от 03.02.2015) «О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства».* – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163618/.
5. *Положение по бухгалтерскому учету «Инвентаризация» (ПБУ 28/2023) от 13.01.2023 г. N 4н.)* – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_443995/5186633417cc80bc2dfca8107c1913d0966e0d9c/.

Доброва М.Э.

Студент группы Пофк-б-20-3-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Зверева С.Н., доцент,
кандидат педагогических наук

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПАРУСНОМ СПОРТЕ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК СБОРНЫХ КОМАНД КРЫМА

Аннотация: в данной статье рассмотрена проблема физического воспитания спортсменов в парусном спорте. В настоящее время необходим качественный подбор упражнений и составление тренировок для лучшего физического развития спортсменов. Представлены экспериментальные методики физического развития спортсменов сборных команд Крыма и ожидаемые результаты от их внедрения в тренировочный процесс.

Актуальность исследования. Физиологические особенности организма юношей и девушек на спортивных тренировках по парусному спорту могут быть переменчивы и определенным образом влиять на спортивно-технический результат, на взаимоотношения в команде и др., что безусловно необходимо учитывать при планировании и проведении учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.

Цель исследования - совершенствование физической подготовки спортсменов в парусном спорте.

Результаты исследования. Проведены экспериментальные тестовые методики на спортсменах сборных команд Крыма. Из этого следует, что физическое развитие не соответствует нормам Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта

«Парусный спорт». С помощью физических упражнений, которые внедрены в ОФП спортсменов, планируем повысить уровень физической подготовленности спортсменов для улучшения результатов на отборочных соревнованиях и в целом повлиять на планирование в подготовке спортсменов.

Таблица 1. Тестовые методики

Таблица 1. Тестовые задания				
№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Нормативы	
			Юноши	Девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1	Бег на 2000 м	Мин, с	Не более	
			8,10	10,00
1.2	Подтягивание из виса на высокой перекладине	Количество раз	Не более	
			12	4
1.3	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Количество раз	Не более	
			36	15
1.4	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Количество раз	Не более	
			49	43
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (за 30 сек)	Количество раз	Не менее	
			12	10
2.2	Плавание 400 м	Мин, с	Не менее	
			8,15	9,00

Предполагаем, что разработанные комплексы упражнений, методические и практические рекомендации в совершенствовании физической подготовки юношей и девушек в парусном спорте, помогут повысить уровень функциональных возможностей и адаптации организма юношей и девушек к специфическим нагрузкам в парусном спорте.

Список литературы

1. Загоровский В. А. Парусный спорт: физическая подготовка// Учебное пособие под редакцией В. А. Загоровский, А. В. Савицкий ; Белорусский Гос. Университет физической культуры. – Минск : БГУФК, 2021. – 115 с.
2. Леонтьева Е. П. Школа яхтенного рулевого// под редакцией Е. П. Леонтьева/ Физкультура и спорт :. – Москва : 1974. – 207 с.

Дубинин М.М.

Студент группы М/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Потанина М.В., доцент,
кандидат технических наук

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА РЫНОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ

Цифровая экономика оказывает значительное влияние на рыночные структуры, изменяя способы производства, потребления, коммуникаций и торговли. Далее представлены основные аспекты её влияния:

1. Инновации и конкуренция: Цифровые технологии позволяют малым и средним предприятиям занимать устойчивые позиции на рынке, преодолевать барьеры вхождения и конкурировать с крупными компаниями. Это способствует появлению новых игроков на рынке и росту инноваций в различных отраслях.

2. Расширение глобальных возможностей: Цифровая экономика устраняет географические барьеры и позволяет предприятиям расширять свое присутствие на международных рынках без значительных операционных затрат.

3. Потребительское поведение: Она также меняет способы взаимодействия потребителей с продуктами и услугами. Онлайн-торговля, персонализированные рекомендации, социальные сети и цифровые платформы создают новые возможности для потребителей при выборе, покупке и использовании товаров и услуг.

4. Данные и аналитика: В современном мире организациям предоставлен доступ к большим объемам данных, которые могут быть использованы для улучшения процессов принятия решений, аналитики рынка, понимания потребительского поведения и создания персонализированных продуктов и услуг.

5. Новые бизнес-модели: Цифровые технологии способствуют появлению новых бизнес-моделей, таких как подписка как услуга (SaaS), платформы совместного потребления, цифровые рынки и т.д., что изменяет традиционные рыночные структуры и отношения между участниками рынка.

Таким образом, цифровая экономика оказывает значительное влияние на рыночные структуры, стимулируя инновации, расширение глобальных возможностей, изменение потребительского поведения, эволюцию бизнес-моделей и использование данных в бизнесе.

Список литературы

1. Сапрыкин В. А., Бочкова Т. А. Рынок труда: текущее состояние и современные тенденции // Journal of Economy and Business. 2022;(4-2). С.101-104.
2. Филипова И. А. Влияние цифровых технологий на труд: ориентиры для трудового права. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2021. 106 С.5.

Егорова П.О.

Студент группы ЯЗЛ/6-22-2-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Корончик В.Г.,
старший преподаватель

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Индивидуализация и дифференциация учебного процесса по иностранному языку являются весомыми факторами и «двигателями» к наилучшему результату обучения [1]. Это обусловлено тем, что, во-первых, развитие информационных технологий, в зависимости от потребностей современного ученика позволяет индивидуализировать и дифференцировать обучение. Кроме того, в связи с глобализацией и ростом международного сотрудничества, знание английского языка важно для развития культурного, научного и технического обмена между странами.

Таким образом, индивидуализация и дифференциация учебного процесса по иностранному языку являются важными задачами, которые позволяют эффективнее обеспечивать потребности учащихся в знаниях и навыках, касающихся английского языка [2]. Компетентному преподавателю в наше время действительно важно уметь корректировать и подстраиваться под личный темп учащегося чтобы получать желаемый результат.

Чтобы индивидуализировать учебный процесс современный преподаватель имеет множество инструментов: анкетирование, онлайн тестирование на установление индивидуального плана обучения на некоторый промежуток времени, доступ к психологическим тестам для обучающегося, бесплатные методические материалы коллег.

Дифференцированный учебный процесс является важным шагом в повышении эффективности обучения и развития каждого студента [3]. Он помогает гарантировать, что каждый студент получает необходимую поддержку и возможности для своего развития, в зависимости от уровня владения языком, что, в свою очередь, может привести к более успешному, удовлетворительному и результативному обучению.

Например, организовать дифференцированное обучение на уроке английского языка можно с помощью использования разнообразных материалов: преподаватель может использовать разнообразные материалы для разных групп студентов: легкие тексты для студентов с низким уровнем владения языком и сложные литературные или технические тексты для студентов с высоким уровнем владения языком.

Следовательно, индивидуализация и дифференциация учебного процесса по иностранному языку, в частности английскому, являются важными подходами к обучению, которые помогают каждому студенту развиваться на своем уровне и приобретать знания в соответствии со своими потребностями. Реализация этих подходов может обеспечить эффективное обучение и повысить мотивацию студентов к изучению иностранного языка [4]. Однако, преподаватели должны иметь достаточные знания и опыт для организации дифференцированного обучения и уметь учитывать индивидуальные особенности каждого студента. Также важно обеспечивать постоянное общение со студентами, чтобы понять их потребности и убедиться, что дифференцированное обучение и индивидуальный локальный подход эффективны для каждого из них.

Список литературы

1. Фрумкин, Л. А., & Эллиотт, Р. Г. Эффективность дифференцированного обучения в классе иностранного языка. Летописи иностранного языка, 2017. С.133-147.
2. Бишоп, Дж. Л., и Верлегер, М. А. Перевернутый класс: обзор исследований. 120-я ежегодная конференция и экспозиция ASEE. 2013. 15 с.
3. Шафулеас, С. М., Джонсон, А. Х., Оверстрит, С., и Сантос, Н. М. Концептуальный и эмпирический обзор дифференцированного обучения в контексте реагирования на вмешательство. Журнал образовательных и психологических консультаций, 2013. С. 174–197.
4. Дики, М. Д., и Блантон, У. Э. Повышение эффективности обучения и вовлеченности с помощью модели перевернутого класса. Международный научный журнал преподавания и обучения, 2014. С. 80–100
5. Биман, Р. Влияние дифференцированного обучения на академическую успеваемость в классе естественных наук во втором классе. Уолденский университет, 2013. 80 с.

Есипчук Д.В.

Студент группы П/б-20-1о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кадышева Л.Б., доцент,
кандидат психологических наук

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПАССИВНОЙ АРТ-ТЕРАПИИ

Актуальностью данной темы выступает то, что методы арт-терапии все больше набирают популярность и используются для гармонизации психического состояния через развитие способности самовыражения и самопознания. Разные виды арт-терапии имеют свое значение и применяются, исходя из запроса клиента.

Изучением данной проблемы занимались многие ученые и психологи. Некоторыми ключевыми фигурами являются: Л. С. Выготский, М. Наумбург, А. Хилл, которые отметили важность использования арт-терапии, ее лечебный эффект. Но, также, данному направлению уделяли внимание следующие авторы: З. Фрейд, К. Г. Юнг, с точки зрения гуманистического подхода - А. Маслоу, К. Роджерс, М. Эриксон, в теории объектных отношений - Д. Винникотт, М. Кляйн, М. Милнер. В контексте идей З. Фрейда и К. Г. Юнга арт-терапия рассматривается как метод психотерапевтического воздействия, где изобразительное творчество помогает больным выражать в картинах скрытые психотравмирующие переживания, в ходе чего - освобождаясь от них. Посылы из бессознательного выражаются в символах, которые, в последующем, интерпретируются и дают информацию о скрытых ресурсах для решения запроса [1].

Пассивная арт-терапия имеет воздействие на зрителя, даже если тот об этом не задумывается, а возникшее отношение и эмоции являются отражением внутреннего состояния и опыта зрителя. Помимо прямого воздействия и посыла, заложенного автором произведения, следует учитывать запросы, потребности и особенности восприятия зрителей «пассивного» искусства [2, 3].

В качестве изучения данного вопроса были рассмотрены современные исследования следующих авторов: К.-Д. Гомес, А. А. Коноплева, А. К. Филякова и других, где рассматривается влияние изобразительного искусства на зрителя, какая реакция может наблюдаться, и имеется ли разница в восприятии разных людей одной и той же картины [3, 4].

Данные особенности можно объяснить, исходя из регистрации движения глаз с помощью прибора айтрекера. И, соответственно, развитие технологий предполагает развитие мира искусства. Тем самым, замечаются особенности восприятия и интересов современного поколения, что влияет на востребованность формы предъявления искусства, а также вообще развития культуры.

Музеи, художественные выставки и другие виды представления искусства не особо актуальны в наше время, но процесс цифровизации может адаптировать «приевшийся» формат в новый, тем самым увеличить спрос на посещение [5].

Таким образом, психологическое воздействие пассивной арт-терапии проявляется в способности прислушаться к своим эмоциям, почувствовать и расшифровать их, а также расширении кругозора, развитии эмоционального интеллекта и укреплении психического здоровья.

Список литературы

1. Лебедева Л. Д. Практика арт-терапии: подходы, диагностика, система занятий / Л. Д. Лебедева – СПб: Речь, 2021 – 108 с.
2. Ибрагимова Е. Р. Влияние искусства (в частности, живописи) на психоэмоциональное состояние человека / Е. Р. Ибрагимова // Молодой ученый. – 2021. – № 6 (348). – С. 299-301. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/348/78295/> (дата обращения: 03.11.2023).
3. Саввинова К. П. Музейная арт-терапия как одна из форм социальной арт-терапии / К. П. Саввинова // Педагогика. Психология. Философия. 2019. – №3 (15). – [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/muzeynaya-art-terapiya-kak-odna-iz-form-sotsialnoy-art-terapii> (дата обращения: 03.11.2023).
4. Коноплева А. А. Культурные предпочтения Z-поколения (на основе результатов социологического исследования) / А. А. Коноплева // Манускрипт. 2019. – №9. – [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-predpochteniya-z-pokoleniya-na-osnove-rezultatov-sotsiologicheskogo-issledovaniya> (дата обращения: 03.11.2023).
5. Чайковская А. М. Возможности цифровизации и музеев как социокультурного феномена // Коммуникология. 2022. – №2. – [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-tsifrovizatsii-i-muzeev-kak-sotsiokulturnogo-fenomena> (дата обращения: 03.11.2023).

Ефимов М.В.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент,
кандидат педагогических наук

ПОНЯТИЕ «СЛОГОВАЯ СТРУКТУРА СЛОВА» В СОВРЕМЕННЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Трактовка термина «слоговая структура слова» у разных лингвистов и педагогов имеет свои особенности. З.В. Шарипова в своем исследовании указывает на разнообразную трактовку данного термина у лингвистов и психологов.

Многие авторы разводят понятие «звуко-слоговая структура слова» на понятия «звуковая структура слова» и «слоговая структура слова». Такое разведение исторически восходит к наблюдениям И.А. Сикорского, который условно разделил всех детей на «звуковых» и «слоговых». Это же явление отмечают в своих работах Н.Х. Швачкин, А.Н. Гвоздев и др. Однако в работах Н.И. Жинкина подчеркивается единство звуковой и слоговой структур [2].

С одной стороны, вне слога не может быть произнесен ни один звук речи и без него не может образоваться ни одна языковая единица. Вместе с тем звуки, синтезируясь в слоговом составе, обеспечивают не только узнавание слов, но и облегчают сцепление самих слогов путем слияния. Взаимосвязь и взаимопроникновение звукового и слогового состава слова показана и в первом фундаментальном исследовании процесса формирования слоговой структуры слова А.К. Марковой [3].

Под понятием «слоговая структура слова» Н.И. Жинкин понимает взаиморасположение и связь слогов в слове [2].

А.К. Маркова считает, что слоговая структура слова – это умение чередовать ударные и безударные слоги различной организации. Слоговая структура слова представляет собой кинетическую артикуляционную программу, на усвоение этой программы влияют те компоненты, которые содержатся в самой слоговой структуре [24].

В нейропсихологических исследованиях А.Р. Лурия отмечает, что слоговая структура слова представляет собой кинетическую артикуляционную программу это некую структуру, лежащую в основе образования плавных, протекающих во времени двигательных навыков [1].

Список литературы

1. *Винарская Е.Н.* Раннее речевое развитие ребенка и проблемы дефектологии / Е.Н. Винарская. – Москва: Просвещение, 1987. – 159 с.
2. *Жинкин Н.И.* Механизмы речи / Н.И. Жинкин. – Москва: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1958. – 370 с.
3. *Маркова А.К.* Особенности усвоения слоговой структуры слова у детей, страдающих алалией // Школа для детей с тяжелыми нарушениями речи / А. К. Маркова, Р. Е. Левина. – Москва, 1961. – С. 59-70.

Жигальцова Ю.А.

Студент группы ЭК/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Матушевская Е.А., доцент,
кандидат экономических наук

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА СТРУКТУРУ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ

Основные средства (далее – ОС) играют ключевую роль для деятельности гостиничного бизнеса [1]. От их объема, технического состояния, а также внешнего вида зависит и спрос потребителей на услуги предприятия. Особо важно состояние ОС, ведь от этого зависит безопасность постояльцев.

Субъекты хозяйствования внутри одной отрасли, могут иметь неодинаковый состав ОС организации, а также соотношение различных их видов в общей структуре ОС [3]. Для гостиничного бизнеса данные величины зависят от следующих факторов:

- величина предприятия и объем спроса на услуги данного предприятия. От данного факта напрямую зависит количество ОС, площадь недвижимости. Это предполагает высокую долю активной части ОС;

- территориальное расположение и площадь земельных участков. От расположения, инфраструктуры вокруг сильно зависит спрос на услуги предприятия, а, соответственно, и на количество ОС. Постройка набережной, возведение садов, фонтанов и создание

искусственных озер для облагораживания территории также будут являться объектами ОС, способных увеличить спрос на услуги;

- климат. Данный фактор влияет на наличие и объем оборудования терморегулирования. Например, для Краснодарского края очень важны системы кондиционирования номеров [2];

- оказываемые услуги. В зависимости от спектра оказываемых услуг определяется и объем ОС. К дополнительным услугам, требующих наличия дополнительных основных средств: питание, спа-процедуры, посещение спортзала, услуги прачечной, автостоянка и трансфер, экскурсии;

- сезонность. Этот фактор влияет на показатель износа ОС. Идет сильный перекося из-за сверхэксплуатируемых объектов летом и практически не используемых зимой, при постоянном начислении амортизации;

- звездность. От количества звезд, присвоенных предприятию, и класса зависит объем и видовое разнообразие ОС, так как в каждой категории есть определенные условия: площадь номеров, наличие определенной техники в номере, наличие ресторана, баров, кафе и других зон развлечения и отдыха.

Для того чтобы улучшить имеющуюся структуру ОС следует осуществлять: своевременное обновление и совершенствование оборудования; увеличение доли высокотехнологичных видов оборудования; эффективное использование многолетних насаждений, зданий и сооружений, установка дополнительного оборудования на свободных площадях.

Оптимизация структурных элементов ОС позволяет повышать объем оказываемых услуг, снизить издержки и тем самым обеспечить рост экономического развития исследуемого объекта.

Список литературы

1. *Абачараева, М. А.* Состояние рынка гостиничных услуг в контексте развития туристской отрасли / М. А. Абачараева // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 69-6. – С. 8-10. – DOI 10.18411/lj-01-2021-208
2. *Гоева Т.А., Филобок М.А., Куприяшкина А.Е.* Проблемы развития туризма в Краснодарском крае // Мировая наука. 2021. №6 (51).
3. *Морозова, А. В.* Сущность, классификация и структура основных фондов организации / А. В. Морозова, Т. В. Трубникова, Н. А. Мартынова // Таврический научный обозреватель. – 2017. – № 3-2(20). – С. 48-53.

Жижжун И.К.

Студент группы Юуп/м-23-01-0,

Севастопольский государственный университет,

г. Севастополь, Россия,

Руководитель: Крайнова Н.А.,

доцент, кандидат юридических наук

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Развитие и широкое применение персональных компьютеров (далее – ПК), или так называемых ЭВМ, началось в конце XX века. Активное развитие обусловлено созданием, хранением и обработкой информации. Применение в повседневной жизни ПК позволило ускорить процесс повседневной трудовой деятельности человека. Однако, использование ПК не представляется возможным без соответствующих программ (далее – ПО). Как

отмечает П. Клаузен, «особенностью компьютерной техники является наличие программ управления, которые представляют собой последовательность указаний по вычислениям» [1]. Это бесспорно, поскольку использование ПК не представляется возможным без данных программ. ПО выступает в роли «мостика» между пользователем ПК и непосредственно самим компьютером. Ю.С. Пospelov выделяет два типа компьютерных программ, которые управляют внутренним процессом компьютерной системы: «основными являются операционная система, комплекс управляющих и обрабатывающих программ, и прикладные, способные помочь человеку решить ряд задач» [2, с. 128]. Таким образом возможно сказать, что представленные программы созданы человеком для человека. Данное обстоятельство позволяет резюмировать, что компьютерные программы, и компьютеры в целом, могут служить предметом совершения преступления.

Преступления в сфере компьютерной информации открываются главой 28, относящейся к разделу IX УК РФ. Изначально глава 28 содержала в себе три статьи: ст. 272 УК РФ, ст. 273 УК РФ, ст. 274 УК РФ. Федеральным законом №194-ФЗ от 26.07.2017 г. в нее была включена статья 274.1 «Неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации». В дальнейшем Федеральным законом № 260-ФЗ от 14.07.2022 г. включена статья 274.2 «Нарушение правил централизованного управления техническими средствами противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования на территории Российской Федерации информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сети связи общего пользования». Исходя из диспозиций и названия анализируемых статей, их следовало бы отнести к разделу X. Однако, законодатель их определил в раздел IX, поскольку основным объектом указанных преступлений являются общественные отношения, обеспечивающие безопасность использования ЭВМ, а предметом посягательства – система ЭВМ или их сеть.

Анализ составов компьютерных преступлений позволяет сделать вывод о том, что таковые содержатся не только в разделе IX УК РФ. Ответственность за преступления в сфере компьютерной информации предусмотрена и иными статьями Уголовного кодекса. Указанное обстоятельство предопределяет необходимость дальнейшего исследования вопроса о месте компьютерных преступлений в иерархии разделов и глав УК РФ [3].

Список литературы

1. Клаузен П. Компьютеры и роботы / П. Клаузен. - М.: Мир книги, 2006. - С. 10-11.
2. Пospelov Ю.С. Исторические этапы развития техники. Возникновение компьютерной техники как техники с программным управлением / Ю.С. Пospelov // Вестник ГУУ. - 2014. - № 5. - С.128-130.
3. Крайнова Н.А., Жижжун И.К., Михайлова А.И. Современные формы информационного терроризма // Донецкие чтения 2022: материалы VII междун. научн. конф., посвященной 85-летию Донецкого национального университета. – Донецк, 2022. – С. 119-122.

Заика Д.Д., Бондарь А.В.

Студенты группы М/м-22-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Посная Е.А., доцент,
доктор экономических наук

ПРОБЛЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ B2B ПРОДУКТОВ

Продвижение товара – это действия, направленные на знакомство потенциальных покупателей с продуктом с целью побуждения их к покупке. В сфере B2B компании имеют дело с другими организациями, которые принимают решения на основе стратегических, финансовых и технических соображений.

Продвижение B2B продукта имеет ряд специфических проблем:

1. Целевой рынок ограничен по размеру и возможности роста. По своему определению, B2B-рынок всегда меньше B2C. Продукты для компаний специфичны, имеют четкое предназначение и технические характеристики. В сфере B2B не получится постоянно привлекать новых покупателей и увеличивать количество продаж. Важно выстраивать долгосрочные отношения с каждым клиентом.

2. Трудности ведения социальных сетей. Целевая аудитория B2B продуктов обычно состоит из представителей бизнес-сообщества, специалистов и руководителей компаний. B2B продукты часто представляют собой сложные решения или технологии, которые сложно передать в формате социальных платформ.

3. Сложность поиска целевой аудитории. Продвижение в сфере B2B более персонализированное, индивидуальное, межличностное [1]. Для поиска деловых контактов отлично подходят конференции, выставки, ярмарки и другие тематические собрания специалистов.

4. «Эмоциональный» маркетинг не оказывает влияния на клиента. Решения о закупке на рынке B2B принимаются не отдельными сотрудниками, а коллективом специалистов. Практически не бывает импульсивных и необдуманных поступков, когда решение принимает несколько человек.

5. Высокая стоимость товара. Товар предприятий данной отрасли зачастую отличается либо новизной и уникальностью, либо высокой стоимостью производства. Продукты, чаще всего, ориентированы не на конкретного покупателя, а на бизнес, соответственно важным фактором является как качество, так и дополнительные услуги.

6. Высокая конкуренция в отрасли ввиду ограниченного количества клиентов. Уровень рыночной конкуренции возрастает, из-за чего возникают проблемы продвижения товаров на рынке B2B. В целом, успешный процесс продвижения товара на рынке B2B зависит от трех ключевых этапов: узнать потребности клиентов; персонализировать покупки B2B; обеспечить быстрое и качественное взаимодействие с клиентом. [2]

Таким образом, названные факторы делают продвижение продуктов B2B сложным и требующим особого внимания. Для успешной работы необходимо проводить анализ и экспертизу, быть готовыми к длительным процессам принятия решения, устанавливать долгосрочные отношения с клиентами, проявляя максимально возможную лояльность к ним.

Список литературы

1. Терентьева О. С., Джавриян Н. Р. Социальные сети как инструмент продвижения компаний в сфере b2b // Наука, образование и культура. 2019. №9 (43) [Электронный ресурс]. – URL: [tps://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-kak-instrument-prodvizheniya-kompaniy-v-sfere-b2b](https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-kak-instrument-prodvizheniya-kompaniy-v-sfere-b2b).

2. Курзин С. Ю., Шиндряева А. П. Актуальные проблемы продвижения товара на рынке b2b //Социальные науки. – 2019. – №. 2. – С. 57-61.

Зайцева Е.А.

Студент группы ПОрл/б-19-4о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Адонина Л.В., доцент

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «НЕСТАНДАРТНЫЙ УРОК»

Наблюдение за практикой преподавания в школе показывает, что большинство учащихся испытывают определенные трудности, связанные с недостаточным уровнем сформированности познавательного интереса и мотивации к учебной деятельности, что выражается в частой отвлекаемости, отсутствии внимания к изучаемому материалу. В связи с этим возникает необходимость поиска путей совершенствования процесса обучения.

Одним из таких путей является проведение нестандартных уроков. Они помогают учителю заинтересовать и увлечь учеников, повысить их познавательную активность и мотивацию к учебной деятельности. Существуют различные определения термина «нестандартный урок». Первым данный термин ввел И.П. Подласый и определил его следующим образом: нестандартный урок – «это симпровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную структуру» [1, с. 184]. Таким образом, определение данного термина можно сформулировать так: нестандартный урок – одна из форм организации учебно-воспитательного процесса в школе, имеющая нетрадиционную структуру.

Для того, чтобы провести нестандартный урок успешно, необходимо рассмотреть их виды. На данный момент не существует единой типологии, поэтому различные авторы классифицируют их по-разному. С.В. Кульневич и Т.П. Лакоценина выделяют такие группы нестандартных уроков: уроки с измененным способом организации (лекции, защита идей, урок взаимоконтроля); уроки, связанные с фантазией (урок-сказка, театрализованный урок) и т.д. [2, с. 123]. П.И. Пидкасистый выделяет такие типы нестандартных уроков: уроки-деловые игры; уроки-пресс-конференции; уроки-соревнования; уроки-КВН; уроки с и т.д. [3, с. 187]

Таким образом, теоретический анализ показывает, что нестандартные уроки являются одним из эффективных средств развития познавательного интереса учащихся основной школы. Данные типы уроков снимают психологическое напряжение, создают непринужденную обстановку и вовлекают школьников в активную учебно-познавательную деятельность; оказывают позитивное эмоциональное воздействие на учащихся, благодаря чему у них развивается устойчивая потребность в постоянном обновлении знаний по русскому языку; способствуют развитию и совершенствованию психологических качеств личности: любознательности, инициативности, трудолюбия, ответственности, воли, настойчивости, самостоятельности в приобретении знаний.

Список литературы

1. Кочуба, О. Г. Нетрадиционные формы уроков русского языка в средней школе / О.Г. Кочуба // Русский язык и литература: актуальные проблемы теории и практики преподавания. Сборник материалов III Всероссийской научно-методической конференции. – М., 2018. – С. 183–188.

2. Кульневич, С. В. Современный урок. Часть I: научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей учебных заведений, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК / С. В. Кульневич, Т. П. Лакоценина. – Ростовн/Д : Изд-во «Учитель», 2004. – 288 с.

3. Педагогика : учеб. пособ. для студ. пед. вузов ; ред. П. И. Пидкасистый. – М. : Пед. об-во России, 2006. – 608 с.

Зинченко П.М.

Студент группы М/м-22-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И.А., доцент,
кандидат экономических наук

«УМНЫЙ ДОМ» - ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

На сегодняшний день все чаще и чаще устройства умного дома заполняют нашу обыденную жизнь, делая ее безопаснее, комфортнее, спокойнее. Потребность в новейших технологиях и умных устройствах связана прежде всего с улучшением уровня жизни населения [2]. Сама по себе, технология Умного дома представляют собой интеллектуальную систему управления комфортом и безопасностью, предназначенная для установки в квартирах, офисах, коттеджах, на дачах.

При просмотре устройств умного дома на различных Интернет-площадках потенциальные клиенты начинают задумываться о необходимости приобретения этих датчиков. В первую очередь это сопровождается высокой стоимостью устройств.

Некоторые пользователи умного дома уже после использования датчиков понимают, что те или иные приборы им попросту не нужны, поскольку не отвечают первоначальной потребности человека. Сложившаяся ситуация вызывает ряд проблем, которые необходимо разрешить. Одной из проблем являются негативные эмоции клиента и нежелание в дальнейшем знакомиться с новыми продуктами системы умного дома.

Стоит также обратить внимание на те продукты умного дома, которые вызывают большой интерес среди пользователей [1]. Устройства представлены на рис. 1.

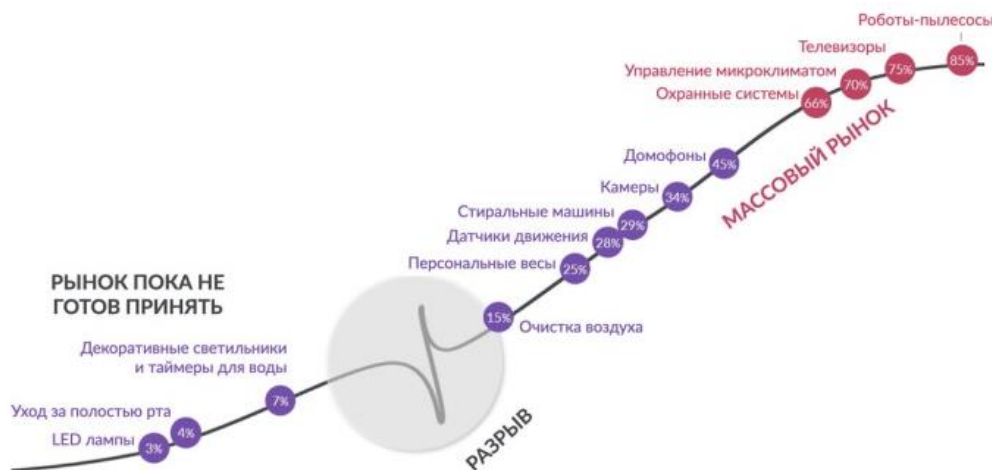


Рис. 1. Приобретение пользователями устройств Умного дома

Большинство людей отдают предпочтения роботам-пылесосам, охранным системам, и датчикам движения. Можно предположить, что такие устройства, как персональные весы, декоративные светильники и другие датчики не пользуются популярностью по причине отсутствия знания о всех их возможностях, так как в магазинах техники в большинстве регионов Российской Федерации аренды системы умного дома нет, что позволило бы ознакомить клиентов и с такими устройствами умного дома и снизить градус разочарования от первичного использования датчиков системы Умного дома.

Таким образом, можно сказать, что технологии Умного дома способствуют улучшению комфорта и безопасности жизнедеятельности населения городов. Для повышения популяризации устройств и повышение удовлетворенности клиентов необходимо внедрить на рынке технологий процесс аренды датчиков умного дома.

Список литературы

1. Глобальный рынок умного дома [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dzen.ru/a/YwYq0FpoyC3TsXkU> - Загл. с экрана.
2. Современные адаптивные системы в умном доме [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://research.journal.org/archive/11392024january/10.23670/IRJ.2024.139.162?ysclid=ls1uflk5g8729153116> - Загл. с экрана.

Зуев В.Д.

Магистрант группы ВИА/м-22-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Максимова Е.Н., доктор
политических наук

ШИИТСКИЙ МИР И ИЗРАИЛЬ

Взаимоотношения между Израилем и шиитским миром, который включает Иран, Ливан, Ирак и Йемен, являются одними из самых непростых в международной политике. Противоречия определяются религиозными, геополитическими и историческими факторами. Исламский мир крайне негативно отреагировал на создание государства Израиль 14 мая 1948 года, объявив войну молодому государству на следующий день. Израиль смог выстоять и с тех пор является очень серьёзным дестабилизирующим фактором в регионе. Исламская революция в Иране 1979 года усугубила ситуацию для Израиля, так как началась активная поддержка мусульман-шиитов в Ливане, Сирии, Ираке и Йемене. В отношениях Ливана и Израиля главная проблема – это «Хезболла», военизированная ливанская шиитская организация, которая выступает за создание исламского государства по образцу Ирана. Также стоит учитывать, что есть ещё ряд военизированных террористических группировок, которые хорошо контактируют с Ираном и крайне негативно относятся к Израилю. К таким группировкам можно отнести террористическую организацию «Палестинский Исламский джихад» и группировку шиитов-зейдитов «Ансар Аллах» (Хуситы). Ещё террористические группировки, направленные против Израиля, получили распространение во время Ирано-Иракской войны, когда Иран спонсировал шиитские военные формирования (Организация Бадра, «Катайб Хезболла»). Все перечисленные организации относятся негативно к сионизму и поддерживают палестинское население несмотря на конфессиональные противоречия.

Шииты считают, что такого государства как Израиль не должно быть на территории Ближнего Востока. Помимо прокси Ирана следует помнить, что данное государство всерьёз пытается развивать свою ядерную программу. Внешние игроки пытаются всячески ослабить роль Ирана в шиитской консолидации. Израиль и США совместно заявляли, что экономические санкции – «не единственный возможный способ действия против иранской ядерной программы» [2, с. 4].

Если учитывать вторую итерацию лидеров в арабском мире (Турция, Израиль, Иран), то у Исламской Республики есть хорошие перспективы для закрепления своего лидерства в регионе. Если сравнить Катар, Саудовскую Аравию и ОАЭ, то становится понятно, что продуманная идеология, которая прошла проверку временем, у этих стран напрочь отсутствует. Активное участие шиитских вооружённых группировок из Ирака и Ливана, включая Корпус стражей Исламской революции (КСИР), подчиненный высшему руководству Ирана, в гражданской войне в Сирии на стороне президента Б. Асада, может привести если не к полной победе правящего режима над вооружённой суннитской оппозицией, то к значительному усилению влияния Ирана. Есть также перспективы в пространстве от Афганистана до Ливана, в том числе на монархии Персидского залива — ОАЭ, Бахрейн, Кувейт [1, стр. 5].

Подводя итоги, хочется отметить, что отношения между Израилем и шиитским миром крайне непростые, а эскалация в палестино-израильском кейсе лишь способствует консолидации мнений между мусульманами-шиитами. Также у Ирана есть рабочая и эффективная доктрина (шиитский полумесяц [3, с. 2]), связанная с объединением мусульман-шиитов, что усугубляет положение Израиля в регионе.

Список литературы

1. Чикризова, О.С. Шиитские негосударственные вооружённые группировки на Ближнем Востоке: иракский кейс / О. С. Чикризова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. – 2021. – № 1.
2. Звягельская, И. Д. Израиль-Иран: балансирование на грани? / И. Д. Звягельская, В. М. Морозов // Вестник МГИМО Университета. – 2010. – № 5(14). – С. 182-187.
3. Беренкова, Н.А. "Шиитский полумесяц" или "дуга безопасности": межконфессиональное измерение ближневосточной геополитики / Н. А. Беренкова // Зарубежное регионоведение проблемы теории и практики : Материалы VII Международной научной конференции, Нижний Новгород, 06 ноября 2014 года / Институт международных отношений и мировой истории ННГУ им. Н.И. Лобачевского. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2015. – С. 45-51.

Иванова А.А.

Студент группы МО/м-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гарас Л. Н., доцент,
кандидат философских наук

ИСПАНО-МАРОККАНСКИЕ ОТНОШЕНИЯ: ПРОБЛЕМА СЕУТЫ И МЕЛИЛЬИ

Актуальность темы обусловлена тем, что спор между Испанией и Марокко в отношении Сеуты и Мелильи на сегодняшний день является одной из самых долгосрочных и сложных территориальных проблем в регионе Северной Африки. Марокко требует присоединения этих городов, которые являются анклавами Испании, ссылаясь на их

бывший статус колониальных владений. Испания настаивает на своей суверенности над этими полуанклавами, как неотъемлемой части территории Испании [1]. Несмотря на то, что на данный момент отношения между странами продуктивны и развиваются в различных сферах, спор о территориальной принадлежности этих городов осложняет их взаимодействие, что затрудняет решение других важных проблем, таких как борьба с терроризмом, наркотрафиком и нелегальной иммиграцией [1].

Марокко, в раздираемом противоречиями и конфликтами Магрибе, считается наиболее стабильной страной, что делает её предпочтительным партнёром для Испании, которая тесно сотрудничает с Марокко, поддерживая его экономическое развитие и являясь его вторым крупнейшим инвестором и импортером товаров. Различия в позициях по спорным территориям, хотя и вызывают ряд проблем, но не являются доминирующими в двусторонних отношениях. В целом, отмечая положительную динамику сотрудничества между странами, основными интересами Испании выступают превенция исламского фундаментализма в Марокко и ограничение нелегальной иммиграции из этой страны [2].

Миграция является одной из ключевых проблем, поскольку каждый год в Сеуту и Мелилье прибывает все больше жителей из Марокко. В СМИ встречаются упоминания о том, что вопрос о принадлежности этих городов решится сам собой, когда марокканцы составят большинство населения Сеуты и Мелильи. Тем не менее, рост численности мусульманского населения не влияет на правовой, административный и политический статус городов как неотъемлемой части Испании. Следует отметить, что и в ООН на сегодняшний день нет определённого видения относительно перспектив разрешения этого спора, однако позиция Испании такова: отсутствие юридических оснований для передачи Сеуты и Мелильи Марокко [3].

Подводя итоги, представляется, что в обозримой перспективе Испания сохранит Сеуту и Мелилью в качестве части национальной территории. Наиболее возможное обострение ситуации вокруг полуанклавов может быть связано с исламизацией Марокко, радикализацией политического режима и недружественными шагами в отношении Испании. Для улучшения испано-марокканских отношений в контексте проблемы Сеуты и Мелильи необходим конструктивный диалог между сторонами, учитывающий интересы и нацеленный на обеспечение безопасности граждан обеих территорий, а также сосредоточить усилия на контроле миграционных потоков.

Список литературы

1. Саламов Э.В. Проблема Сеуты и Мелильи в современных испано-марокканских отношениях // Вестник РУДН. Серия: Всеобщая история. 2013, №2. С. 32-40.
2. Черкасова Е.Г. Проблема Сеуты и Мелильи во внешней политике Испании // Ибероамериканские тетради. 2017, № 1 (15). С. 66–73.
3. Вартумян А.А. Территориальное измерение внешней политики Испании на рубеже XX–XXI веков // Гуманитарные и юридические исследования. 2021, №2. С.23-28.

Идрисова П.О.

Студент группы П/М-22-1-ОЗ, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева С.А., доцент,
кандидат психологических наук

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ ГОТОВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ В СЕМЬЯХ С РАЗНЫМ РОДИТЕЛЬСКИМ ОТНОШЕНИЕМ

Эмоционально-волевая готовность в детском возрасте играет ключевую роль в формировании базовых навыков для успешного обучения. Исследование фокусируется на взаимосвязи между изучаемыми параметрами эмоционально-волевой готовности у детей дошкольного возраста и их родительским отношением в семье.

В исследовании Е. В. Гараевой эмоционально-волевая готовность рассматривается как интегративный компонент готовности дошкольников к обучению в школе. О сформированности данного компонента можно судить по следующим показателям: способности различать эмоции, управлять ими и своим поведением; способности к управлению умственной деятельностью, сформированности показателей внимания, концентрации, устойчивости, переключаемости; способности действовать по образцу; способности к оценке результатов своих действий, адекватности реакций на внешнее оценивание и др. [1].

Важность понимания эмоций ребенком связана с их будущим успехом. Для детей, обладающих соответствующими для своего возраста знаниями об эмоциях, решение многих задач в классе становится более простым. Во-первых, у таких детей больше возможностей завести друзей и установить эффективные социальные отношения. Во-вторых, они обладают большими личными ресурсами для сосредоточенной учебной деятельности и успешного взаимодействия с учителями [2].

В пилотажном проекте исследовалось влияние родительских отношений на эмоционально-волевою готовность детей, что в конечном итоге может повлиять на общую готовность к обучению. Роль родителей в формировании готовности направлено на выявление конкретных родительских отношений, которые могут способствовать или, наоборот, ограничивать развитие эмоционально-волевой готовности у детей [3].

Пилотажное исследование позволило получить первичное представление о наличии взаимосвязи между родительским отношением в семье и эмоционально-волевой готовностью детей к обучению в школе. Было установлено, что эта взаимосвязь проявляется в высоком уровне развития его эмоционально-волевой сферы и характером отношений в его семье по шкале «принятие». Исследование полученных данных поможет разработать программы и рекомендации для родителей дошкольников, улучшая образовательную среду и успешность обучения детей в школе.

Список литературы

1. *Гараева Е. В.* Эмоционально-волевая готовность как интегративный компонент готовности детей к школьному обучению // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 6. – С. 125–130.
2. *Карелина И. О.* Развитие понимания эмоций в период дошкольного детства: психологический ракурс: монография. Прага – 2017. – С. 53-98.
3. *Андреева, О. В.* Изучение влияния семьи на успешность обучения младших школьников / О.В. Андреева // Вестник евразийской науки. – 2014. – №5 (24). – С. 34-39.

Илуева Д.М.

Студент группы М/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Писарюк С.Н., доцент,
кандидат экономических наук

РОЛЬ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ

В современном мире под факторным анализом понимается выявление скрытых факторов, которые оказывают влияние на наблюдаемые переменные [1]. Основная идея факторного анализа заключается в том, что множество переменных можно свести к меньшему числу факторов, которые объясняют основные тенденции и связи между этими переменными.

На предприятии основная цель применения факторного анализа, заключается в нахождении параметров хозяйственного процесса, изменение которых оказывает наиболее сильное влияние на отклонение некоторого результирующего показателя от плановой величины (нормального значения), и последующей выработке возможных рекомендаций по нивелированию влияния выявленных факторов. Таким образом, производится поиск решения задачи управления процессом хозяйствования (производства).

Существуют следующие этапы факторного анализа [2]:

1. Определить, какой показатель надо проанализировать.
2. Выделить основные факторы, которые влияют на значение выбранного показателя и будут использоваться для анализа.
3. Выполнить расчёты по каждому фактору в отдельности и оценить полученные результаты.
4. Сформулировать выводы и план действий.

Основным источником данных на предприятии будут управленческая или бухгалтерская отчётность, в частности, данные из отчёта о прибылях и убытках.

Выделяют следующие методы факторного анализа в организации:

Детерминированный факторный анализ – исследование, в котором факторы влияют на результирующий показатель функционально [3].

Стохастический факторный анализ – исследование, в котором факторы влияют на результирующий показатель вероятностно, т.е. при изменении фактора может быть несколько значений (или диапазон) результирующего показателя.

Исходя из вышеуказанного можно сказать, что факторный анализ позволяет не только системно исследовать воздействие различных факторов на величину результирующего показателя, но и измерить глубину этого воздействия.

Список литературы

1. *Артем Михайлов*, Факторный анализ / 2023 г. – [Электронный ресурс]: <https://habr.com/ru/companies/otus/articles/741064/> (Дата обращения 01.02.2024).
2. *Татьяна Бармашева*, Факторный анализ: что это такое и как его проводить / 2023 г. – [Электронный ресурс]: <https://fin-ctrl.ru/blog/factorni-y-analiz-chto-eto-i-kak-ego-provodit?ysclid=ls3e8kq8pe373989402> (Дата обращения 01.02.2024).
3. *Василий Жданов*, Факторный анализ предприятия. Этапы проведения. Методы / 2018 г. – [Электронный ресурс]: <https://finzz.ru/faktorniy-analiz-metody-vidy.html> (Дата обращения 01.02.2024).

Илюшина А.А.

Студент группы Эк/б-20-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Посная Е.А., профессор,
доктор экономических наук

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КЛЮЧЕВОЙ СТАВКИ НА РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА И УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Ключевая ставка (или ставка рефинансирования) – это процент, который устанавливает Центральный банк для выдачи кредитов и депозитов коммерческим банкам. Ключевая ставка Банка России показывает растущую тенденцию (см. рис.1).

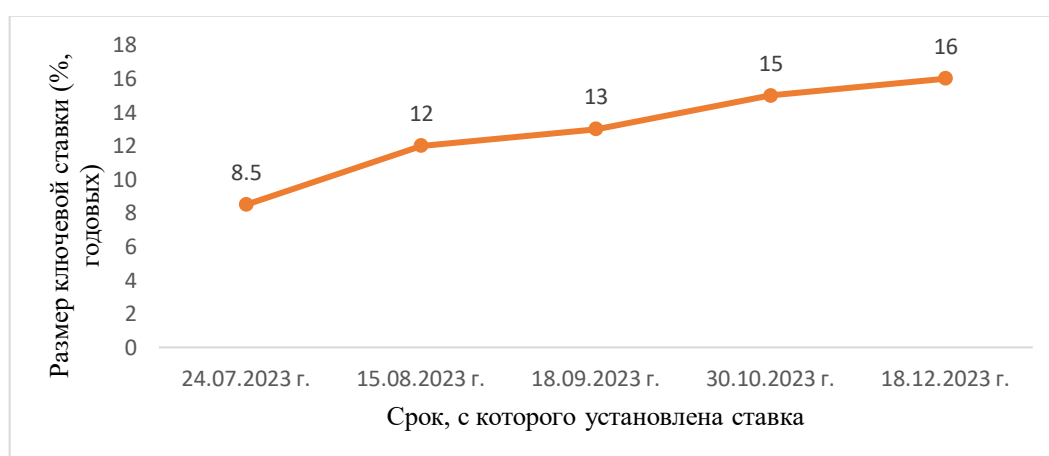


Рис. 1. Динамика размера ключевой ставки (% годовых) [1].

Рост ключевой ставки ведет к увеличению процентных ставок в коммерческих банках по кредитам, это может привести к необходимости увеличения цен на товары и услуги, для компенсации увеличивающихся издержек, что сказывается на конкурентоспособности и прибыльности малых предприятий. Таким образом, рост ключевой ставки создает дополнительные финансовые барьеры для новых участников рынка и уменьшает шансы на успешное стартап-предприятие.

Растущая динамика ставки рефинансирования ограничивает покупательную способность граждан. Это приводит к снижению общего спроса в экономике и негативно влияет на финансовое положение потребителей.

Взаимосвязь вышеописанных процессов препятствует социальной мобильности и возможностям для улучшения жизненного уровня граждан и создает совокупный эффект, ограничивающий экономическую мобильность и перспективы населения.

Исходя из проведенного исследования можно предложить рекомендации Банку России в части смягчения политики формирования ключевой ставки, что повлечет снижение ставок по кредитам и депозитам, стимулирование спроса, а также предоставит возможности для обеспечения предложением возросшего спроса и оживит экономику.

Список литературы

1. Ключевая ставка, установленная Банком России / [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : [сайт]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12453/17fba08beba663f92037428f6679a67af1573307/ (дата обращения: 26.01.2024).

Исаев А.А.

Студент группы Эм/б-22-4-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И.А., доцент,
кандидат экономических наук

СМЕТА ГРАНТОВОГО ПРОЕКТА

Смета - это полная сводка затрат на производство продукции, выполнение работ, услуг, реализацию проекта [1]. Она является одной из основных отчетно-финансовых составляющих фактически любого проекта. Согласно 709 статье Гражданского кодекса РФ любая смета может быть представлена двумя формами: твердая и приблизительная. При этом при составлении твердой сметы можно с наибольшей точностью рассчитать затраты по проекту, когда как приблизительная смета позволяет сделать только примерный расчет затрат [2].

Смета, как инструмент финансового планирования и аналитики должна внедряться в перспективные направления проектирования, которым мы можем назвать грантовое проектирование (стоит обратить внимание на то, что смета грантового проекта является твердой), опираясь на данные Фонда Президентских грантов, которые констатируют тенденцию роста объема предоставляемых финансовых средств на реализацию проектов (суммарно выделено свыше 58 млрд рублей за 7 лет функционирования) [3].

Отличительная черта грантового проектирования - масштабность, толерантность к возрасту, навыкам и опыту лиц, претендующих на безвозмездную поддержку. Она способствует снижению эффективности финансового планирования и аналитики, то есть снижает эффективность сметы как финансового аспекта в проекте.

Снижение эффективности ведения и разработки сметы как финансового инструмента планирования приводит к снижению качества продукта проекта, влияя на его жизненный цикл и конкурентоспособность. В свою очередь из-за низкой проработки финансового аспекта возникает большое количество проектов, рассчитанных на один цикл: после прекращения финансовой подпитки на безвозмездной основе продукт проекта, как и сам проект, угасает.

Для стабилизации финансового аспекта в грантовых проектах необходимо введение дополнительной отчетности по затратам, которая подразумевает под собой документ, в котором команда, реализующая инициативу, формирует затраты проекта по каждому отдельному его этапу с подробным описанием каждой позиции для определения ее эффективности для выполнения той или иной задачи проекта. Помимо дополнительной формы финансовой отчетности необходимо внедрение более глубокого контроля над проектом со стороны оценивающих и курирующих сторон, причем для последних необходимо снизить объем ведомых проектов для более детальной проработки каждой отдельной инициативы.

Список литературы

1. *Современный экономический словарь* / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 512с. — (Библиотека словарей «ИНФРА-М»).
2. *Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)* от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023): ГК РФ Статья 709. 3.Цена работы. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. *Президентские гранты* // Открытые данные: набор данных. [Электронный ресурс]. URL:Открытые данные (xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--p1ai).

Ислямова Н.Н.

Студент группы П/б-19-1-з., ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Бессонова Т.И., доцент,
кандидат педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Проблема преодоления трудных ситуаций подростками была разработана как многими зарубежными, так и русскими психологами (Л. Мерфи, Э. Хейм, К.А. Абульханова, В.А. Бодров, А.А. Либин, К. Муздыбаев, И.М. Никольская и другие)[1].

Выделяют 3 типа копинг - поведения: адаптивное, относительно адаптивное и неадаптивное [1; 2]. Внутри каждого типа выделяют когнитивные, эмоциональные и поведенческие стратегии. Рассмотрим классификацию более подробно.

Адаптивное копинг-поведение включает в себя такие стратегии как, «анализ проблем», «самооценка», «самосохранение», «протест», «оптимизм», «сотрудничество», «альтруизм». В проявления относительно адаптивного копинг-поведения входят следующие стратегии: «относительность»; «придание смысла»; «религиозность»; «эмоциональная разрядка»; «пассивное сотрудничество»; «компенсация»; «отвлечение внимания»; Третий вид – неадаптивные формы поведения. Они представлены стратегиями «смирение», «смятение», «игнорирование» «подавление эмоций», «самообвинение», «агрессивность», «активное избегание» и «отступление».

Теоретический анализ литературных источников по теме показал, что копинг-поведение детей подросткового возраста обладает рядом особенностей.

Подростковый возраст характеризуется стремлением к свободе и самостоятельному решению задач и вопросов. Несмотря на это, специфическими чертами копинг-стратегий подростков является направленность на отвлечение и восстановление своих физических сил, эмоциональное отреагирование и сотрудничество со взрослыми. По мнению Е.А. Сабирова и И.Ф. Сибабулина, одна из характерных черт копинг-стратегий подростков, заключается в том, чтобы сосредоточиться на получении удовольствия как способ избежать возникающих трудностей [1].

Выбор копинг-стратегии у подростков во многом связан с уровнем самооценки: подросток с высокой самооценкой выберет копинг-стратегию «поиск социальной поддержки»; подросток с низкой самооценкой – копинг-стратегию «избегание».

Так же, можно выделить связь выбора копинг-стратегии с уровнем успеваемости подростков. Подростки с хорошей успеваемостью применяют копинг-стратегии, направленные на активное разрешение проблемы. У подростков со средним уровнем успеваемости стратегии поиска социальной поддержки играют ведущую роль. У подростков с худшими академическими показателями наиболее выражена стратегия избегания.

Список литературы

1. Гарбер А.В. Совладающее поведение: аналитический обзор зарубежных исследований: актуальные вопросы современной психологии: Материалы III Международной научной конференции. Челябинск: Два комсомольца, 2015. С. 17-19.
2. Дубинина А.С. Особенности копинг-стратегии у детей подросткового возраста: Молодой ученый [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/252/57747/>.
3. Рассказова Е.И., Гордеева Т.О. Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы: Психологические исследования: электронный научный журнал [Электронный ресурс] URL: <http://psystudy.ru>.

Казак Н.А.

Студент группы И/6-20-1-о, ИОНМО

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Хапаев В.В.,

кандидат исторических наук

АНТИАЛКОГОЛЬНАЯ КАМПАНИЯ ПЕРИОДА ПЕРЕСТРОЙКИ В СЕВАСТОПОЛЬСКОМ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ

Большую роль в истории нашей страны сыграл курс на преобразования, проводимый М. С. Горбачевым в 1985–1991 гг., получивший название «Перестройка». Одной из первых реформ была антиалкогольная кампания, которая преследовала благородные цели: наведение порядка и дисциплины, искоренение пьянства и алкоголизма в советском обществе. Эта кампания затронула абсолютно все сферы общества, в том числе и образовательную.

Пьянство и алкоголизм к середине 1980-х гг. стали реальной проблемой советского общества. 17 мая 1985 г. опубликованы постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР, Президиума Верховного Совета СССР по вопросам борьбы с пьянством и алкоголизмом. Были приняты отдельные меры и в образовательной сфере, в частности, запрещалось проведение любых банкетов, торжеств, мероприятий, где могли присутствовать спиртные напитки, например, после защит диссертаций.

Особое значение в этот период приобретает работа комсомольских организаций. Комсомолу была поставлена важнейшая задача – рассматривать антиалкогольное воспитание молодежи, как одну из важнейших задач политики ускорения социально-экономического развития страны. Только в 1984 г. в пьяном виде органами правопорядка было задержано 27 студентов Севастопольского приборостроительного института, из них в вытрезвитель попало 7 человек. За пьянство и нарушения исключено из комсомола 8 человек [1]. Методы борьбы были стандартными: исключение из высшего учебного заведения за пьянство; критика с упоминанием имени в газете, что было достаточно характерным для советского общества. В частности, в газетах упоминались случаи драк пьяных студентов с водителями автобусов на Студгородке.

В институте работала специальная комиссия по борьбе с пьянством и алкоголизмом под председательством зав. кафедрой метрологии и измерительной техники к.т.н. А.Г. Колбасникова. На всех факультетах формировались соответствующие комиссии [2]. В 1986 г. на базе этих комиссий развивались ячейки Всесоюзного общества борьбы за трезвость.

Антиалкогольная кампания дала толчок развитию и внедрению новой безалкогольной обрядности. В истории приборостроительного института была одна такая свадьба. Кто-то расторопный попытался оказать молодоженам «медвежью услугу» и подарил молодым бутылку шампанского. Жених, понимая, что свадьба безалкогольная, не поддался соблазну и просто разбил бутылку. Популярности такие безалкогольные мероприятия не обрели.

Борьба с пьянством и алкоголизмом в годы перестройки потерпела неудачу. Попытка решить проблему «красногвардейской атакой» не удалась. В приборостроительном институте ситуация не менялась в лучшую сторону. Для искоренения пороков нужны десятилетия антиалкогольного воспитания общества.

Список литературы

1. Касаткин П. Трезвость – норма жизни. // За приборостроительные кадры. 1985. 12 июня.
2. Козырев В. Пороку немногих – нетерпимость всех. // За приборостроительные кадры. 1985. 19 июня.

Казак К.А.

Студент группы ПОрл/б-23-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мезенцева А.И.,
член-корреспондент КАН,
кандидат педагогических наук

ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ

Современная информационная среда характеризуется ускорением темпа жизни, многозадачностью, ростом объема информации, изменением восприятия информации и текста, а также изменением способов передачи и подачи информации. В связи с чем мозг привыкает обрабатывать информацию только небольшими порциями, что приводит к развитию клипового мышления.

Клиповое мышление – термин, означающий особенность человека воспринимать мир через короткие яркие образы и послания, например, через ленту теленовостей, небольших статей или коротких видеоклипов [1].

Проблема клипового мышления чрезвычайно актуальна в настоящее время. Этим вопросом занимались многие исследователи. Большинство ученых (например, К.Г. Фрумкин) акцентируют внимание на отсутствии аналитических способностей и критического мышления, которые являются предпосылками творческой деятельности.

Философ Константин Григорьевич Фрумкин [2] определяет клиповое мышление как вектор в развитии отношений человека с информацией, способность быстро переключаться между разрозненными смысловыми фрагментами. При этом он отмечает неспособность к восприятию длительной линейной последовательности однородной информации. В своей статье «Клиповое мышление и судьба линейного текста» [2] автор выделяет пять предпосылок появления клипового мышления:

- 1) ускорение темпов жизни и напрямую связанное с ним возрастание объема информационного потока, что порождает проблематику отбора и сокращения информации, выделения главного и фильтрации лишнего;
- 2) потребность в большей актуальности информации и скорости ее поступления;
- 3) увеличение разнообразия поступающей информации;
- 4) увеличение количества дел, которыми один человек занимается одновременно;
- 5) рост диалогичности на разных уровнях социальной системы [2].

Исследования психологов (Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко, Г.А. Бериулава) выделяют разнообразные характерные черты клипового мышления: уменьшение способности анализировать информацию; неумение концентрироваться на одной задаче в конкретном отрезке времени; восприятие мира через короткие яркие образы и сообщения.

Итак, можно сделать вывод, что клиповое мышление – это новый вектор в развитии отношений человека с информацией, поэтому сетевые коммуникации оказываются не менее важными для современного человека, чем обычные.

Список литературы

1. Димухаметов Р. С. Цифровые аборигены... Какие они? // Здоровоохранение, образование и безопасность. 2016. № 1(5). С. 88–96.
2. Фрумкин К. Г. Клиповое мышление и судьба линейного текста // Топос: литературно-философский журнал. 2010. № 9. <http://www.topos.ru/article/7371>.

Каленков А.А.

Студент группы ЭК/б-20-1-о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Черемисинова Д.В.,

старший преподаватель кафедры

ОБ ОСНОВНЫХ МЕРАХ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

В 2022 году Россия столкнулась с вызовами и угрозами экономической безопасности в связи с санкционным давлением со стороны стран Европы, США и Японии. Такая ситуация выводит на первое место задачу реализации ускоренного импортозамещения в ряде отраслей, прежде всего промышленности. Например, необходимость поставки экспортной продукции в рамках исполнения контрактов в условиях, когда многие иностранные компании ушли с российского рынка и отказались предоставлять услуги по доставке и перевалке грузов требует задействования всего флота, его обновления, строительства крупнотоннажных судов и танкеров. Это актуализирует задачу наращивания потенциала судостроительной отрасли, ее ускоренного развития, что требует мобилизации огромных объемов финансирования.

Механизм финансирования решено рассмотреть на примере Южной Кореи – лидера в области судостроения. На текущий момент Южная Корея имеет абсолютное преимущество как по объему, так и размаху диапазона мер по стимулированию и поддержке экспорта продукции судостроения [1].

Для корейского судостроения характерна многопрофильность, широкое внедрение НИОКР, а также диверсификация предприятий, которые выполняют и гражданские, и военные заказы [2]. Развитие отрасли и обеспечение лидерства в мировом судостроении требует огромных финансовых вложений. Особенностью производства является очень длительный операционный цикл. Чтобы предприятия не сталкивались с проблемой финансирования, был создан специальный финансовый институт, занимающий особое место в поддержке экспорта продукции судостроения и морского транспорта - Эксимбанк Кореи.

Эксимбанк Кореи поддерживает местные верфи в получении заказов из-за границы и экспорте их судов, предоставляя гарантию экспортных проектов, например, гарантию возврата, кредит на экспортный проект и т.д., а также финансирование, необходимое для осуществления самой судостроительной деятельности [3].

Банк оказывает финансовую поддержку не только отечественным судовладельцам, но и иностранным. Поддержка осуществляется посредством предоставления многочисленных банковских, финансовых услуг, включая кредиты на зарубежные проекты, кредиты для зарубежного бизнеса, кредиты на стимулирование экспорта.

Для развития отечественной отрасли судостроения имплементация положительного опыта Южной Кореи в сфере судостроения и наращивания его экспортного потенциала имеет большую ценность. Несмотря на наличие в своем регионе таких мощных конкурентов, как Китай и Япония, также являющихся многолетними лидерами в области создания и экспорта судов, опыт Республики Корея показывает, что при реализации системной промышленной политики со стороны государства, грамотном взаимодействии банковского сектора с реальным сектором экономики и создании необходимых эффективных институтов поддержки отрасли, она не только остается конкурентоспособной, но и позволяет стране много лет оставаться мировым лидером в области экспорта судов и внедрения инноваций в сфере судостроения.

Список литературы

1. L. Daniel, C. Yildiran Ship finance practices in major shipbuilding economies [Текст] / L. Daniel, C. Yildiran // OECD Science. — 2019. — № 75. — URL: <https://doi.org/10.1787/e0448fd0-en>.
2. John Yum Korea's Green Shipping Pathways: The Korean Shipping Landscape and Policy Recommendations for Ocean-Climate Leadership in Shipping [Текст] / John Yum // SFOC. — 2022. — № 1.
3. Официальный сайт Эксимбанка Кореи / [Электронный ресурс] // KEXIM: [сайт]. — URL: <https://www.koreaexim.go.kr/he/index> (дата обращения: 23.10.2023).

Канаева В.С.

Студент группы ППО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кажарская О.Н., доцент,
кандидат психологических наук

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САМООЦЕНКИ И СОЦИОМЕТРИЧЕСКОГО СТАТУСА У ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Изучение самооценки и социометрического статуса детей с задержкой психического развития имеет высокую актуальность из-за необходимости понимания социальной и психологической адаптации детей с особыми образовательными потребностями. Дети с ЗПР сталкиваются с особыми вызовами и стрессами, пытаясь вписаться в социальную среду образовательного учреждения. Изучение их самооценки и социометрического статуса позволит выявить особенности адаптации и поискать способы улучшения их социальной и учебной среды.

Согласно Л.С. Выготскому, самооценка - это знание человеком самого себя и отношение к себе в их единстве. Самооценка включает в себя выделение человеком собственных умений, поступков, качеств, мотивов и целей поведения, их осознание и оценочное к ним отношение.

Социометрический статус является одним из основных факторов, отражающих положение личности в системе межличностных отношений в конкретной группе. Социометрический статус отражает уровень привлекательности или же наоборот, отверженности конкретной личности в определенной социальной группе.

К современным исследователям особенностей самооценки младших школьников с задержкой психического развития можно отнести: Н. А. Деревянкину; Е.Ф. Ефтюхину; Н.Н. Дроздову. К исследователям социометрического статуса младших школьников с ЗПР: Ю.А. Королеву, Е.С. Гринину, А.Э. Фазилову.

Изучение самооценки и социометрического статуса обучающихся младшего школьного возраста с задержкой психического развития важно для их успешной интеграции в общество. Понимание самооценки и социометрического статуса у детей с задержкой психического развития является ключевым для разработки эффективных методик обучения и взаимодействия, а также для успешной социальной адаптации этих детей. Повышение самооценки у детей с задержкой психического развития может способствовать улучшению их общего благополучия и обеспечения их полноценного развития. Поскольку большинство детей с задержкой психического развития обучаются в общих инклюзивных классах, требуется уделять особое внимание и их социометрическому статусу для создания более поддерживающей и включающей среды для таких детей.

Список литературы

1. Кузьмина, А.Н. Взаимосвязь самооценки с социометрическим статусом в группе // Вестник науки и образования. 2018. №6 (42).
2. Шилова А. А. Формирование адекватной самооценки у детей младшего школьного возраста как фактора успешной социализации // Научно методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – с.
3. Шилова, Л.В. Изучение эмоционального развития детей с задержкой психического развития в специальной психологии // Конфликты в современном мире: международное, государственное и межличностное измерение Материалы V Международной научной конференции. М., 2016. С. - 781-786.

Карайченцева К.Д.

Студент группы М/м-23-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Русина Н.А., доцент,
кандидат технических наук

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОДУКТОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА В КРЫМУ И СЕВАСТОПОЛЕ

Продуктовый менеджмент — это процесс создания и управления продуктами, которые решают проблемы и удовлетворяют потребности пользователей в условиях цифровой трансформации.

Информационно-коммуникационные услуги (ИКУ) — это услуги, связанные с передачей, обработкой, хранением и распространением информации с помощью электронных средств связи. ИКУ являются показателем уровня развития цифровой экономики в регионе. В Крыму и Севастополе наблюдается рост объема и доли ИКУ в общем объеме услуг, но по сравнению с другими регионами России, они все еще невелики.

В Крыму преобладают телекоммуникационные услуги, а в Севастополе — информационные технологии. В обоих регионах низка доля издательского дела, аудиовизуальных и интерактивных медиа.

Специальные экономические зоны (СЭЗ) — это территории, на которых действуют особые условия для осуществления предпринимательской деятельности. В Крыму и Севастополе действуют две СЭЗ: «Крым» и «Севастополь».

Резиденты СЭЗ имеют право на ряд льгот и преференций, таких как освобождение от налога на прибыль, уменьшение ставок налога на имущество и землю, упрощенный порядок ввоза и вывоза товаров, работ и услуг, предоставление земельных участков и объектов недвижимости, государственные гарантии и поддержка по развитию инфраструктуры. СЭЗ в Крыму и Севастополе способствуют развитию различных отраслей экономики, таких как судостроение, морское приборостроение, туризм, сельское хозяйство, информационные технологии, фармацевтика и другие.

Научно-образовательный потенциал в Крыму и Севастополе опирается на богатые традиции и достижения местных научных школ и образовательных учреждений, также он проявляется в публикационной активности и цитируемости научных работ,

В 2022 году в Крыму было опубликовано 3419 научных статей, а в Севастополе — 1124 статьи. Средний показатель цитируемости статей в Крыму составил 3,2, а в Севастополе — 3,5. Эти показатели свидетельствуют о том, что научные работы, выполняемые в Крыму и Севастополе, имеют интерес и признание в научном сообществе, а также способствуют распространению и использованию научных знаний и инноваций.

Проекты и продукты высоких технологий - это решения, основанные на новейших технологиях, таких как ИИ, блокчейн, IoT, VR и других, они отражают инновационный потенциал продуктового менеджмента, ориентированного на потребности и проблемы пользователей.

В Крыму и Севастополе есть множество примеров проектов и продуктов высоких технологий, разработанных и реализованных различными участниками регионального рынка, например, Крымский суперкомпьютер, Крымский блокчейн-кластер, Крымский интернет вещей и Крымский виртуальный музей.

Крым и Севастополь имеют потенциал для развития цифровой экономики и инновационного предпринимательства, но сталкиваются с рядом проблем и вызовов: недостаток финансирования, санкции, низкий уровень цифровой грамотности и отсутствие квалифицированных специалистов в области продуктового менеджмента.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. URL: Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru).
2. Анохина Е. М., Косов Ю. В., Халин В. Г., Чернова Г. В. Системные риски управления при реализации государственной политики в области образования и науки: анализ проблемной ситуации, риски и их идентификация // Управленческое консультирование. 2019. № 10. С. 8–26.
3. Устинова Л.Н., Смирнова В.Р. Повышение эффективности деятельности промышленного предприятия в условиях цифровых технологий / Монография «Трансформация промышленности в условиях цифровой экономики» под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017.

Кателина В.В.

Студент группы Пб-19-13, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кондрашихина О.А., доцент
кандидат психологических наук

КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ: АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Жизнь современного человека насыщена множеством стрессоров, эффективность адаптации к которым во многом определяется тем, насколько сформированными оказываются способы ее продуктивного совладания и насколько адекватно развита способность к восприятию сложных жизненных ситуаций. В обобщенном понимании «копинг» рассматривается как поведение, позволяющее справиться с трудными и стрессовыми жизненными ситуациями (Д. Амирхан, Р. Лазарус, С. Фолкман, Н. Хаан, Л.И. Анцыферова, В.А. Бодров, Т.Л. Крюкова, Н. А. Сирота, В.М. Ялтонский и другие). Главной целью копинг-стратегий является выбор и применение эффективных способов поведения, позволяющих минимизировать последствия негативные последствия такого влияния. Эффективное копинг-поведение строится на основе комплекса личностных характеристик, среди которых самоконтроль, жизнестойкость, оптимизм, эмоциональный интеллект и т.п. Под эмоциональным интеллектом понимают способность личности оперировать содержащейся в собственных эмоциях и эмоциях окружающих информацией. Компонентами эмоционального интеллекта являются: осознание и выражение своих эмоций, умение идентифицировать эмоциональные состояния окружающих, умение управлять своими эмоциями и эмоциями других, умение снижать негативные и повышать позитивные эмоциональные состояния, умение гибко и эффективно справляться с социальной ситуацией (Н.П. Александрова, Е. В. Битюцких, М. Н. Бочкова, Х. Вайсбах, Д. Гоулман, Ю.В. Давыдова, Д.В. Люсин, Р.Д. Робертс, Дж. Мэттьюс, О. В. Яглова). Вопрос изучения взаимосвязи копинг-стратегий с эмоциональным интеллектом в научных исследованиях раскрыт такими авторами, как О. Е. Береснева, И.И. Ветрова, М. М. Воронина, З. Ф. Файзулина, Е. К. Фоминых.

Способность эффективно совладать с трудными ситуациями, развитый эмоциональный интеллект относятся к профессионально-важным качествам психолога. Поэтому актуальным представляется изучение степени сформированности и анализ взаимосвязи указанных характеристик у студентов-психологов. Планируемое эмпирическое исследование будет осуществлено при помощи следующего диагностического инструментария: «Опросник эмоционального интеллекта» Д.В. Люсина, методика способов совладания Р. Лазаруса и С. Фолкман, методика диагностики стресс-совладающего поведения (копинг-поведение в стрессовых ситуациях) Д. Амирхана, опросник на проактивное совладание (Э. Грингласс, Р. Шварцер, адаптация Е.П.Белинской, А. В. Вечерина).

Полученные результаты могут помочь в психологической оценке профессионально-важных качеств будущих психологов и оптимизации процесса их профессиональной подготовки.

Список литературы

1. Александрова Н.П. К вопросу о сущности понятия «эмоциональный интеллект» [Текст] / Н.П. Александрова // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. – 2019. – № 1. – С. 71 - 75.
2. Крюкова Т.Л. Психология совладающего поведения. [Текст]/ Т.Л. Крюкова - Кострома: Авантитул, 2022. – 284 с.

Каштанова В.А.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мурованая Н.Н., доцент,
кандидат педагогических наук

РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ НАГЛЯДНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Актуальность данной темы заключается в том, что от степени развития связной монологической речи зависит эффективность и успешность овладения учебными знаниями у детей старшего дошкольного возраста. Согласно ФГОС ДО, содержание образовательной программы должно обеспечивать речевое развитие ребенка, в том числе развитие грамматически правильной и связной речи [1]. Соответственно, дети с речевыми нарушениями нуждаются в своевременной коррекционно-педагогической помощи. Так у детей с общим недоразвитием речи (ОНР) нарушено развитие всех компонентов речевой системы: звукопроизношения, словарного запаса, грамматического строя. При этом нарушается развитие как смысловой, так и произносительной стороны речи.

Проблемой развития связной речи у детей с ОНР занимались В.П. Глухов, Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, В.И. Тихеева, Т.А. Ткаченко и другие. На основе результатов их исследований можно утверждать, что дети с ОНР испытывают трудности в отборе фактов для рассказа, построении предложений в логической последовательности и логическом структурировании предложений [2].

Одним из путей решения этой проблемы является использование на логопедических занятиях метода наглядного моделирования. В исследованиях многих психологов (Л.А. Венгер, Д.Б. Эльконин и др.) отмечается доступность метода наглядного моделирования детям дошкольного возраста. Это объясняется тем, что в основе моделирования лежит принцип замещения, т.е. реальный предмет может быть замещен в деятельности детей другим знаком, предметом, изображением. Введение наглядных моделей в процесс обучения детей позволяет обогащать их активный словарь, закреплять навыки словообразования, формировать и совершенствовать умение использовать в речи различные конструкции предложений, описывать предметы, составлять рассказ. У ребенка, владеющего внешними формами замещения и наглядного моделирования, появляется возможность применить заместители и наглядные модели в уме, представлять себе при их помощи то, о чем рассказывают взрослые, предвидеть возможные результаты собственных действий.

Таким образом, использование наглядного моделирования вызывает у детей с ОНР интерес и помогает решить рассматриваемую проблему, облегчает и ускоряет процесс запоминания и усвоения материала, а также учит их систематизировать полученные знания.

Список литературы

1. *ФГОС ДО* (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70512244/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>
2. *Глухов, В.П.* Исследование состояния связной монологической речи детей старшего дошкольного возраста с общим речевым недоразвитием / В.П. Глухов // Дефектология. – М., 2006. № 6. – С. 24-28.

Ким Е.А.

Магистрант группы ПОмхк/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Проценко Е.Г., доцент,
кандидат педагогических наук

РОЛЬ ДОУ И РОДИТЕЛЕЙ В ВОСПИТАНИИ МУЗЕЙНОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ

На рубеже двух тысячелетий музей в нашей стране претерпел трансформацию, став не просто институтом искусства и культурных ценностей, но и важным элементом образовательной сферы на всех уровнях. Чтобы внедрить музейный компонент в систему дошкольного образования, необходимо создать определённые психолого-педагогические условия, включающие в себя воспитание музейной культуры среди дошкольников. Воспитание музейной культуры у дошкольников необходимо рассматривать как интегративное качество личности, характеризующееся следующими свойствами: положительное представление о музее, ориентацию в музейном пространстве, возвращение к экспозиции и уважительное отношение к музейным ценностям [1]. Роль родителей, как первых учителей, в этом процессе необходима и незаменима. Соответственно, влияние на воспитание музейной культуры у старших дошкольников необходимо оказывать с двух сторон:

1. Воспитание в ДОУ. Детский сад должен выступать инициатором посещения музеев, ориентировать родителей по этому вопросу и предлагать варианты экскурсий.

2. Воспитание в семье. Выявление уровня посещения детьми музеев требует от родителей исследовательского и активного подхода.

В ГБОУ ОЦ «Бухта Казачья» г. Севастополя было проведено исследование, направленное на выявление уровня музейной культуры старших дошкольников. В рамках исследования были проведены: анкетирование родителей детей старшего дошкольного возраста и опрос детей подготовительных групп. Анализ обработки анкет родителей, показал, что посещение музеев, по мнению респондентов, благоприятно скажется на развитии детей, но грамотно мотивировать детей к посещению музейного пространства и уделить на это время готовы не все.

В целях подготовки детей старшего дошкольного возраста к посещению музейного пространства и воспитанию музейной культуры, был разработан цикл занятий «Маленький художник». В практической части занятий использовались различные нетрадиционные техники рисования, такие как: монотипия, кляксография, граттаж, тычковая техника, оттиск поролоном и т.д. Занятия с использованием игровых методов, метода сторитейлинга, погружения в сказку, закрепили приобретённые знания, навыки и умения дошкольников. Результаты опроса детей старшего дошкольного возраста показали динамику роста.

Таким образом, воспитание музейной культуры является важным аспектом развития дошкольников – это бесценный вклад в их образование. Для воспитания музейной культуры дошкольников, по нашему мнению, необходимо объединить усилия ДОУ и родительского сообщества, а также применять инновационные игровые формы работы.

Список литературы

1. Руденко А.М. Социально-философская сущность музейной культуры и ее значение в становлении исторического сознания // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2020, №3. С.97-105.

Кириченко Н.О.

Студент группы ЗР/м-22-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Рябцева Е.Е., профессор,
доктор политических наук

РОЛЬ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ В СРЕДИЗЕМНОМОРЬЕ

Регион Средиземноморья является довольно сложным с точки зрения безопасности и стабильности. В нем присутствуют различные геополитические конфликты, террористические угрозы, миграционные потоки, наркотрафик, контрабанда оружия, а также экологические проблемы.

Несмотря на это, многие страны в регионе активно сотрудничают в рамках Европейского союза, Североатлантического альянса (НАТО) и других международных организаций для обеспечения безопасности и стабильности. Однако существующие конфликты, такие как в Сирии, Ливии и других странах, продолжают оказывать негативное влияние на регион.

В целом можно сказать, что безопасность и стабильность в регионе Средиземноморья представляют собой постоянный вызов, требующий усилий международного сообщества для их обеспечения.

Европейский союз принимает ряд мер для обеспечения безопасности и стабильности в регионе Средиземноморья. Одной из ключевых инициатив является Европейская политика соседства (ЕПС), которая направлена на укрепление отношений между Европейским союзом и его соседними странами, включая страны Средиземноморья. Целью ЕПС является поддержка стабильности, процветания и демократии через политический и экономический диалог, а также через финансовую помощь и поддержку реформ.

Операция EUNAVFOR MED Sophia является военной операцией Европейского союза, которая направлена на борьбу с нелегальной миграцией, трансграничной преступностью и деятельностью террористических групп в регионе Средиземноморья. Операция также ориентирована на поддержание морской безопасности и предотвращение трагических случаев с беженцами и мигрантами в море.

Фонд Африка был создан для поддержки устойчивого развития, экономического роста и управления миграцией в странах Африки. Фонд предоставляет финансовую помощь для проектов по улучшению условий жизни, созданию рабочих мест и развитию инфраструктуры.

Европейский союз также активно сотрудничает с партнерами в регионе по борьбе с терроризмом и организованной преступностью, обмениваясь информацией, проводя тренировки правоохранительных органов и разрабатывая стратегии для борьбы с этими угрозами.

Кроме того, Европейский союз активно участвует в дипломатических усилиях по урегулированию конфликтов в регионе Средиземноморья. В частности, в случае конфликта в Ливии, Европейский союз поддерживает усилия Организации Объединенных Наций (ООН) по достижению мирного решения конфликта. Он также оказывает финансовую и гуманитарную помощь для поддержки мирных процессов, в том числе для обеспечения гуманитарной помощи населению Ливии.

В отношении конфликта между Израилем и Палестиной, Европейский союз выступает за двухгосударственное решение, которое позволило бы Израилю и Палестине

сосуществовать в мире и безопасности. Он поддерживает усилия Организации Объединенных Наций, а также принимает активное участие в дипломатических переговорах и мирных инициативах. Кроме того, Европейский союз оказывает финансовую помощь для поддержки развития инфраструктуры, образования и здравоохранения в Палестине.

Европейский союз также активно сотрудничает с другими международными организациями, такими как Организация Объединенных Наций и Африканский союз, а также с региональными акторами, для поиска мирных решений конфликтов и поддержки устойчивого развития в регионе Средиземноморья.

Эти и другие меры помогают Европейскому союзу поддерживать стабильность и безопасность в регионе Средиземноморья, однако вызовы, такие как конфликты, экономические неравенства и нелегальная миграция, по-прежнему требуют постоянного внимания и усилий для их преодоления.

Список литературы

1. Бабынина Л.О., Борко Ю.А., Герасимова Р.Г. Европейский Союз в поиске глобальной роли: политика, экономика, безопасность // Под общей редакцией Ал.А. Громыко, М.Г. Носова. – Москва : ООО "Издательство "Весь Мир", 2015. – 592 с.
2. Дудова И. Миграция и социальная политика в Европейском союзе // Евразийский союз ученых. – 2017. – № 10-2(43). – С. 36-41.
3. European Commission, Directorate-General for Communication, Европейский союз – О Европейском союзе и направлениях его деятельности, Publications Office of the European Union, 2022, URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2775/062530>.

Киричишина А.И.

Студент группы ПОМО/М23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кравченко Ю.М., кандидат
педагогических наук

ПРАКТИКА БЕГЛОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Литературное чтение - один из основных предметов в системе начального образования. Наряду с русским языком он формирует функциональную грамотность, способствует общему развитию и духовно-нравственному воспитанию ребёнка. Успешность изучения курса литературного чтения обеспечивает результативность обучения по другим предметам начальной школы.

Содержание школьного литературного образования на концептуальном уровне определено Государственным образовательным стандартом по литературе и Примерными программами, составленными на его основе для разных ступеней и уровней обучения.

Беглости чтения - темп чтения, приближенный к темпу говорения: это достаточно быстрое чтение целыми словами, удобное для восприятия другими. (Т.Г. Рамзаева и М.Р. Львов).

Использование приемов технологии В.Н. Зайцева способствует эффективному формированию навыка беглости чтения у обучающихся начальных классов: многократное

чтение, чтение в темпе скороговорки и выразительное чтение с переходом на незнакомую часть текста, жужжащее чтение, ежеурочные пятиминутки, режим щадящего чтения, зрительные диктанты И.Т. Федоренко.

По результатам педагогического эксперимента можно проследить динамику уровня сформированности беглости чтения на начальном и итоговом уровнях. Во 2-А классе после проведения формирующего эксперимента высокий уровень повысился с 8% до 44% (+36%), средний уровень повысился с 48% до 56% (+8%). Низкий уровень понизился с 44% до 0%. (-44%).

Список литературы

1. *Зайцев, В.Н.* Практическая дидактика: [учебное пособие: для педагогических специальностей университетов и институтов повышения квалификации работников образования] / В. Н. Зайцев. - М.: Народное образование, 2021. - 216 с.
2. *Зайцев, В. Н.* Резервы обучения чтению: книга для учителя / В. Н. Зайцев. – М.: Просвещение, 2020. – 234 с.
3. *Львов, М.Р.* Методика развития речи младших школьников / М.Р. Львов. – М.: Просвещение, 2020. – 176 с.
4. *Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа* / сост. Е. С. Савинов. – 4е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2019. – 223 с.
5. *Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования* / М-во образования и науки Рос. Федерации.– М: Просвещение, 2021. – 31 с.
6. *Федоренко И.Т.* Подготовка учащихся к усвоению знаний / И.Т. Федоренко. – Киев: Радянська школа, 2019. – 94 с.

Клюева А.В.

Студент группы П/б-19-1-з, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева С.А., доцент,
кандидат психологических наук

ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ САМООЦЕНКИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

В современном обществе подростковый возраст представляет собой период интенсивного психологического и эмоционального развития, где формирование самооценки и стрессоустойчивости играет ключевую роль. В рамках исследований в области возрастной психологии, проведенных Б.С. Волковым, Л.С. Выготским, В. В. Давыдовым, Е.А. Дерябиной, И. С. Коном, И.Ю. Кулагиной, Л.А. Першиной, Х. Ремшмидтом и другими учеными, отмечается, что переход от детства к взрослости, характеризующий подростковый возраст, сопровождается формированием устойчивого самосознания и стабильного образа "Я" [3]. Существенное воздействие на этот процесс оказывает самооценка подростка, воздействующая на все сферы его психики, включая уровень стрессоустойчивости. Стрессоустойчивость в подростковом возрасте обуславливается также некоторыми личностными особенностями, степень выраженности которых определяет выбор схемы реагирования на стресс. Адекватная самооценка дает возможность наиболее оптимально применять имеющийся потенциал [2].

Среди авторов, изучавших особенности взаимосвязи самооценки и стрессоустойчивости, стоит выделить Б.С. Братусь, Д. Д. Кочневу. Авторы приходят к выводу о том, что стрессоустойчивость и самооценка личности взаимосвязаны [1]: при более высоких показателях устойчивости к стрессу самооценка выше и наоборот. Высокая самооценка подразумевает высокую устойчивость к стрессу, что положительно влияет на благоприятное разрешение сложных ситуаций, минимизацию отрицательных последствий стресса, помогает добиваться целей, повышает успешность в разных сферах и самореализованность личности.

Таким образом, невозможно выделить конкретный тип самооценки, преобладающий у подростков, она во многом зависит от совокупности личностных характеристик и социально-психологических условий. В данном возрасте основными источниками стресса являются физиологические изменения в организме подростка, стремление к формированию индивидуальности, неуверенность в себе и трудности в общении с родителями. Стрессоустойчивость подростков зависит от различных факторов, включая личностные особенности, такие как прогностические способности, воля, креативность и уровень самооценки.

Список литературы

1. Бондаренко Н.Я., Роль самооценки в формировании личности подростка // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета, 2007, № 1–2. С. 101–105.
2. Кочнева, Д. Д. Взаимосвязь самооценки личности и стрессоустойчивости в юношеском возрасте / Д. Д. Кочнева. // Молодой ученый. — 2016. — № 14 (118). — С. 505-507. — URL: <https://moluch.ru/archive/118/32553/> (дата обращения: 27.01.2024).
3. Молчанов, С. В., Психология подросткового и юношеского возраста: учебник для вузов [Текст]/ С. В. Молчанов. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 351 с.

Князева Т.В.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Евтушенко И.В., профессор, доцент,

доктор педагогических наук

КОРРЕКЦИЯ ДИСЛЕКСИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕРВОГО КЛАССА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Актуальность исследования состоит в том, что неспособность к чтению у детей младшего возраста с общим недоразвитием речи формирует ряд трудностей, связанных с дальнейшим речевым развитием и обучением. Проблема исследования: «Каковы специальные условия преодоления дислексии у обучающихся первого класса с общим недоразвитием речи (далее – ОНР) посредством дидактических заданий?».

Цель исследования: на основании теоретического материала разработать, апробировать и внедрить в практическую деятельность специальные условия преодоления дислексии у обучающихся первого класса с ОНР посредством дидактических заданий.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что процесс коррекции дислексии у обучающихся первого класса с ОНР станет более эффективным, если:

– учитывается своеобразие речевого развития у обучающихся первых классов с ОНР посредством дидактических заданий;

– обеспечивается внедрение в педагогический процесс дидактических заданий у обучающихся первых классов с ОНР;

– определены критерии и показатели, позволяющие отслеживать динамику развития уровней речевого развития обучающихся первых классов с ОНР посредством дидактических заданий; выявлены уровни развития умений письменной речи у обучающихся первых классов с ОНР: высокий, средний, низкий;

– учитывается и последовательно реализуется совокупность основных взаимосвязанных специальных условий эффективности коррекции дислексии у обучающихся первых классов с ОНР посредством дидактических заданий (использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий).

Задачи: изучить теоретическую литературу, относительно аспектов изучения дислексии и ОНР детей младшего возраста; рассмотреть общие критерии оценивания степени дислексии и их оценивания при ОНР; разработать и практически реализовать модель формирования навыков чтения и коммуникаций у детей с ОНР; привести теоретическое обоснование и апробацию модели педагогических условий развития навыков чтения и коммуникативной деятельности у детей с ОНР.

Список литературы

1. Лалаева Р.И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников [Текст]: Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов / Р.И. Лалаева. – М.: Просвещение, 1983. – 136 с.
2. Лалаева Р.И. Методика психолингвистического исследования нарушений устной речи у детей. М., 2004.
3. Леонтьев А. А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания [Текст] / А. А. Леонтьев. – М.: Наука. – 1969. – 307 с.

Ковалев А.М.

Магистрант группы ПОмхк/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Проценко Е.Г.,
доцент, кандидат педагогических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕСУРСОВ ВИРТУАЛЬНЫХ МУЗЕЕВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

В настоящее время переход музеев в виртуальное пространство позволяет значительно увеличить спектр социальных групп, получивших более комфортный и быстрый доступ к культурным ценностям [1].

Был проведен эксперимент на базе ГБОУ СОШ № 48 в городе Севастополь среди учащихся 5-х классов. Основной идеей проводимого эксперимента стало внедрение в школьную программу по истории ресурсов интернет-музеев и их адаптация к школьно-урочной системе. Кроме того, огромное значение было уделено социокультурным компетенциям и их формированию посредством контента интернет-музеев, осуществлялся мониторинг экспериментальной и контрольной групп посредством тестирования и опросов.

На констатирующей стадии эксперимента были определены цели и задачи эксперимента, инструментарий и методика исследования. Осуществлён подбор учебного материала. Были определены контрольная и экспериментальные группы, проведен первичный мониторинг в виде опросов и тестирования.

В рамках эксперимента была разработана учебная программа по предмету «История» для обучающихся 5 классов, в соответствии с ФГОС, тематическое содержание которой было синхронизировано с контентом и возможностями интернет-музеев.

Для исследования полученных результатов, в фазах констатирующего и контрольного этапов эксперимента были разработаны следующие анкеты: анкета по выявлению уровня интереса учащихся к урокам истории с применением ресурсов интернет-музеев; анкета по выявлению отношения к применению ресурсов интернет-музеев на уроках истории; опрос для выявления качества знаний учащихся.

Контрольный этап включал в себя повторный анализ данных, полученных в результате тестирования и опросов, исследовались показатели успеваемости учащихся.

Процентные показатели качества знаний обучающихся изменились в положительную сторону, и выросли соответственно на 5,87% и 9,1%, что явилось прямым следствием эксперимента. Отдельно хотим указать на тот факт, что изначально 5-А класс был менее результативен чем 5-Г класс. Однако задействованный подход позволил увеличить показатели успеваемости учащихся.

Резюмируя результаты работы, хотим обратить внимание на следующие аспекты эксперимента. Придерживаясь и последовательно разрабатывая теоретические аспекты темы, формировалась и продвигалась мысль о сочетании школьной компоненты и культурно-просветительной функции виртуальных музеев, доказывая перспективность и значимость данного направления для образования обучающихся.

Список литературы

1. Ковалев, А. М. Музейная педагогика в эпоху цифровизации: традиции и инновации / А. М. Ковалев, Е. Г. Проценко // Образование от "А" до "Я". – 2022. – № 2. – С. 41-43.

Коломиец Е.А.

Студент группы Эк/м-22-1о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Шипилов Н.Ю., доцент,

кандидат технических наук

УЧЕТ И КОНТРОЛЛИНГ В КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

Обоснование проблемы. Контроллинг считается достаточно новым направлением в Российской Федерации. Но, в большей степени, он задействован в физическом капитале предприятия, и при этом используется потенциал для развития нематериальных активов.

Актуальность темы. Исследование представляется актуальным ввиду того, что в современном мире изучение концепции нематериального капитала является одной из важнейших задач для предприятий, желающих успешно вести свою деятельность.

Цель работы. Изучение особенностей учета и контроля нематериального капитала, а также предложение идей по оптимизации данного сегмента.

Изложение основного материала. Нематериальные активы - это капитал, принадлежащий предприятию, который не имеет физической составляющей. К нематериальным активам относятся следующие типы: патенты, которые принадлежат предприятию, но физическое взаимодействие с ними невозможно. Нематериальные активы могут быть либо выкуплены у контрагентов, либо созданы самостоятельно внутри предприятия. Учет и контроль дают справедливое представление о финансовом состоянии, позволяют принимать качественные управленческие решения и развивать компанию.

Выводы по работе. Учет и контроль являются важнейшими составляющими финансовой деятельности предприятия. В условиях современного мира необходимы действия, обеспечивающие его эффективность и регулярность. Внедрение средств автоматизации анализа можно рекомендовать в качестве эффективных мер по оптимизации учета и контроля.

Список литературы

1. *Ангеловская А.А.* Информационно-аналитическая поддержка оперативного управления финансовыми потоками холдинга / А.А. Ангеловская // Литература. Бизнес-технологии. 2019. № 5. с. 2023.
2. *Бабченко Н.П., Химмельштейн И.В.* Формирование интегрированной системы управления на промышленных предприятиях в контексте модернизации экономики: монография. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2019. 108 с.
3. *Криушина О.А.* Контроль на предприятиях: учебное пособие / О.А. Криушина; ВолгГТУ. Волгоград, 2019. с.

Колосова В.С.

Студент группы ПСД/с-19-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кондрашихина О.А., доцент,
кандидат психологических наук

АГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТИП ПРИВЯЗАННОСТИ В МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ У СТУДЕНТОВ

Агрессивное поведение содержит в себе не только негативный аспект в виде насильственного нарушения личных границ другого человека, нарушения его прав и действий, но и позитивный аспект в виде настойчивости, спортивной злости, здоровой конкуренции, сопротивления доминированию. Нередко агрессивное поведение является частью протеста ребенка против принуждения, авторитарности, агрессии со стороны взрослых. Появление агрессивного поведения, упрямства, как правило, свидетельствует о неудовлетворенности основных потребностей ребенка, то есть об установлении ненадежного типа привязанности. Детские паттерны поведения на отношения с родителями сохраняются и во взрослом возрасте, особенно если такое поведение подкрепляется [1]. В теории привязанности агрессивное поведение служит как реакция на неудовлетворение потребности в заботе и внимании. Может проявляться как попытки слияния с партнером, насильственного вовлечения в желаемую модель отношений (тревожный тип привязанности), так и посредством снижения самооценки партнеров и ощущения безопасности отношений (избегающий тип привязанности) [2]. Особый интерес представляет изучение косвенной агрессии у людей с разным типом привязанности. Часто

агрессивное поведение не осознается субъектом, так как проявление агрессии напрямую кажется неприемлемым, запретным из-за страха быть отвергнутым. Люди с ненадежным типом привязанности испытывают затруднения при прямом словесном выражении своей фрустрации и конструктивном диалоге, поэтому их агрессивные импульсы могут найти выражение в изоляции от окружающих, злонамеренном юморе (сарказм, ирония, насмешки и др.) и вменение вины (по С. Форрест) [2]. Однако субъекты с ненадежным типом привязанности интересны не только, как агрессоры, но и как жертвы косвенной агрессии.

С помощью методики диагностики косвенной агрессии (IAS) С.Форрест в адаптации Кузнецовой С.О. и статистического критерия Манна-Уитни было проведено исследование особенностей проявления косвенной агрессии у студентов с разными типами привязанности. Действительно, испытуемые с надежным типом привязанности демонстрируют более низкие показатели косвенной агрессии, но различия не подтверждены статистически. Студенты с тревожным типом привязанности чаще используют вменение вины: вероятно, что, таким образом, они пытаются получить желаемую для них заботу и внимание. Более интересными являются результаты диагностики косвенной агрессии со стороны «жертвы». Студенты с ненадежным типом привязанности (подтверждено и у группы тревожных, и у группы избегающих) в целом чаще переживают (возможно, субъективно) косвенную агрессию, направленную против них. Студенты с тревожным типом отмечают в сторону себя применение злонамеренного юмора и вменения вины, с избегающим типом - все три разновидности косвенной агрессии. Это объясняется тем, что они более чувствительны к нарушению личных границ и реагируют на них уходом из отношений.

Список литературы

1. Авдеева Н.Н. Теория привязанности: современные исследования и перспективы [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2017. Том 6. № 2. С. 7—14.
2. Психологические особенности исследования косвенной агрессии / Кузнецова С.О., Ениколопов С.Н., Абрамова А.А., Ефремов А.Г. // Теоретическая и экспериментальная психология. 2015. №2. С.6-7.

Кондрашевская Л.Г.

Студент группы П/м-22-1-оз, ГПИ

Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кондрашихина О.А., доцент,
кандидат психологических наук

ЖИЗНЕННЫЕ СЦЕНАРИИ И СОЦИАЛЬНЫЕ АКСИОМЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ «ИНФОРМАЦИОННОГО» И «НОВОГО» ПОКОЛЕНИЙ

Исследование жизненных сценариев и социальных аксиом может помочь определить закономерности выбора своего жизненного пути, способов реагирования на определенные ситуации представителями разных поколений. Что в свою очередь будет способствовать эффективной психологической помощи, адаптации к быстро изменяющимся социальным

условиям, сохранении ментального здоровья представителям этих поколений. Над проблемой жизненного сценария и социальных аксиом работали многие исследователи в области психологии: З. Фрейд, К.Г. Юнг, Э. Берн, К. Штейнер, А. Шутценбергер, А. Адлер, Н. Гришина, Б. Ананьев, С. Рубинштейн, К. Абульханова-Славская, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.П. Зинченко. Изучение этого вопроса важно для понимания выбора человеком стратегий поведения, выявления деструктивных сценариев и таким образом оказания помощи в поиске выхода из подобных сценариев. Понятие «сценарий жизни» впервые появился в трансактном анализе. В соответствие с этим понятием предполагается, что все люди в детстве «пишут» свой жизненный сценарий, согласно которому в дальнейшем следуют, иногда даже не осознавая это. Понятие «социальные аксиомы» ввели китайские ученые Леунг и Бонд. Они разработали новый подход к измерению сходств и различий этнических групп. В их понимании социальные аксиомы – это обобщенные верования человека относительно самого себя и других людей, сложившейся социальной ситуации.

Изучением поколений занимались К.Маннгейм, В.Штраус, Н.Хоув, Е.Ковин, Е.Шамис, В.И.Пищик, В.В.Радаев и др. Каждое новое поколение обладает особыми качествами, обусловленными переменами в технологиях, политике, культуре и т. д. Каждое поколение отличается от другого не только внешними условиями, которые влияют на его формирование, то и образом жизненного пути, системой ценностей, темы выборами, которые делают в течение жизни представители одного поколения. На сегодняшний день мало обобщающих исследований, которые изучают жизненные сценарии и социальные аксиомы представителей различных поколений. Проблемой исследования различий проявлений личностных особенностей, сценариев жизни и жизненных аксиом представителями «Информационного» (1982 -1999 гг.р.) и «Нового» (2000 – 2017 гг. р.) занималась Влада Игоревна Пищик. Ей же принадлежит периодизация поколений на постсоветском пространстве. Таким образом, представляется необходимым дальнейшее изучение межпоколенческих различий в выборе жизненных сценариев и социальных аксиом для систематизации знаний о поколениях.

Список литературы

1. *Пищик В.И., Лобачева А.О.* Объекты веры и страхи студентов – представителей «Информационного» и «Нового» поколений // Межпоколенческие отношения: современный дискурс и стратегические выборы в психолого-педагогической науке и практике. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obekty-very-i-strahi-studentov-predstaviteley-informatsionnogo-i-novogo-pokoleniy> (дата обращения: 30.01.2024).
2. *Пищик В.И.* Психологические особенности поколений в культурном контексте // Концепт. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-pokoleniy-v-kulturnom-kontekste> (дата обращения: 30.01.2024).
3. *Шишинуова В.А.* Теория поколения: понятие и характеристика // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2017. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniya-ponyatie-i-harakteristika> (дата обращения: 30.01.2024).

Конева О.И.

Студентка группы ПОСО/м-22-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гура Л.М., доцент,
кандидат педагогических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Изучение иностранного языка в старших классах обретает новую динамику благодаря использованию интерактивных технологий. Эти технологии предоставляют учащимся возможность активного взаимодействия с материалом и совершенствования своих навыков коммуникации на иностранном языке. В данном контексте, следует обратить внимание на ряд конкретных видов интерактивных технологий, которые можно использовать в процессе обучения иностранному языку в 10-11 классах.

Во-первых, интерактивные онлайн-платформы и приложения предоставляют структурированные курсы и упражнения, позволяющие ученикам изучать новый материал и тренировать языковые навыки. Например, мобильное приложение Duolingo предлагает игровой подход к изучению языка, включающий интерактивные упражнения и задания.

Во-вторых, видеоуроки и видеоролики предоставляют возможность визуального и аудиального восприятия языка, а также позволяют ученикам наблюдать его использование в реальных ситуациях. FluentU – это платформа, где обучающиеся могут смотреть видеоролики на иностранном языке с субтитрами и участвовать в интерактивных упражнениях.

В-третьих, виртуальные обучающие среды, такие как SecondLife, предоставляют возможность ученикам создавать виртуальных персонажей и взаимодействовать на иностранном языке в симулированных сценариях и играх.

Кроме того, онлайн-обмены и коммуникация с носителями языка позволяют ученикам взаимодействовать с носителями языка и улучшать свои навыки общения. Например, платформа PenPalSchools предлагает обмен сообщениями с учащимися из других стран для практики языка и культурного обмена [1].

На уроке иностранного языка в 10-11 классах можно успешно комбинировать несколько интерактивных технологий для достижения максимальной эффективности обучения. Например, использование интерактивных онлайн-платформ и приложений в качестве домашнего задания или дополнительной практики. Ученики могут заниматься на таких платформах, таких как Duolingo, чтобы укрепить свои языковые навыки и отслеживать свой прогресс. Также учитель может использовать видеоролики на иностранном языке, например, с FluentU, для демонстрации реальных ситуаций общения на иностранном языке. Ученики могут смотреть видеоролики, активно слушать их на иностранном языке и участвовать в обсуждениях и упражнениях, основанных на видео.

Таким образом, применение современных интерактивных технологий при изучении иностранного языка является эффективным и целесообразным. Использование различных форм и видов интерактивного обучения способствует развитию у обучающихся коммуникативной компетенции в говорении на английском языке. Также помогает преодолеть страх перед общением на иностранном языке, активизирует индивидуальную и групповую активность школьников, а также создает положительную мотивацию к обучению. Внедрение интерактивных методов в учебный процесс изучения иностранных языков повышает эмоциональный отклик обучающихся, их интерес к приобретению

иноязычных знаний и умений, а также улучшает устную речь и развивает творческие способности. Кроме того, это способствует развитию навыков формулирования, обоснования и выражения собственного мнения на иностранном языке, а также активизирует мышление и другие аспекты обучения.

Список литературы

1. Лазуткина К.Д., Экспериментальное исследование влияния интерактивных уроков на уровень усвоения иностранного языка в старших классах средней общеобразовательной школы / К. Д. Лазуткина, И. Ю. Мигдаль// Концепт. 2022. №2.

Коноплёв Д.Ю.

Студент группы ВИА/м-22-1-о, ИОМО

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Максимова Е.Н., профессор, доцент,
доктор политических наук,

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ВО ВРЕМЯ «АРАБСКОЙ ВЕСНЫ»

Социальные сети глубоко проникли в повседневную жизнь современного человека, почти в каждой стране мира. Они предоставляют платформу для установления и поддержания связей между людьми на любом расстоянии, позволяя быстро и эффективно обмениваться информацией, становятся источником новостей, объединяют людей в группы по профессиональной сфере деятельности, интересам и хобби. Важную роль социальные сети играют в формировании общественного мнения, организации массовых движений и проявления политической активности.

В конце 2010 года в Тунисе начались протесты, позже переросшие в массовые демонстрации и столкновения с полицией в нескольких городах страны. В последствии беспорядки распространились на многие страны региона, приведя к смене правительств, отставкам лидеров нескольких государств, принятию новых Конституций и проведению политических реформ. Данные события получили название «Арабской весны» и оказали огромное влияние на сегодняшнюю жизнь Ближнего Востока и Северной Африки. Большой составляющей успеха демонстрантов являются социальные сети. Они сыграли ключевую роль в формировании общественного давления, которое повлияло на политические решения.

Facebook, Twitter (запрещены на территории РФ) и YouTube стали площадками массовой мобилизации и координации акций. Данные сети использовались для распространения информации о планах протестов, призывов к действиям и обмена тактической информацией. Работала и обратная связь: пользователи, задействованные в протестах, быстро реагировали на действия властей, могли оперативно сообщать о нарушениях прав человека. Это позволяло активистам привлекать внимание мирового сообщества к происходящему. Интернет позволил протестующим обходить ограничения свободы слова, публикуя информацию в обход официальных СМИ.

Есть мнение, что без социальных сетей «арабская весна» не смогла бы произойти в таком масштабе. Что произошедшие революции были просто следствием распространения новых технологий и социальных сетей. В СМИ многих стран часто говорилось о

«революции 2.0», «революции Facebook» или «революции Twitter». Однако мы считаем, что такая точка зрения ошибочна, ведь следует учитывать, что Интернет является не причиной, а в первую очередь средством канализации народных протестов. И данное средство актуализируется только тогда, когда в обществе имеется достаточно предпосылок и реальных оснований для недовольства

Список литературы

1. Интернет, протестные движения и арабская весна // URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_22562552_54050729.pdf

2. Роль региональных средств массовой информации на ближнем востоке: основные аспекты // URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42947531_14482095.pdf

Конохова А.Г.

Студент группы М/м-22-1-о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Воронина Р.Н., доцент,

кандидат педагогических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФРАНЧАЙЗИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Своевременная и качественная оценка эффективности франчайзинговой деятельности позволяет оптимизировать бизнес-процессы и повысить прибыльность, выявлять успешные стратегии и подходы, принимать обоснованные решения о расширении бизнеса и выборе новых партнеров.

В целом, покупку франшизы можно рассматривать как инвестиционный проект. Соответственно можно оценить деятельность на основе показателей: интегральная приведенная стоимость проекта; индекс доходности проекта; внутренняя норма рентабельности проекта [1].

Важным этапом оценки эффективности является анализ возможных рисков проекта. Оценку рисков в большинстве случаев проводят двумя взаимодополняющими способами: анализ чувствительности и сценарный анализ. Первый помогает определить, насколько сильно изменение какого-либо фактора может повлиять на результаты проекта и его успешность. Второй представляет собой метод, который позволяет оценить возможные последствия различных сценариев развития событий на проект; учесть не только вероятность возникновения рисков, но и их потенциальные последствия, что делает оценку рисков более точной и полной [2].

Анализ научных работ соотечественников в научных электронных библиотеках демонстрирует, что подходы большинства авторов к оценке эффективности предусматривают расчет количественных показателей. Тем не менее, в работах коллег мало уделено внимания анализу качественных показателей. Качественный подход к оценке эффективности работы по франшизе заключается в анализе качества работы франчайзи и франчайзера, а также в выявлении проблемных моментов в бизнес-процессах. Для этого используются методы опроса, интервьюирования, наблюдения за работой персонала, анализа отзывов клиентов и т.д.

Таким образом, целесообразно применять комплексный анализ эффективности франчайзинговой деятельности, обратив внимание на следующие показатели: доходы, расходы, а также прибыль, получаемые от франчайзинговой деятельности для франчайзера и франчайзи за рассматриваемый период; рентабельность франшизы и рентабельность франчайзинговой деятельности; срок окупаемости инвестиций; интегральная приведенная стоимость; индекс доходности; внутренняя норма рентабельности. Важно также провести следующие мероприятия для получения полной картины: оценка рисков проекта, прогнозирование сценариев развития; конкурентный анализ; опросы среди потребителей; опрос персонала о качестве управления на торговом объекте; регулярные аудиторские проверки объекта и др.

Список литературы

1. Толкаченко Г.Л. Особенности применения методов оценки экономической эффективности проекта создания и функционирования предприятий франчайзинга сферы услуг Тверского региона / Г. Л. Толкаченко, А. В. Федоров // ИнноЦентр. – 2018. – № 4(21). – С. 254-257.
2. Бавыкин, И.И. Особенности оценки эффективности инвестиционных проектов на основе франчайзинга / И. И. Бавыкин, В. Ю. Наливайский // Символ науки: международный научный журнал. – 2018. – № 5-1(17). – С. 31-33.

Коптев И.В.

Аспирант, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кричевец Е.А.,

доцент, кандидат экономических наук

ФОРМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Финансирование – обеспечение предприятия необходимыми денежными средствами. От того, насколько грамотно организовано финансирование предприятия зависит, сможет ли оно достичь целей своего функционирования.

Финансирование предприятия довольно разнообразно и многопланово, что требует классификации источников получения денежного капитала. С точки зрения сроков пользования финансовыми ресурсами, выделяют финансирование краткосрочное (до одного года) и долгосрочное (свыше одного года). По критерию принадлежности предприятию традиционно выделяют внешнее и внутреннее финансирование. Под внешним финансированием понимают привлечение предприятием средств третьих лиц – акционеров, государства, кредитных организаций, граждан, других предприятий и организаций. Внешнее финансирование может приводить как к формированию собственного капитала (путем эмиссии акций, продажи паев), так и к образованию заемного капитала (путем выпуска облигаций, векселей, получения займов, оформления отсрочек по оплате полученных ценностей). Внутреннее финансирование предприятия происходит без привлечения средств третьих лиц, финансовые ресурсы образуются в результате осуществления субъектом хозяйственной деятельности. Основными источниками внутреннего финансирования являются чистая прибыль, амортизационные отчисления.

Существуют такие новые современные перспективные формы финансирования деятельности предприятий как государственно-частное партнерство, лизинг, факторинг, форфейтинг и т.д. Необходимо также отметить способы финансовой поддержки бизнеса со стороны государства – дотации и субсидии. Кроме этого, в настоящее время реализуется множество программ грантовой и государственной поддержки бизнеса.

Отдельным действенным направлением является поддержка малого и среднего предпринимательства, осуществляемая в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ, в соответствии с которым финансовая поддержка малых и средних предприятий может осуществляться за счет средств бюджетов субъектов РФ и средств местных бюджетов путем предоставления субсидий, бюджетных инвестиций, государственных и муниципальных гарантий по обязательствам субъектов малого и среднего предпринимательства.

Отдельным направлением финансовой поддержки предприятий является предоставление налоговых и иных льгот для организаций приоритетных сфер деятельности, например, сельское хозяйство, туризм, IT-отрасль, промышленное производство, транспорт и т.д.

Список литературы

1. *Официальный сайт правительства города Севастополя* [Электронный ресурс]. URL: <https://sev.gov.ru/government/national-projects/maloe-i-srednee-predprinimatelstvo-i-podderzhka-individualnoy-predprinimatelskoy-initsiativy/>.
2. Горнин Э.Л. Новые формы долгового финансирования проектов крупной компании // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 9. – С. 2121-2130.
3. *Программа стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства – «Программа 6,5»* [Электронный ресурс]. URL: https://www.bspb.ru/business/credits/program_six/.
4. *Национальные проекты: ожидания, результаты, перспективы* // https://raexpert.ru/researches/national_project_2020.

Корниенко Т.А.

Студент группы Юг/м-22-1-з, ЮИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лахин Д.Н., доцент

ДОГОВОР О ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Сегодня распространение добровольчества (волонтерства) отнесено к числу приоритетных направлений государственной политики, а также установлено в качестве одного из целевых показателей достижения национальных целей развития России на период до 2030 года. По данным Единой межведомственной информационно-статистической системы Федеральной службы государственной статистики показатель «Доля граждан, занимающихся добровольческой (волонтерской) деятельностью» в России по сравнению с 2021 годом (8,6%) за 2022 год вырос на 1,8% и составил 10,4% [1,2].

Планом мероприятий по реализации Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года, в частности, предусмотрено совершенствование нормативного правового регулирования и правоприменительной практики в сфере добровольчества (волонтерства), которые в последнее время активно развиваются [3,4].

Так, с 01.01.2023 вступили в силу изменения в Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (далее – Федеральный закон), в новой редакции которого в преамбулу и в соответствующие статьи закона наравне с благотворительной деятельностью включена и добровольческая (волонтерская) деятельность. Также, внесены существенные изменения в абзац второй подпункта 3 пункта 1 статьи 17.1 «Права и обязанности добровольца (волонтера)», которыми расширен перечень форм поддержки добровольца (волонтера) [5].

Вместе с тем, в соответствии с изменениями, внесенными в 2023 году в постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2019 г. № 1067, для получения поддержки в предусмотренных формах, добровольцам (волонтерам) необходимо завершить прохождение процедуры регистрации в ФГИС «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» и пройти с ее использованием идентификацию и аутентификацию в системе [6].

В соответствии с Федеральным законом условия осуществления добровольцем (волонтером) благотворительной деятельности от своего имени могут быть закреплены в гражданско-правовом договоре, который заключается между добровольцем (волонтером) и благополучателем, а также в соответствующем гражданско-правовом договоре могут быть закреплены условия участия добровольца (волонтера) в деятельности организатора добровольческой (волонтерской) деятельности, добровольческой (волонтерской) организации) [5].

Вместе с тем, на наш взгляд, принцип свободы договора и отсутствие императивных норм, обязывающих заключать такие договоры с добровольцами (волонтерами), порождает необходимость дополнительного нормативного правового регулирования данного вопроса с учетом особенностей субъектов, выступающих стороной договора (дети, подростки, коммерческие организации и др.), а также специфику видов деятельности (содействие в оказании медицинской помощи, в защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, научное волонтерство, обеспечение проведения мероприятий и т.п.) с целью защиты их прав и обеспечения надлежащего исполнения обязательств.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - информационно-правовой системы «ГАРАНТ».
2. *Официальные* статистические показатели. Доля граждан, занимающихся добровольческой (волонтерской) деятельностью. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61200> (дата обращения: 31.01.2024).
3. *План* мероприятий по реализации Концепции содействия развитию добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/b09c207c267b5d01ba0ffcb8c82312f8/plan_mer.N5486п-П44.pdf (дата обращения: 30.01.2024).
4. *Распоряжение* Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г.». [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - информационно-правовой системы «ГАРАНТ».
5. *Федеральный закон* «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11.08.1995 № 135-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».
6. *Постановление* Правительства РФ от 17 августа 2019 г. № 1067 «О единой информационной системе в сфере развития добровольчества (волонтерства)». [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - информационно-правовой системы «ГАРАНТ».

Косолапенкова Л.Ю., Гаенко И.В.

Студенты группы ИТ/б-22-2-о, ИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Сметанина Т.И.,
ст. преподаватель

ООП НА ПРИМЕРЕ ИГР КАК СТАРТ В ИЗУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Прямо сейчас в России не хватает специалистов в сфере ИТ. Чтобы решить эту проблему предлагается обучать новичков объектно-ориентированному подходу на примере игр. Это позволит заинтересовать аудиторию, т.к. по результатам опросов и исследований в видеоигры играет огромная часть населения. На примере игр можно легко объяснить принципы объектно-ориентированного подхода. Этот подход востребован во многих современных проектах и обучение ему поможет решить проблему с нехваткой кадров во многих специальностях, связанных с информационными технологиями и не только.

Список литературы

1. *Васильева Е.В., Каманина А.Н.* Дефицит ИТ-кадров в России на современном этапе: причины и пути преодоления // Дискуссия. -2023. - Вып. 117. - С. 108-118.
2. *DFC Intelligence.* DFC: Global game audience reaches 3.7 billions [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.dfcint.com/global-video-game-audience-reaches-3-7-billion/>
3. *ВЦИОМ.* Результаты опроса [Электронный ресурс]. - URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stop-igra-problemy-rossiiskogo-onlain-geiminga>
4. *Дитковский Е.А.* Применение объектно-ориентированного подхода к задачам бизнес-моделирования // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. -2013. - Вып. 7.
5. *Щербаков С. М.* Имитационное моделирование экономических процессов на основе объектно-ориентированного подхода // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). -2009. -Вып. 3.

Кравченко О.В.

Студент группы ППО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
Г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кажарская О.Н., доцент
кандидат психологических наук

ЛИДЕРСТВО КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ У ЮНОШЕЙ

Одаренность, как феномен, является особым сочетанием способностей и навыков человека, проявляющиеся на высоком уровне и обеспечивающие успешное осуществление определенного вида деятельности. Уникальность социальной одаренности заключается в ее многокомпонентности и комплексности. Часто наличие социальной одаренности обуславливают высоко развитый эмоциональный интеллект, проявляющийся в развитых коммуникативных навыках и эмпатийность индивида. Об этом свидетельствуют работы Э. Торндайка, Дж. Рензулли, Д. Векслера, С. Л. Рубинштейна, Б. М. Теплова [2, 3].

Однако необходимо отметить, что социальная одаренность находит свое проявление так же и в лидерских качествах, способствующих установлению зрелых и конструктивных взаимоотношений с социумом, о чем свидетельствуют исследования К. Эбрмса, М. Вебера, Р. Хауса, Б. Шамира, Р. Л. Кричевский [4].

Лидерство является «продуктом» заданной ситуации, а лидер – человеком, который наиболее адекватно и эффективно проявил необходимые качества и непосредственно возглавил группу [1]. Лидеры обладают рядом качеств и особенностей личности, позволяющих им вовлекаться в групповую деятельность и групповые задачи, строя просоциальные и межличностные взаимоотношения на базе доверия, принятия идей и грамотного управления впечатлениями группы, а также создавая особую идентичность, с которой члены группы способны ассоциироваться.

Цель данного исследования – изучить склонность к лидерству и соответствующие качества юношей, которых отличает высокая социальная активность, организаторские способности, эмпатийность и эмоциональный интеллект. В пилотажном исследовании, проведенном на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет», приняли участие юноши и девушки разных специальностей в возрасте от 17 до 19 лет, которые активно проявляют себя в организаторской, социальной и волонтерской деятельности, а также юноши того же возраста, не склонные принимать участие в подобных мероприятиях. В ходе исследования 10 испытуемых были поделены на две численно равные группы – группа 1 (социально активные юноши) и группа 2 (юноши, не проявляющие повышенные социальные способности). В качестве диагностического инструментария был использован опросник С. В. Духновского для оценки выраженности лидерского потенциала личности, а также тестовая карта коммуникативной деятельности А. А. Леонтьева.

Анализ полученных данных показал, что юноши, которые изначально активно принимают участие в социальных мероприятиях и отличаются высокой эмпатийностью и эмоциональным интеллектом, действительно проявляют гораздо более выражено лидерские способности по сравнению с юношами, чей эмоциональный интеллект в пределах среднего уровня и ниже. Так, обратимся к таблице ниже для изучения результатов.

Таблица 1. Обобщенные данные по уровню проявления коммуникативных способностей

Показатель	Тип активности	Уровни проявления (в %)					
		Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
		Кол-во человек	%	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Коммуникативные способности	Группа 1	3	60	2	40	0	0,0
	Группа 2	2	40	2	40	1	20

При изучении полученных данных, 60% юношей из первой группы обладают высоким уровнем коммуникации с аудиторией, в то время как юноши из второй группы составляют 40%. Кроме этого, следует отметить, что среди юношей 1 группы не было выявлено показателей с низким уровнем навыка коммуникации, тогда как в группе 2 он составил 20% от общего числа опрошиваемых.

Таблица 2. Обобщенные данные по лидерским способностям

Показатель	Тип активности	Уровни проявления (в %)					
		Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
		Кол-во человек	%	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Лидерские способности	Группа 1	2	40	3	60	0	0,0
	Группа 2	1	20	2	40	2	40

Установлено, что 40% юношей из первой группы отличаются высокими лидерскими способностями, тогда как 40% юношам из второй группы свойственен средний уровень выраженности тех же показателей. У юношей из группы 1 не выявлен низкий уровень признака.

Таким образом, склонность к лидерству является одним из критериев социальной одаренности среди юношей. Обладая высокими лидерскими качествами, юноша проявляет активную коммуникативную деятельность, эффективное взаимодействие с аудиторией, навык поддержки энергетического и психологического потенциала, внутреннюю мотивацию к развитию команды.

Список литературы

1. Гуцина Т. Н. Исследование результатов развития социальной одарённости учащихся / Т. Н. Гуцина // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2019. – №1. – С.20-25.
2. Ивлев В. Ю. Ведущие подходы к изучению одаренности в отечественной и зарубежной психологической науке /В. Ю. Ивлев, В. А. Иноземцев, М. Л. Ивлева // Гуманитарный вестник. – 2022. – №2 (94). – С.1-16.
3. Ильин А. Н. Онтологическая сущность лидерской одаренности / А. Н. Ильин, Э. А. Иванова, Е. А. Каптелина, В. Н. Фаррахов // XLinguage. – 2018. – Т. 11. - №1. – С.49-60.
4. Мышкина М. С. Социальная одаренность: к истории изучения / Мышкина М. С. // Социальные явления. – 2021. – №2. – С.27-33.
5. Мышкина М. С. Устойчивость выбора как проявление социальной одаренности / М. С. Мышкина //Социальные явления. – 2020. - №2. – С.54-61.

Кузнецов Д.А.

Студент группы И/м 23-1-о, ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Шахин Ю. В., доцент,
кандидат исторических наук

РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКИЕ КОНТАКТЫ В СЕРЕДИНЕ XIX В.

В настоящее время отношения между Россией и США претерпевают сложный период, но при изучении современной ситуации в отношениях между этими странами необходимо обратить внимание на то, как развивались контакты между этими странами, в том числе, и в XIX в.

Необходимо отметить, что к середине XIX в. отношения между Россией и США имели достаточно положительное влияние на развитие контактов между этими странами. Уже в 1840-х годах, во время строительства железной дороги Москва-Санкт-Петербург был использован опыт железнодорожного строительства в США, а также привлекались американские инженеры для консультирования в ходе этого строительства и производства локомотивов и подвижного состава, как отмечает исследователь И. И. Курилла. Помимо этого, в процессе зарождения пароходного сообщения в (в частности, на Волге) также использовался американский опыт. США, в свою очередь, используя сотрудничество с Россией, расширили своё влияние, в частности в странах Востока, например, в Персии. В сотрудничестве с Россией был заключён первый договор США с Персией, что способствовало распространению влияния США в странах Востока. Во время Крымской войны, в США с интересом следили за её ходом. Впоследствии, во время обороны Севастополя, США добились разрешения от воюющих сторон на осмотр американскими специалистами позиций как союзников под Севастополем, так и защитников города. Результатом этой поездки стало, как отмечают исследователи Н. Н. Болховитинов и Б. П. Полевой, изменение взглядов многих политических деятелей США по таким вопросам как строительство военных укреплений в морских портах, из чего можно сделать вывод о том, что Крымская война и оборона Севастополя в частности оказали определённое влияние на военное дело США.

В конце необходимо отметить, что несмотря на развитие контактов между Россией и США в середине XIX в., это не привело к заключению союза между этими странами. Однако, отсутствие союза между этими странами не изменило тенденцию к дальнейшему развитию контактов между ними.

Список литературы

1. Курилла И. И. "Заокеанские партнеры: Америка и Россия в 1830—1850-е гг." [Электронный ресурс] // Волгоград: Изд-во ВолГУ. - 2005. — 488 с. - Режим доступа: <https://ushistory.ru/issledovaniya/1120-kurilla-ii-zaokeanskije-partnery-amerika-i-rossija-v-1830-1850-e-gody>.
2. Болховитинов Н. Н., Полевой Б. П. "Общественность США и оборона Севастополя в 1854—1855 годах" [Электронный ресурс] // Новая и новейшая история. - 1978. - № 4. - С. 35-52. - Режим доступа: <https://america-xix.ru/library/bolkhovitinov-polevoy-sebastopol/>.

Куркчи Ю.А.

Студент группы ЭМ/б-22-5-о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Яременко О.В.,

старший преподаватель

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящее время, есть не большое количество стран, в которых отсутствует теневая экономика. Она существует почти во всей области экономики и становится проблемой не только для отдельных регионов, но охватывает мировые масштабы [1].

Теневая экономика является неотъемлемой частью любой экономической системы. Как правило, под данным словосочетанием имеют в виду экономическую незарегистрированную деятельность граждан. Понятие теневой экономики можно рассмотреть, как рыночное производство товаров и услуг, избежавшее попадания в оценки ВВП.

Теневая экономика присутствует в каждой стране, разница лишь в масштабах, структуре и механизме её развития. Её сущность можно определить как деятельность, что развивается без контроля со стороны государства, а потому не отображается в официальной статистике страны [1, 2].

В настоящее время теневая экономика определяется как экономические отношения, в которых используются различные методы обхода законодательства государства. Любая предпринимательская деятельность, в которой происходит уклонение от социальных и налоговых обязательств, есть нарушением законодательства, из-за чего может и должна считаться теневой деятельностью. По этой причине теневую экономику определяют, как незаконное предпринимательство.

Российская Федерация находится в списке стран с высоким уровнем теневой экономики. Рост теневого сектора влияет на различные аспекты жизни общества. Однако точные цифры и оценки размера теневой экономики в России могут отличаться в зависимости от источников и методологии расчетов [3, 4].

Для того чтобы решить проблемы, касающиеся скрытой экономики, необходимо ужесточение наказания для тех, кто занимается теневой деятельностью и улучшение работы правоохранительных органов в поиске теневиков. Для организаций, не соблюдающих установленные законы, нужно вводить не штрафы, а угрозу ликвидации. По-видимому, совершенно избежать скрывания доходов даже в развитых странах не представляется возможным. Задача государства – сделать ее влияние минимальным.

Список литературы

1. *Синявский Н.Г.* Теневая экономика и экономическая безопасность государства: учеб. пособие / В.И. Авдийский, В.А. Дадалко, Н.Г. Синявский. 3-е изд. М. : ИН-ФРА-М, 2017. 538 с.
2. *Агарков Г.А.* Минимизация негативного воздействия теневой экономики на социально-экономическое развитие региона: автореф. ... д-ра экон. наук / Г.А. Агарков. Екатеринбург, 2008.
3. *Кузнецова Е.И.* Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / Е.И. Кузнецова. М. : Юрайт, 2018. 294 с.
4. *Купрещенко Н.П.* Теневая экономика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Купрещенко Н.П. М. : ЮНИТИ-ДА-НА, Закон и право, 2015. 199 с.

Курмачева А.В.

Студент группы ФИЛ/м-22-1-о, ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Самойленко Н.Б.,
профессор, доктор педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ГРАММАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ЯЗЫКОВОГО ВУЗА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Университеты любой направленности всегда стремились к формированию компетентных специалистов по итогам обучения, развитию общества за счет повышения качества жизни граждан, обеспечения конкурентоспособности страны, развития экономической, социально-политической, и культурной сфере общества.

Целью обучения иностранному языку (ИЯ) в языковом ВУЗе является формирование иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной

компетенции, одним из аспектов которой является иноязычная грамматическая компетенция [1].

Иноязычная грамматическая компетенция – это осознание языковой личностью природы грамматических явлений ИЯ и их автоматизированное оформление в контексте, исходя из цели передачи информации. О. А. Сычева раскрыла ИЯ грамматическую компетенцию как понимание и создание корректно грамматически оформленных высказываний для осуществления личностно-значимой иноязычной речевой деятельности с соблюдением норм языка в различных социально-обусловленных ситуациях [2].

Самостоятельная работа в ВУЗе рассматривается не только как средство подготовки к восприятию нового материала, первичному и основному закреплению знаний на основе изученного материала, тренировке и совершенствованию умений и навыков, но и вступает как средство учебной автономии, в ходе которого студенты самостоятельно ставят цели, методы и приёмы учебной деятельности, определяют её содержание учебной деятельности и учатся рефлексии [3]. Студенты в ходе выполнения самостоятельной работы совершенствуют иноязычные продуктивные и рецептивные грамматические навыки в ходе практического опыта, учатся различать грамматические структуры, опознавать грамматические ошибки, а также корректно применять их в как в устном, так и в письменном виде.

Таким образом, развитие иноязычной грамматической компетенции студентов языкового ВУЗа в процессе организации самостоятельной работы будет эффективным с учетом отбора современных инновационных методов преподавания ИЯ в ВУЗе.

Список литературы

1. Подгорская, О.Н. Формирование грамматической компетенции как составляющей иноязычной коммуникативной компетенции будущего учителя иностранного языка// Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2018.– С. 19-24.
2. Сычева, О.А. Понятие грамматической компетенции как цели формирования в языковом вузе // Наука и образование сегодня. 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-grammaticheskoy-kompetentsii-kak-tseli-formirovaniya-v-yazykovom-vuze/viewer> (дата обращения: 26.01.2024).
3. Колесников А. А. Самостоятельная работа при обучении иностранному языку в условиях учебной автономии [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39548533&ysclid=lriw0dzsd0374611186> (дата обращения: 19.01.2024).

Кушнарченко А.С.

Студент группы П/б-20-1-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель Кондрашихина О. А., доцент,

кандидат психологических наук

ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ ПОДВЕРЖАННОСТИ МАНИПУЛЯТИВНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

Манипуляция включает в себя акты воздействия на людей или управления ими, подразумевая скрытые методы воздействия или управления. Одной из характеристик манипуляции является ее скрытность. Манипуляторы стремятся держать свои методы в тайне и избегать обнаружения своих воздействий, так как разоблачение может нанести ущерб их усилиям [1]. Существуют различные виды манипуляций: 1) эмоциональные

манипуляции: воздействие на эмоциональное состояние с целью достижения определенных целей, включают в себя тактики газлайтинга, продуцирование чувства вины, манипуляций с эмоциональной зависимостью 2) информационные манипуляции: включает в себя ложь, скрывание информации; 3) социальные манипуляции: использование социальных структур и норм для достижения своих целей, включают в себя манипуляции социальным статусом, общественным давлением и манипуляции через социальные связи.

Личностные факторы подверженности манипуляции изучались в работах В.П. Шейнова, С.А. Шарафутдиновой, Н.А. Низовских [2]. Однако анализ литературы не позволили обнаружить исследований, касающихся личностных факторов подверженности манипуляциям у будущих психологов. Одним из таких факторов, с нашей точки зрения, может являться диспозициональная осознанность личности. Манипуляцию можно назвать успешной в том случае, если жертва манипуляции не осознала факт манипуляции. Что же такое осознанность? Осознанность представляет собой способность быть в настоящем моменте, полностью осознавая свои чувства, мысли и окружающую среду. Это один из факторов в формировании сопротивления манипулятивному воздействию. Мы предполагаем, что осознанный индивид способен распознавать манипуляции, так как он более внимателен к деталям и контексту общения, анализировать свои реакции на манипулятивные приемы и принимать обоснованные решения исключая влияние манипулятивных тактик на свой выбор [3]. На основании теоретического анализа мы можем сформировать одну из гипотез для исследования в ВКР: студенты-психологи с низким уровнем осознанности действий соответствуют низкой степени защищенности от манипуляций. Проверка данной гипотезы проводится при помощи пятифакторного опросника осознанности FFMQ и опросника незащищенности от манипуляций, «Пятифакторный опросник личности 5PFQ», «Шкала самоуважения Розенберга», «Шкала локуса контроля Роттера».

Список литературы

1. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. – СПб.: Речь, 2003. – 304с.
2. Шейнов В.П., Шарафутдинова С.А., Низовских Н.А. Связь незащищенности от манипуляций с личностными характеристиками подростков // Вестник Вятского государственного университета. № 3 (145), 2022. С. 139-147.
3. Раупова, Ш. А., Раупов Х.Б., Д.Ширипова. Психологические манипуляции как скрытое принуждение и предпосылки усиления подверженности личности манипулятивному воздействию // Молодой ученый. 2016. № 4(108). С.45-47.

Лобуныко Е.Ю.

Студент группы Д/м-22-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Королькова А.В., доцент,
кандидат педагогических наук

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ В ИСКУССТВЕ И ДИЗАЙНЕ

История оптических иллюзий насчитывает большую продолжительность и упоминается с 450 лет до н.э. в трактатах Аристотеля, Пифагора, Демокрита «Размышления об эфире».

Оптические искажения – уникальный мультидисциплинарный пласт эффективных визуально-графических средств искусства. Искажения прямо сопряжены с человеческим восприятием окружающего мира и зависят только от характеристик его глаза. [1]

Следует сказать, это самый потребительски ориентированный метод коммуникации. Оптические искажения лежат на грани многих наук, занимающихся изучением человека, физических явлений и в последнее время нашли возможность проявить себя в искусствоведческих науках, в частности в дизайне.

Архитекторы Древней Греции, знакомые с оптической иллюзией — создавали колонны своих построек разной толщины для того, чтобы со стороны они воспринимались одинаковыми. Примером этому является Парфенон — большой храм афинского Акрополя, построенный в 447—438 годах до н.э. Его создатели учли, что для боковых колонн задней областью будет голубое небо Греции, а для других — плотный фон помещений храма. Такие методы позволяют, чтобы издали все колонны смотрелись одинаково, а различия между ними определялись только при практическом измерении. [2]

По-другому искаженную иллюзию определяют как «анаморфоз». Именно искаженная иллюзия изменчива сразу в двух аспектах: пространство и восприятие, в отличие от других, которые в пространстве статичны, а динамичны за счет человеческого восприятия. [3]

Исследование посвящено изучению исторических этапов формирования оптических иллюзий и их использованию в современном графическом искусстве и дизайне. Рассматриваются основные этапы развития оптических иллюзий в искусстве и дизайне.

Список литературы

1. Толанский С. «Оптические иллюзии», изд. «Мир», М., 1967 г.
2. Колобова К.М. Древний город Афины и его памятники. - Нева-Л., 2004.
3. Анаморфоз [Электронный ресурс]. – HiSoUR – Режим доступа: <https://www.hisour.com/ru/anamorphosis-17938/>

Логутенко Д.С.

Студент группы ПОмо/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кравченко Ю.М., доцент
кандидат педагогических наук

БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ

Ведущим фактором развития общества и формирования будущего на сегодняшний день, несомненно, является образование. В настоящее время мы сталкиваемся с быстрыми изменениями, вызванными технологическими прорывами, глобализацией и изменением требований рынка труда.

Одной из основных тенденций в современном образовании является переход от стандартных учебных программ к гибким образовательным путям. Студенты всё чаще стремятся индивидуализировать собственный образовательный сценарий. Гибкие образовательные пути позволяют студентам адаптировать обучение к своим интересам, потребностям и темпу обучения.

С развитием информационных технологий возникли новые формы образования, которые базируются на использовании цифровых технологий и онлайн-ресурсов. Онлайн-курсы, электронные учебники, вебинары и другие цифровые инструменты теперь доступны для обучения в любое удобное время и в любой точке мира. Цифровое образование предоставляет широкий спектр возможностей для расширения доступа к знаниям и повышения уровня гибкости образовательного процесса.

Современные технологии, такие как искусственный интеллект, виртуальная реальность и интерактивные инструменты, предоставляют новые возможности для улучшения образовательного процесса. Использование технологий в образовании позволяет создавать интерактивные уроки, симуляции, виртуальные экскурсии и другие формы обучения, которые помогают студентам лучше усваивать материал и развивать практические навыки.

Современное общество требует от выпускников не только глубоких знаний в определенной области, но и междисциплинарных навыков. Студенты должны быть способными работать в команде, решать сложные проблемы, адаптироваться к изменениям и применять знания из различных областей. Образовательные программы должны акцентировать внимание на развитии критического мышления, коммуникационных навыков, творческого мышления и умения работы в межкультурной среде.

Список литературы

1. Дрозд К. В. Актуальные вопросы педагогики и образования. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 266 с.
2. Коноплева, Н. А. Организация социокультурных проектов для детей и молодежи : учеб. пособие для СПО / Н. А. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 254 с.
3. Пастернак, Н. А. Психология образования : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Пастернак, А. Г. Асмолов ; под ред. А. Г. Асмолов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с.

Лохматова А.А.

Студент группы М/м-23-1о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Русина Н.А., доцент

ТРЕНДЫ ПРОДУКТОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ИТ-СФЕРЕ РОССИИ

На 2023 год мировые тренды в сфере информационных технологий были различны: искусственный интеллект (AI) и нейронные сети, интернет вещей (IoT), большие данные (Big Data), биометрические данные и кибербезопасность. Все эти технологии не могли обойти стороной и отечественную ИТ-сферу. Рассмотрим использование ИТ-продуктов и новейших технологий на примере крупнейших компаний в России: Сбер (ПАО «Сбербанк»), VK (ООО «VK»), Яндекс (ООО «Яндекс»).

Яндекс - российская компания, основанная в 1997 году, предоставляющая широкий спектр интернет-услуг. Всего компания предоставляет более 170 сервисов за всю историю существования. Яндекс является одним из крупнейших интернет-провайдеров и IT-компаний в России. В 2023 году Яндекс создал YaGPT - модель для генерации связных и

качественных текстовых ответов, использующую механизм самообучения. Она может быть применена в автоматическом завершении предложений, генерации текстовых рекомендаций, создании описаний изображений и кратком текстовом пересказе видеоматериала на YouTube. Данная система также интегрирована в ассистента Алису.

VK (ВКонтакте) - одна из крупнейших социальных сетей в России и СНГ, основанная предпринимателем Павлом Дуровым в 2006 году. Платформа предлагает создание профилей, обмен сообщениями, публикацию фотографий и видео, прослушивание и обмен музыкой, а также просмотр новостей. Также предоставляет возможность создания и участия в сообществах, публичных страницах и мероприятиях. Помимо этого, VK используется для деловых коммуникаций, продвижения продуктов и услуг, а также в качестве медийного и развлекательного ресурса. Каждый год компания представляет новые продукты и развивает существующие для улучшения пользовательского опыта. В 2023 году компания внедрила возможность входа с помощью биометрических данных, таких как сканирование отпечатка пальца и распознавание лица.

До 2020 года известный как Сбербанк, Сбер - крупнейший коммерческий банк в России, который также входит в список крупнейших банков мира по активам. Экосистема Сбера представляет собой широкий спектр продуктов и услуг, в том числе и новые, цифровые решения. Например, в 2023 году Сбер создал новый продукт – Kadinskiy, который позволяет генерировать изображения по запросу при помощи искусственного интеллекта.

Таким образом, российские ИТ-компании создают конкурентные цифровые решения пользователям СНГ, наравне с мировыми брендами, чья специфика деятельности аналогична с приведенными в пример предприятиями.

Список литературы

1. Баширова О.В., Анишина М.Л., Каманина А.Н., Гусаров Е.А. тренды развития ИТ-технологий российских предприятий. Перспективные архитектурные решения. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54127217>
2. Майорова К.С., Финченко В.П., Обзор цифровых экосистем в рф. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=52452965>

Лукавская Е.А.

Студент группы П/м-23-1-оз, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Бессонова Т. И., доцент,

кандидат психологических наук

ДОВЕРИЕ КАК ЦЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СЕМЬИ

Современная студенческая семья сталкивается с целым комплексом трудностей на старте семейной жизни. В первую очередь, это финансовая нестабильность, обусловленная невысокими стипендиями, нехватка времени в связи с учебной загруженностью. Зачастую студенческие семьи испытывают бытовые трудности из-за отсутствия собственного жилья [1]. Однако самой большой ценностью, позволяющей студенческим семьям преодолевать все эти испытания, является взаимное доверие супругов. Доверие выступает в качестве стержневой интегральной ценности, цементирующей фундамент студенческого брака.

Основой доверия в студенческой семье является честность. Студенческие годы – период становления личности, поиска себя. Каждый из партнеров развивается, приобретает новый опыт. Важно чтобы они могли открыто делиться своими переживаниями, планами, сомнениями без страха осуждения. Умение выслушать и принять — залог крепости отношений [2]. Доверие в студенческой семье формируется постепенно, шаг за шагом. Не стоит ждать полного единения с первых недель и месяцев отношений, особенно если партнеры еще мало знают друг друга. Чем больше положительного опыта в отношениях накапливается, тем выше уровень доверия [3]. Согласно опросам 20 студенческих семей СевГУ доверие называют ключевой ценностью семейных отношений 95% студенческих супружеских пар (Таблица 1, фрагмент).

Таблица 1. *Выраженность показателей ценностей по анкете «Ценности молодой семьи»*

Показатели	Выбор испытуемых (N=20)
Доверие как ключевая ценность	95%
Любовь как ценность	80%
Наличие детей	50%

Доверие выступает в качестве прочного фундамента, на котором строятся стабильные студенческие браки и формируются полноценные семьи в будущем после получения образования. Сохранение этого хрупкого, но чрезвычайно ценного чувства доверия между супругами является залогом долговечности и крепости студенческого союза [2].

Доверие является важнейшей интегральной ценностью, цементирующей фундамент современной студенческой семьи. Данная статья посвящена углубленному анализу роли доверия в системе ценностных ориентаций современной студенческой семьи. Особое внимание уделяется изучению доверия как фактора устойчивости молодой студенческой ячейки общества.

Список литературы

1. В России может появиться понятие «студенческая семья». [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://dzen.ru/a/ZXodBYV5niAfi3dk>
2. Ермилова, М. В. Ценности феномена счастья в современной студенческой среде / М. В. Ермилова, И. Ю. Зарубина // Ключ : Философско-общественный альманах Российско-Абхазского общества реалистической философии, Санкт-Петербург, Сухум, 01—30 ноября 2022 года. Том Выпуск 20. Санкт-Петербург, Сухум: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2023. С. 90-93.
3. Муратова, И. М. Доминирующие ценности современной студенческой молодежи / И. М. Муратова // Духовно-нравственное воспитание: исторические вызовы и выбор человека : Материалы VIII международной научно- образовательной конференции, Москва, 29 ноября 2022 года. Москва: Московский государственный областной педагогический университет, 2023. С. 195-203.

Лысенко Е.В.

Студентка группы Л/б 21–1–1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лобков А. Е., доцент,
кандидат филологических наук

К ВОПРОСУ О ГОДЕ ОСНОВАНИЯ И ЧИСЛЕ НЕМЕЦКИХ КОЛОНИЙ В АБХАЗИИ

В современной научной литературе можно встретить противоречивые сведения о дате появления и числе немецких колоний в Абхазии. Так, в энциклопедическом словаре «Немцы России: населенные пункты и места поселения» речь идет о четырех немецких поселениях Гнаденберг, Нейдорф, Верхняя Линдау и Нижняя Линдау, основанных в 1884 г. [1]. Т. Н. Чернова-Дёке датой основания колоний Нейдорф и Гнаденберг указывает 1878 г., при этом колонию Линдау она также склонна считать немецкой, предполагая, что к населявшим ее лютеранам-эстам со временем подселились немцы [2]. С. М. Зейналова, со ссылкой на К. Штумпа, называет три колонии – Гнаденберг, Нейдорф и Линдау с датой основания 1879 г. [3]. Т. С. Иларионова также говорит о трех немецких колониях Гнаденберг, Нейдорф и Линдау, появившихся в 1870-х гг. [4]. В атласе немецких поселений в Грузии упоминаются Гнаденберг, Нейдорф и Линдау с датой основания 1884 г. [5]. При этом все исследователи, занимающиеся историей немецких поселений в Российской империи, лишь упоминают о существовании колоний в Абхазии, но отказываются от их детального рассмотрения, обычно ссылаясь на отсутствие архивных источников.

Действительно, архивные документы по истории появления немецких колоний в Абхазии считаются утерянными. Вместе с тем существует целый ряд источников на русском и немецком языках, способных внести ясность в этот вопрос. К ним относятся газетные и журнальные публикации последней четверти XIX в. [6], свидетельства современников и путешественников, статистические издания, научные статьи А. Розова [7] и Б. Ф. Адлера [8] и целый ряд других источников.

Общая картина вопроса может быть представлена следующим образом. Первые немецкие колонисты прибыли в Абхазию в начале лета 1879 г. Им были отведены земли в селении Абжаква (близ Сухума), оставленном абхазами после Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. Имеются сведения, требующие подтверждения, что переселенцы назвали свое поселение Нойканнштатт (Neu-Cannstatt), буквально *Новый Канништатт*, указывая своим названием на юртембергский город, откуда многие семьи были родом. Однако столкнувшись с трудностями самого разного характера большинство немецких семей в 1879–1881 гг. вернулось на родину. Есть также упоминания о еще одной неудачной попытке создать вблизи Сухума немецкую колонию в начале 1880-х гг. Также около 1880 г. табачный фабрикант Ф. Ф. Рейнгардт, чтобы обеспечить свое хозяйство в Цебельдинской долине рабочими руками, пригласил из Германии около 20 немецких семей. Однако и они не смогли закрепиться на новом месте.

В 1884 г. вблизи Сухума возникли две колонии Гнаденберг (Gnadenberg) и Нейдорф (Neudorf), основанные немцами, прибывшими как из Германии и Австрии, так и из разных земель Российской империи. Название Гнаденберг – буквально *Твердыня божественной милости* – предполагает, что среди основателей колонии были приверженцы пастора-визионера Клётера, основавшего в 1881 г. большую немецкую колонию Гнаденбург (Gnadenburg) близ Моздока. Нейдорф в буквальном переводе означает *Новая деревня*.

Часть жителей Нейдорфа была эстонцами. Земли Нейдорфа граничили с эстонской

колонией Линдау (Lindau), состоящей на самом деле из двух самостоятельных поселений Верхний Линдау и Нижний Линдау. Последнее также носило параллельное название Гумми-Акапа, так как частично располагалось на землях оставленных абхазами селений Гума (Гумм) и Акапа. О том, что Верхний и Нижний Линдау были заселены эстонцами свидетельствуют все дореволюционные источники. Более того, эстонская часть немецкой колонии Нейдорф пыталась присоединиться вместе с земельными наделами к расположенному по соседству Верхнему Линдау, но встретила решительный отпор со стороны немецкого большинства сельского общества. Примечательным, однако, остается факт, что эстонское селение носит немецкое название Линдау. Это может свидетельством того, что оно выросло на месте несостоявшегося немецкого поселения. Вопрос наличия среди эстонских переселенцев онемеченных эстонцев, а также происхождения названия селения требует дополнительного изучения.

Список литературы

1. *Немцы России: населенные пункты и места поселения: энциклопедический словарь* / Сост. В. Ф. Дизендорф. М.: ЭРН, 2006. 472 с.
2. *Чернова-Дёке Т. Н.* Немецкие поселения на периферии Российской империи. Кавказ: взгляд сквозь столетие (1818–1917) (К 190-летию основания немецких колоний). М.: МСНК-пресс, 2008. 208 с. С. 81.
3. *Зейналова С. М.* Немцы на Кавказе. Баку: Мутарджим, 2008. 424 с.
4. *Иларионова Т. С.* Немцы в Абхазии: культурный и экономический аспекты освоения субтропиков // Российские немцы на Дону, Кавказе и Волге: Материалы Российско-Германской научной конференции. Анапа, 22–26 сентября 1994 г. М.: Международный союз немецкой культуры, 1995. С. 140–148.
5. *Kulturweg der deutschen Minderheit in Georgien* = გერმანული უმცირესობის კულტურული მარშრუტი საქართველოში = Cultural Route of the German minority in Georgia. [Strasbourg:] Europarat, 2017. 111 S.
6. *Абхазия и абхазы в российской периодике (XIX – нач. XX вв.). Книга II* / Сост. Р. Х. Агуажба, Т. А. Ачугба. Сухум, 2008. 730 с.
7. *Розов А.* Оригинальные места. Из исследований Южного черноморского побережья Кавказа // Вестник Европы. 1892. Т. V. С. 239–261.
8. *Adler B.* Die deutschen Kolonien Neudorf und Gnadenberg bei Suchum (Südwest Kaukasus) // Zeitschrift für Ethnologie. 62. Jahrg. 1930. S. 321–330.

Люманов Т.В.

Студент группы М/м 22-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И.А, доцент,
кандидат экономических наук

ПРОДУКТОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ИТ-СЕКТОРЕ КРЫМА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Компании, действующие в рамках цифровой экономики, сталкиваются с постоянными трудностями в связи с бурно развивающимся рынком. Они имеют особую систему продаж и маркетинга, отличную от компаний традиционного производства, и требуют детального изучения рынка.

В рамках исследования были использованы следующие методы: анализ теоретических материалов по основам управления продуктовыми командами, изучение результатов работы отечественных команд по разработке программного обеспечения и

проведение интервью с лидерами продуктовых команд. По итогам работы были выделены рекомендации по снижению рисков во время разработки продуктов и обозначены перспективы распространения продуктовых команд на высокотехнологичных предприятиях

Текущее положение и перспективы продуктового менеджмента в отечественном бизнесе ИТ сектора рассмотрим на результатах работы севастопольской компании «Расширение».

Исходя из особенностей работы высокотехнологических компаний, возможно провести бенчмаркинг и перспективы развития продуктового менеджмента на отечественном предприятии программной разработки. Первоначальным в разработке нового программного продукта в компании ООО «Расширение» является ориентировочный анализ. Следующим этапом по разработке продукта, является развитие. Завершающим этапом разработки продукта является его тестирование и доработка.

Рассмотрение вопросов продуктового менеджмента, в том числе продуктовых команд, предполагает учет следующих аспектов: риски в маркетинге, технологические риски, человеческий фактор, риски, связанные с финансами и временем. По итогу изучения структуры разработки нового продукта на ИТ предприятии были выявлены перспективы совершенствования процесса.

При изучении практики работы крымской ИТ-компании сформировался ряд рисков, которые возникают при производстве нового продукта. Среди них чаще всего проявляются ошибки на этапе позиционирования продукта на рынке, разработке, ошибки при формировании временных и финансовых планов. Одним из предложенных методов снижения маркетинговых рисков является внедрение фокус-групп, которые позволяют определить интересы и потребности целевых групп потребителей.

На этапе разработки продукта стоит уделить внимания кадрам и планированию этапов. Для минимизации рисков был предложен метод использования спринтов при написании программного кода. Для точного контроля можно использовать спринты, систему оценки качества исходного кода и его оптимизации, это позволит балансировать ресурсы разработчиков и вносить корректировки при необходимости.

Исследование также показало, на современном рынке существует достаточное количество примеров внедрения инновационных продуктов в ИТ компании. Для достижения успеха необходимо в первую очередь учитывать конкретные потребности клиента и согласовывать дорожную карту и концепцию продукта между различными заинтересованными сторонами.

Для снижения рисков все больше компаний поднимаю вопрос о внедрении новых методов управления, включая продуктовый менеджмент. Основываясь на примерах успешного внедрения продуктового менеджмента в отечественных компаниях, можно утверждать, что продуктовый менеджмент имеет значительные перспективы развития, особенно в ИТ-секторе.

Список литературы

1. Бирюков В. А. Концепция конвергентной редакции средств массовой информации// Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономики, менеджмента и финансов в современных условиях». Вып. 2 / В. А. Бирюков. – Санкт-Петербург: Инновационный центр развития образования и науки, 2015. – 339 с.
2. Котлер Ф. Маркетинг. Менеджмент / Ф. Котлер, К.Л. Келлер. – 12-е изд. / [пер. с англ. С. Жильцов, М. Жильцов, Д. Раевская]. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 816 с.
3. Чейз Р. Производственный и операционный менеджмент / Р. Чейз. – Москва : Издательский дом Вильямс, 2004. – 704 с.
4. Иванов В. В. Антикризисный менеджмент в информационном бизнесе / В. В. Иванов. – М.: Инфра-М, 2019. – 336 с.

5. Бирюк Д. В. HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE DIGITAL ECONOMY ERA: DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER.

Макарова К.Ю.

Студент группы Пб-19-13, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Ерина И.А., доцент,

кандидат психологических наук

РОЛЬ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В РАЗВИТИИ КРЕАТИВНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Целенаправленное развитие у подрастающего поколения креативности должно выступать одной из основных целей государственной образовательной политики. Переход от игровой к учебной деятельности, который характерен для младшего школьного возраста, способствует активному формированию и развитию творческого потенциала. В данный период особенно ярко проявляется творческое начало, изобретательность, подражание, активность, вера в свои творческие возможности, что благоприятствует развитию креативности детей.

Одним из наиболее значимых факторов, влияющих на развитие креативности ребенка, являются детско-родительские отношения. Роль семьи в формировании личности является решающей, а благоприятное личностное и интеллектуальное развитие ребенка во многом определяется адекватностью детско-родительских отношений.

Как отмечает Н. В. Арюкова [1], семейное воспитание влияет на интеллектуально-познавательную, трудовую, ценностно-ориентированную, творческую деятельность ребенка. Сложившиеся в семье взаимоотношения лежат в основе освоения им новых способов исследования и реагирования.

М.В. Глебова [2] указывает на факторы, которые обуславливают развитие способностей ребенка: единственный и старший ребенок в семье обладает большими возможностями для развития творческих способностей; креативности выше у тех детей, которые обладают собственными целями и идеалами, ниже у детей, которые полностью идентифицируют себя с родителями; творческие способности у детей в семьях с большой разницей в возрасте родителей выше; переживаемый детьми уход родителей создает условия для большей самостоятельности, делает способным к нахождению и реализации новых форм и приемов поведения, побуждает к проявлению творческих способностей; у детей, чьи родители обращали внимание на способности и творческие проявления ребенка, соотносили его потребности со своими нуждами, креативность выше.

По словам Т.Н. Тихомировой [3], более благоприятным для развития креативности можно назвать демократический стиль воспитания, который дает право выбора, побуждая к принятию осознанных самостоятельных решений, позволяя возможность действовать гибко в зависимости от ситуации.

Список литературы

1. Арюкова Н. В., Попова В. Н., Вицкова Я. Н. Особенности развития креативности в младшем школьном возрасте // Молодой ученый. 2023, № 14 (461). С. 289-292.
2. Глебова М. В. Влияние средовых факторов на развитие интеллекта и креативности // Международный журнал экспериментального образования. 2016, № 4. С. 10-15.
3. Тихомирова Т. Н., Малых С. Б. Влияние родительского отношения на общую академическую успешность школьников // Вопросы психологии. – 2021, № 2. С. 14-27.

Малицкая Л.И.

Студент группы ПОио/6-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н. С., доцент,
кандидат педагогических наук

ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Воспитание гражданственности представляет собой процесс развития качеств личности, дающих возможность индивиду ощущать себя дееспособным в различных сферах и отраслях общественной жизни (преимущественно в юридической, социальной, нравственной и политической). В результате реализации процесса воспитания гражданственности происходит формирование у личности «гражданской культуры», проявляющейся таких качествах, как: 1) чувство собственного достоинства, внутренняя свобода личности, дисциплинированность, уважение и доверие к окружающим людям и государственной власти, способности выполнять свои обязанности, отстаивать свои и чужие права; 2) способностях критически осмысливать информацию о происходящих в мире событиях, строить на основании данной информации самостоятельные суждения, выделять взаимосвязи и противоречия в поступающей информации о происходящих событиях [4, с. 20-22]; 3) деятельности, которая направлена на реализацию общественных ценностей при разумном соотношении личностных и общественных интересов [2, с. 151-159].

Процесс воспитания гражданственности учеников способствует их интеграции в социум, государственные и политические отношения, освоению ими гражданского общества. Данный процесс представляется весьма долгим и сложным, предполагающим создание комплексной системы работы, требующим от педагога соблюдения ряда принципов работы в ходе реализации формирования гражданских черт у молодого поколения [5, с. 233].

Технология развития критического мышления представляет собой систему стратегий, соединяющую различные приемы учебной работы, направленные на развитие таких качеств и умений учеников, которые способствуют развитию у обучающихся. К таковым относятся: высокий уровень исследовательской культуры, рефлексивность, логичность и аргументированность в мышлении, способность восприятия и анализа в повседневной деятельности большого числа точек зрения, осознанность в собственных предположениях, способность осуществлять квалифицированное суждение или наблюдение. Необходимость наличия у личности критического мышления связана с тем, что посредством данного мышления ученик грамотно осуществляет анализ, сравнение, синтез и оценку информации не только в ходе учебной деятельности, но и использует данные навыки в повседневной жизни. То есть в результате реализации технологии развития критического мышления в образовательном и воспитательном процессах формируются навыки и умения, являющиеся базовыми при воспитании гражданственности [1, с. 153-154].

При применении во время уроков обществознания технологии развития критического мышления, учитель обеспечивает решение ряда метапредметных задач. При грамотном построении урока обществознания у ученика не только накапливаются академические знания, но и происходит ориентация на определенную систему ценностей, формируются представление о себе как о личности и об активном члене общества. Также развитию критического мышления у учеников способствуют различные формы подачи информации (тексты, видеофрагменты, схемы, кластеры, таблицы и пр.), используемые на уроках

обществознания и обрабатывать получаемую информацию и обмениваться ею с окружающими. Обществознание, как гуманитарная дисциплина, отличающаяся прежде всего актуальностью изучаемого материала и его ориентацией на повседневную жизнь, объясняющая причины и структуру процессов, происходящих вокруг представляется удобным учебным предметом для реализации процесса воспитания гражданственности у школьников [3, стр. 372-373].

Таким образом, развивая критическое мышление и его компоненты у учеников на уроках обществознания, учитель способствует формированию у них в первую очередь функциональной грамотности, развивает основы поведения и мировоззрения, необходимые для дальнейшего воспитания гражданственности.

Список литературы

1. Ахметжанова Г.С. Эффективные приемы технологии развития критического мышления в инновационной деятельности педагога /Г.С. Ахметжанова, Л.А. Сундеева// Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. - Т. 9 – №3(32).
2. Березутский Ю.В. Гражданская позиция молодежи региона: опыт социологического анализа /Ю.В. Березутский, Н.С. Щепочкин// Власть и управление на Востоке России – № 1– 2011.
3. Бодрова Д. А. Перспектива применения технологии развития критического мышления на уроках обществознания /Д.А. Бодрова, А.Р. Енгуразова// Актуальные вопросы гуманитарных наук : – Москва, 2021. – Вып. 4. – С. 371–376.
4. Старостин В.П. Общество. Культура. Образование. Книга 2. Монография. — М.: Академия Естествознания, 2016.
5. Ядренникова, С.В. Гражданское воспитание в России: западная и восточная модель /С.В. Ядренникова// Исследование современных проблем общества в контексте задач социальной работы и социальной безопасности: Сборник научных статей по материалам конференции «Современная социальная работа: на пути к обществу, безопасному для всех». - Архангельск: "Перо", - 2019.

Маринов Н.И.

Студент группы ЭО/с-21-1-о, Морской институт
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Канов Л.Н., доцент,
кандидат технических наук

ОПТИМАЛЬНЫЙ ИНВАРИАНТНЫЙ ВЫБОР КОЭФФИЦИЕНТОВ УРАВНЕНИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В докладе рассматривается проблема инвариантности корней систем алгебраических уравнений относительно коэффициентов этих уравнений. Структура и решения уравнений не изменяются, а изменяются все или группа коэффициентов уравнений [1]. Такая проблема актуальна в технике, когда желаемый результат действия устройства определяется решениями уравнений его математического описания, а значения коэффициентов этих уравнений определяют оптимальный вид устройства, условия его работы, варианты конструкции. Поэтому возникает задача выбора коэффициентов уравнений с тем, чтобы все или некоторые корни уравнений или определенные функции от них остались прежними, желаемыми, а изменение коэффициентов обеспечило бы более оптимальную конструкцию, эффективность или стоимость устройства.

В докладе показано применение этой идеи на примере улучшения работы электрического двигателя. Известно [2], что при работе электрический двигатель нагревается из-за протекания по нему электрического тока. Снижение этих потерь энергии на нагрев приведет к повышению коэффициента полезного действия электрического двигателя, что очень актуально его успешной, экономичной работы.

Целью проекта является применение метода инвариантных преобразований алгебраических уравнений технических систем для обеспечения минимизации потерь мощности при работе в стационарном режиме. Для достижения поставленной цели в докладе решены следующие задачи: выбрана математическая модель электрического двигателя; выведены уравнения для напряжения, тока и потерь мощности двигателя; построен математический алгоритм минимизации этих потерь в рабочем режиме. Научная новизна состоит в предложенном алгоритме нахождения оптимизирующих коэффициентов уравнений, оптимизирующих работу электродвигателя.

При работе электродвигателя изменению доступны приложенное напряжение U и сопротивление обмотки возбуждения R_B . При этом будут изменяться ток двигателя I_a и его скорость вращения Ω . Поэтому выражения для тока двигателя и его скорости при неизменной величине заданной мощности P_0 дают возможность выразить потери мощности и численно исследовать их на минимум, как функцию двух переменных [3]. Результаты расчета показали, что необходимое значение рабочей мощности $P_0 = 5 \text{ кВт}$ оптимальным инвариантным выбором напряжения U и сопротивления возбуждения R_B двигателя достигается с уменьшением потерь мощности на 12%.

Список литературы

1. Морозов А.Д. Инвариантные множества динамических систем / А.Д.Морозов. — М.: изд – во URSS, 1998. — 187 с.
2. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника. — М.: изд-во «Высшая школа», 2002. — 542 с.
3. Банди Б. Методы оптимизации. Вводный курс. — М.: изд-во «Радио и связь», 1988. — 128 с.

Маркелова К.Ю.

Студент ПОио/6-19-2-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,

кандидат педагогических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ

Перед современным педагогом стоит задача поиска и применения новых технологий обучения, позволяющих активно задействовать на уроке интерактивные методы и приёмы организации образовательного процесса, а также правильно направлять и контролировать работу ученика в Интернете. Одним из способов целевого использования глобальной сети на уроках и права является технология веб-квеста, которую можно отнести как к методу проблемного обучения, так и методу проектного обучения одновременно.

Веб-квест – это технология преобразования информации или конструирования нового на основе анализа с помощью информационно-коммуникативных технологий. Она ориентирована на обучающихся, погруженных в учебный процесс, и направлена на самостоятельное получение знаний, благодаря чему развивает критическое мышление школьника. Роль учителя в этом процессе состоит в предоставлении базовой информации, примеров и ссылок, которые являются ориентиром для выполнения поставленной им задачи [1].

Технология веб-квеста позволяет работать как индивидуально, так и в группах, развивает коммуникационные навыки и лидерские качества. При разработке и проведении веб-квест урока следует придерживаться трёх этапов. На первом учитель проводит подготовительную работу, знакомит обучающихся с темой, формулирует основную проблему, предоставляет список вопросов. Следующим является этап поиска и оформления его результатов обучающимися, на котором они осмысливают своё исследование и представляют его в виде презентации, буклета или доклада. Обсуждение результатов может проводиться в виде конференции, чтобы побудить диалог между её участниками. Завершающим этапом является оценка, по заранее объявленным критериям. Здесь суммируется опыт, полученный учеником при выполнении самостоятельной работы.

Использование веб-квеста, как интерактивного метода, позволяет активизировать учебный процесс, что в свою очередь, повышает индивидуализацию обучения и его качество. Формат такого урока, с применением веб-квеста, ориентирован на развитие когнитивной и поисковой деятельности обучающихся, где значительная часть информации извлекается через ресурсы Интернета [2, с. 47-54]

Таким образом, использование веб-квест-технологий стимулирует к творческому выполнению заданий, активизирует вовлеченность учеников в процесс и работу в группе. Задействование Интернета повышает заинтересованность и мотивацию, а презентация полученных результатов – ответственность. Эта методика современна и перспективна, имеет ряд преимуществ, заслуживает широкого внедрения в учебно-воспитательный процесс.

Список литературы

1. Дерябкина А. В., Дидактические возможности и условия использования веб-квест технологии в профессиональной подготовке студентов / А.В. Дерябкина, С.В. Семергей // Kant. 2021. №1 (38).
2. Юн-Хай, С. А. Применение веб-квест технологии на уроках обществознания и во внеурочной деятельности / С. А. Юн-Хай, В. С. Павлова // Преподавание истории в школе – № 8. –2021.

Маснюк В.В.

Студент группы СДО/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Курбангалиева Ю. Ю., доцент,
кандидат педагогических наук

ЛОГОПЕДИЧЕСКИЕ СКАЗКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ АКТИВНОГО СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

В современных условиях модернизации образования, введения Федеральной образовательной программы дошкольного образования (далее ФОП ДО) особое значение

приобретают проблемы развития активного словаря у дошкольников, необходимого для формирования коммуникативных компетенций. Особо остро стоит вопрос о развитии речи и активного словаря у дошкольников с общим недоразвитием речи (далее ОНР). Учеными исследователями доказано, что дошкольники с речевой патологией составляют наиболее многочисленную группу детей с ограниченными возможностями здоровья. Также отмечается многообразие форм общего недоразвития речи, которые имеют различную этиологию и симптоматику и имеют тенденцию к усложнению структуры речевых нарушений и изменение логопедического контингента (С. В. Алехина, А. Н. Корнев, Т. В. Лебедева, И. Ю. Левченко, А. В. Семенович, О. Н. Усанова и др.).

Как показывают наблюдения, у некоторых дошкольников общее недоразвитие речи имеет недифференцированный характер и сочетается с недостатками в перцептивной, когнитивной, сенсорной и других сферах психической деятельности ребенка.

Анализ научных и практических исследований последних лет показывает, что имеется достаточно специальных психологических исследований, направленных на изучение особенностей речевого развития нормально развивающихся детей дошкольного возраста и детей с недостатками речи (Е. И. Асеева, О. А. Бизикова, Т. Н. Волковская, Е. Л. Григоренко, О. Б. Иншакова, А. Н. Корнев, и др.).

Авторами Е. И. Асеевой, И. Г. Дорожинской, Е. В. Богдановой разработана технологическая модель развития речи дошкольников в условиях детского сада. Ценность модели в том, что она формирует систему развития речи у дошкольников на основе многофункциональности корригирующих и развивающих мероприятий.

Пескишева Т. А. в диссертационном исследовании определила важность развития познавательной и коммуникативной функций речи дошкольников с ОНР средствами малых фольклорных форм и доказала, что использование фольклора базируется на изучении объектов познания, т. е. на моделях когнитивных и коммуникативных процессов, лежащих в основе языковой способности ребенка.

По мнению О. В. Симоновой «...сюжет логопедической сказки вызывает положительные эмоции у детей и развивает нравственные качества». Автор считает, что логопедические сказки помогают реализации коррекционно-образовательной программы в инклюзивном образовании.

Анализ литературы и поиск новых современных психологических инструментов для развития активного словаря у дошкольников ОНР, расширение методического инструментария практикующего психолога во всех сферах, включая образование, несомненно важная и приоритетная задача.

Список литературы

1. *Асеева, Е.И.* Технологическая модель развития речи детей младшего и среднего дошкольного возраста в условиях дошкольной образовательной организации / Е. И. Асеева, И. Г. Дорожинская, Е. В. Богданова. — Текст: непосредственный // Вопросы дошкольной педагогики. — 2021. — № 4 (41). — С. 13–15.
2. *Пескишева Т.А.* Использование малых фольклорных форм в логопедической работе с детьми 4–7 лет с общим недоразвитием речи: диссертация... кандидата педагогических наук. — Москва, 2008. — 179 с.
3. *Симонова, О.В.* Логопедические сказки как средство коррекции речевых нарушений / О. В. Симонова. — Текст: непосредственный // Вопросы дошкольной педагогики. — 2019. — № 4 (21). — С. 27–30.

Мезенцева А.И.

Доцент, кандидат педагогических наук, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В настоящее время в связи с глобализацией, информатизацией общества и геополитической обстановкой как никогда актуальным становится вопрос патриотического воспитания молодёжи [1]. С целью реализации патриотического воспитания разработан курс «I am a Citizen of Crimea and Sevastopol»/ «Я – гражданин Крыма и Севастополя».

Программа курса «Я – гражданин Крыма и Севастополя» направлена на развитие личности будущего педагога, его духовно-нравственных и интеллектуальных качеств, становление российской гражданской идентичности, овладение духовными ценностями и культурой Республики Крым и города-героя Севастополя.

Республика Крым и Севастополь являются культурными и научными центрами. Выдающиеся политики, военные, ученые, деятели культуры России были выходцами из этих регионов, которые вобрали в себя историю, обычаи и традиции многих народов и цивилизаций, живших здесь на протяжении последних трех тысяч лет. Крым в целом и юго-западный Крым в частности являются своеобразным «черноморским перекрёстком», меж цивилизационным пространством, где встречались народы, игравшие определяющую роль в мировой истории. Именно Крым стал колыбелью православия, патриотизма и гражданственности.

Итак, актуальность курса «Я – гражданин Крыма и Севастополя» заключается в том, будущий педагог является ориентиром культурно-ценностной, духовно-нравственной основы личности ребенка, развития его эмоций, чувств, мышления, механизмов социальной адаптации в обществе. Более того педагог является примером для учащихся, личностью, которой обучающиеся восхищаются и следуют. Учитель (педагог) не просто передаёт знания, он является духовным учителем. Учителя помогают ученику «найти себя в пространстве подлинной культуры», кроме того учитель и ученик духовно, нравственно и творчески дополняют, и обогащают друг друга.

Программа курса является интегрированной по содержанию, включает знания об истории и обществе, гражданском праве, литературе, культуре, религии, что даёт будущим педагогам возможность получить интересные ранее неизвестные данные о понятии «гражданство», о гражданском праве, об истории и общественной жизни, о разнообразии культур, рас, религий и т.п. Кроме того обучающиеся получают знания об исторических, географических, культурологических, экономических особенностях Крыма и Севастополя. Курс преподаётся на английском языке, что помогает развить креативность мышления обучающихся, приобщить их к разнообразию мировых культур и т.п.

Цель курса – развитие личности будущих педагогов, их духовно-нравственных и интеллектуальных качеств; приобщение к истории, духовным ценностям и традициям, культурным достижениям Крыма и города-героя Севастополя, воспитание истинных граждан и патриотов России.

Список литературы

1. Чангалиди, Д. Н. Патриотическое воспитание в условиях глобализации / Д. Н. Чангалиди // Вестник Бурятского государственного университета. – 2010. – № 1. – С. 278-281.

Мерзликина Ю.И.

Магистрант группы ПОмхк/м-23-1-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Нифатова О.Ю.,

ст. преподаватель

МЕТОД ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА АРХИПА ИВАНОВИЧА КУИНДЖИ

Проектная деятельность как метод организации учебной деятельности детей применялась в отечественном образовании уже в начале XX в. За прошедшее столетие метод развивался, претерпевала корректировку трактовка понятия «проект». В исследованиях академика РАО А. М. Новикова и профессора Д. А. Новикова проектный метод рассматривается с позиций системного анализа. Выявив основные характеристики, условия и фазы создания и реализации образовательного проекта, авторы определяют проект как «полный, завершённый цикл продуктивной (инновационной) деятельности отдельного человека, группы или организации» [2, с. 5].

Опираясь на теоретические данные современной науки о характере и эффективности проектной деятельности [1; 2], мы предположили целесообразность использования метода проектов в изучении творчества А.И. Куинджи. В процессе создания условий для изучения творческой деятельности художника, включая их в работу над проектами, педагог активизирует внимание обучающихся, развивает умение практически использовать теоретические знания, критически оценивать результаты на этапе рефлексивного анализа собственной деятельности. В этой связи мы рассматривали проектную деятельность как технологию, позволяющую эффективно развивать композиционно-образное мышление.

Благодаря погружению в конкретную ситуацию, являющуюся имитацией реальной значимой проблемы, ученик ещё на этапе изучения получает опыт в конкретной компетенции.

В настоящее время это единственный метод обучения, в котором перед воспитанником ставятся задачи поиска нерешённых проблем, напрямую касающихся его самого, что позволяет сделать процесс обучения личностно значимым. Главным двигателем в достижении результатов при использовании проектного метода, является самостоятельная деятельность учащихся. В условиях отсутствия конкретного образца ученик получает возможность самовыражения без ограничений; в результате свободного применения всех имеющихся академических знаний и житейского опыта, он может показать себя с лучшей стороны. В процессе вырабатывается способность к моделированию своего образа мира, личного мироощущения и определения самого себя в этом мире.

Метод проектной деятельности, на наш взгляд, является наиболее эффективным в художественной педагогике способом организации творческой деятельности учащихся, незаменимым в процессе развития композиционно-образного мышления.

Список литературы

1. Голуб, Г. Б., Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования [Текст] / Г. Б. Голуб, Е. А. Перелыгина, О. В. Чуракова. – Самара: Учебная литература, 2006.
2. Новиков, А. М. Образовательный проект (методология образовательной деятельности) [Текст] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Эгвес, 2004. – 120 с.
3. Салата Д.В.- Архип Куинджи и Крым: творческое наследие: Таврический научный обозреватель. 2016. № 10-2 (15). с. 134-137.

Мещерякова Д.Е.

Студент группы ПСД/с-19-1о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кондрашихина О.А., доцент,
кандидат психологических наук

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПСИХОЛОГИЯ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» С РАЗНЫМ УРОВНЕМ САМООЦЕНКИ

Студенческий возраст – важный этап социализации человека. Если рассматривать студенческие годы с точки зрения возраста, то они представляют собой переходный период от «созревания» к «зрелости». Выбор профессии и учебного заведения разграничивает жизненный путь юношей и девушек. Профессиональная идентичность выступает важнейшим аспектом самосознания и ее изучение необходимо для оптимизации функционирования человека в соответствующей сфере деятельности. Понимание своей профессиональной идентичности, своего положения в общественной жизни, своего органичного существования в своей профессии обеспечивает стабильность, признание собственной значимости, личностной идентичности в будущей профессиональной и личной сферах деятельности. Напротив, плохо сформированная профессиональная идентичность выступает барьером на пути самореализации, тормозит личностный рост, приводит к внутренним противоречиям и конфликтам, ухудшает личностное самочувствие и психологическое здоровье и будет разрушаться. Характер общения, взаимоотношений с другими людьми, личностный рост определяются уровнем самооценки человека [1]. Самооценка – это мысли человека о своей личности, своей деятельности среди других людей, важности оценки себя и своих качеств, эмоций, сильных и слабых сторон.

Целью эмпирического исследования явилось изучение особенностей профессиональной идентичности студентов-психологов с разным уровнем личностной самооценки. В результате исследования, в котором приняли участие 43 студента-психолога 4-го и 5-го курсов ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», было выявлено, что 47% студентов имеют низкую самооценку, 40% – высокую, а среднюю – 13. На основании этого были выделены 3 группы респондентов по степени самооценки. Математико-статистическая верификация различий в уровне профессиональной идентичности в данных подгруппах была проведена по критерию Краскела – Уоллиса и критерию Манна-Уитни. Выявлены значимые различия по типам профессиональной идентичности студентов – общий уровень выше у студентов с высокой самооценкой, преобладает тип идентичности, который характеризуется активной позицией, сопровождающейся положительными эмоциями относительно будущей профессии. Что касается «комплекса самозванца», то показатели по данной характеристике ниже у студентов с средней самооценкой. У студентов с высокой и низкой самооценкой значения выше.

Таким образом, по большинству параметров профессиональной идентичности ниже показатели у студентов с низкой самооценкой. Выявленные закономерности подчеркивают значимость формирования положительной самооценки в процессе развития профессиональной идентичности студентов.

Список литературы

1. Кондрашихина О. А., Медведева С.А. Динамика базовых показателей профессионального становления будущих психологов // Ананьевские чтения - 2021 : Материалы международной научной

конференции, Санкт-Петербург, 19–22 октября 2021г. – Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2021. С. 429-430.

Миасова О.Д.

Студент группы М/б-20-2о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Менеджмент является важной составляющей успешного функционирования любой организации. В современном мире, где условия бизнеса меняются с невероятной скоростью, концепция развития менеджмента играет ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности и эффективности организаций.

Одной из главных концепций развития менеджмента является гибкий подход. В условиях быстрого технологического развития и изменения потребительских предпочтений, организации должны быть готовы быстро реагировать на изменения внешней среды. Гибкость менеджмента позволяет организациям адаптироваться к новым требованиям, изменять свои процессы и внедрять инновации. Компании, которые применяют гибкий подход, обычно имеют преимущество перед конкурентами, так как они лучше приспосабливаются к изменениям рынка.

Еще одной важной концепцией развития менеджмента является стратегическое мышление. Стратегическое мышление позволяет организации видеть долгосрочную перспективу и разрабатывать эффективные стратегии для достижения поставленных целей. Организации с развитым стратегическим мышлением имеют возможность определить свои конкурентные преимущества, выделить ключевые цели и разработать планы действий для их достижения. Стратегическое мышление также помогает организациям прогнозировать возможные изменения во внешней среде и адаптироваться к ним.

Также важным аспектом концепции развития менеджмента в современном мире является использование информационных технологий. В условиях цифровой трансформации бизнеса компании все больше полагаются на информационные системы для оптимизации своих бизнес-процессов, повышения эффективности и принятия обоснованных решений. Использование информационных технологий позволяет менеджерам иметь доступ к актуальным данным, анализировать информацию быстро и принимать обоснованные решения на основе данных. Организации, которые успешно применяют информационные технологии, обычно обладают конкурентным преимуществом на рынке.

Однако, концепция развития менеджмента в современном мире также требует развития навыков руководителей. Руководители должны обладать лидерскими качествами, уметь мотивировать и вдохновлять свою команду, а также быть готовыми к постоянному саморазвитию и обучению. Развитие навыков руководителя является важной составляющей успешного развития менеджмента организации.

В заключение, концепция развития менеджмента в современном мире включает в себя гибкий подход, стратегическое мышление, использование информационных технологий и развитие навыков руководителей. Организации, которые применяют эти концепции, обладают большей конкурентоспособностью и способностью адаптироваться к

изменчивым условиям бизнеса. Развитие менеджмента является непрерывным процессом и требует от организаций постоянного обновления стратегий и подходов к управлению.

Список литературы

1. Питер Друкер и Джозеф А. Макьярелло. Менеджмент. 2010. С. 30–50.
2. Стивен П. Роббинс и Мэри Коултер. Менеджмент, шестое издание. 2003, С. 359.
3. Маленков Ю.А. Современный менеджмент., 2010, С. 150.

Мингалёв М.В.

Студент группы М/м-22-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И.А., доцент,
кандидат экономических наук

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

При росте эффективности и дифференциации, которые достигаются благодаря инвестициям в инновации, а также накоплению знаний и внедрению передовых технологий, компания обеспечивается конкурентными преимуществами. В современном мире компании, которые стремятся освоить новые рынки, при этом сохранив текущие, благодаря внедрению инноваций, выделяются, как победители в конкурентной борьбе. После проведения анализа, предприятия решают внедрять либо радикальные, либо поэтапные инновации.

Квалифицированный персонал является важным элементом успешного внедрения инноваций. Однако не только специализированные знания требуются для создания инноваций, также важное значение имеет непрерывная подготовка персонала и создание поддержки со стороны предприятия.

Создание хорошо функционирующих механизмов, которые смогут обеспечить передачу инноваций в общество называют инновационностью. Однако создание инноваций – это не конечный этап. Её также необходимо успешно внедрить в работу предприятия. Для этого требуется правильная организационная структура. Обязательно должно быть наличие инновационной культуры внутри компании, которая способна создать атмосферу поддержки и вовлеченности сотрудников в процесс внедрения инноваций. Данная культура оказывает важное воздействие на функционирование предприятия.

Инновационное мышление – важный аспект, который современные компании должны внедрять в свою корпоративную культуру, так как степень инноваций имеет воздействие на конкурентные преимущества. Поэтому инновации играют ключевую роль в повышении конкурентоспособности предприятия. Также, характерной чертой цифровизации является формирование новой продукции и форм бизнес-деятельности [1]. Создание новых рынков или товарных категорий представляет собой один из наиболее эффективных методов конкуренции на современных насыщенных рынках.

При активном обучении сотрудников и обновлении корпоративной культуры, у компаний появится возможность внедрения инноваций с целью повышения результатов работы, а также улучшения качества взаимоотношений со своими клиентами. Система состоит из взаимосвязанных процессов, которые функционируют гармонично, совместно используют одни и те же ресурсы и все они направлены на достижение поставленных целей

или задач [2]. Для того, чтобы организация стала инновационной, необходимо выполнить определенные условия: наличие руководства с готовностью к переменам, использование потенциала сотрудников компании, создание благоприятной среды, ориентированность на потребителей, а также инвестирование в сотрудников через обучение и эффективное внутреннее общение.

Список литературы

1. *Евлов Р. Г.* Инновационный менеджмент как фактор развития бизнеса //Инновации и инвестиции. – 2020. – №. 11. – С. 6-9.
2. *Родионов Д. Г., Данияли С. М., Мокеева Т. В.* Формирование интегрированной системы управления в контексте развития инновационного менеджмента //Вестник университета. – 2020. – №. 5. – С. 24-31.

Минеева Е.Б.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент,
кандидат педагогических наук

СВОЕОБРАЗИЕ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С БИЛИНГВИЗМОМ

Язык – один из существенных признаков нации, тесно связан с национальной психологией, с самосознанием и самобытностью народа. За каждым языком – культура этноса, оригинальное видение мира, которые хранит язык. Современные условия жизни общества сопряжены со значительной миграцией населения или проживанием некоренного населения в русскоязычной среде, в которой они, как правило, не теряют родной язык, в связи с чем, развитие речи детей дошкольного возраста протекает в условиях билингвизма.

Наиболее характерным типом билингвизма в России является национально-русский язык, который усваивается как путем обучения, так и непосредственным общением с русскоязычным населением. Распространенным является ранний бытовой билингвизм, когда усвоение родного и русского языков идет практически параллельно.

Большое количество публикаций, посвященных проблемам билингвизма, отражают значительные разногласия по вопросу, в каком возрасте лучше начинать обучение второму языку. Некоторые считают, что наиболее оптимальным является возраст, в котором могут осознанно использоваться когнитивные и языковые стратегии (то есть 10 - 11 лет жизни), другие полагают, что в каждом возрасте есть свои преимущества для овладения вторым языком: в дошкольном – лучше воспринимается произношение, в школьном – синтаксис и морфология, взрослым доступнее семантические тонкости (Алексенцева, Ведель 1972 и др.).

По мнению многих исследователей, психофизиологические и нейропсихологические механизмы формирования речевой функции в онтогенезе таковы, что для успешного и своевременного развития речи и мышления ребенок до 4 – 5 - летнего возраста должен ориентироваться на одну языковую систему (Аврорин 1972, Беляев 1965, Белякова 1992, Белякова, Осиповская 2002, Вайнрайх 1979, Кошкуневич 1988, Протасова 1996 и др.).

Практика воспитания детей с билингвизмом по принципу «один родитель - один язык» свидетельствует о том, что параллельное воспитание ребенка в двух языковых средах вызывает у него те или иные симптомы дезадаптации: повышенную возбудимость, некоторую расторможенность, низкий порог невротического реагирования.

Для логопедии билингвизм представляет собой особый интерес, так как он нередко становится причиной возникновения специфического рода речевых ошибок на русском языке, обусловленных как особенностями взаимодействия языковых систем, так и нарушением речевого и психического развития (Белякова, Осиповская 2002, Иншакова, Голикова 2003, Файед 2002).

Фактор билингвизма для детей с речевой патологией является отягощающим, что не может не сказаться на развитии речевой, познавательной, а, следовательно, и учебной деятельности (Бабаева 1992, Белякова, Дьякова 2003, Бакшиханова 1999, Беляев 1965 и др.).

В.А. Аврорин считает, что двуязычие начинается тогда, когда степень знания второго языка приближается вплотную к степени знания первого. Сходное определение дает В.Ю. Розенцвейг, который под двуязычием понимает владение двумя языками и регулярное переключение с одного на другой в зависимости от ситуации общения.

Как показывают данные литературы, недоразвитие речи представляет собой одно из наиболее часто диагностируемых явлений в патологии речевого развития детей. Существует значительное количество работ, посвященных рассмотрению структуры, механизмов и причин речевого дефекта при недоразвитии речи. Для нашего исследования интерес представляют теоретические взгляды таких исследователей, как В.К. Воробьева, Г.С. Гуменная, Р.Е. Левина, Е.Ф. Соботович, Г.В. Чиркина, С.Н. Шаховская и др.

Основные положения и выводы Р.Е. Левиной, касающиеся метода системного анализа недоразвития речи и задержки познавательных процессов у детей, имеют дифференциально-диагностическое значение как в исследовательском, так и в практическом отношении.

Как отмечают исследователи (Г.В. Бабина, Р.И. Лалаева, Л.Ф. Спирина и др.), нарушение в формировании лексической стороны речи у детей с недоразвитием речи проявляется в ограничении словарного запаса, резком расхождении активного и пассивного словаря, неточном употреблении слов, многочисленных вербальных парафазиях, несформированности семантических полей, трудностях актуализации словаря.

Нарушение формирования грамматического строя у детей с недоразвитием речи освещено в работах О.Е. Грибовой, Р.И. Лалаевой, Л.Ф. Спириной, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной, А.В. Ястребовой и др. Авторы подчеркивают, что при недоразвитии речи формирование грамматического строя речи происходит с большими трудностями. При недоразвитии речи нарушается усвоение знаковой формы языка, комбинирование знаков на основе правил языка, оперирование знаками в процессе речепроизводства.

По данным Е.А. Бабаевой, С.С. Бакшихановой, С.Б. Файед и других, у определенной группы детей с билингвизмом отмечаются изменения функционирования речевых процессов, что проявляется в пониженной речевой активности, затруднениях в соотношении речевых и предметных действий, недостаточной обобщенности выполняемых языковых действий. При этом имеется стойкое затруднение в актуализации, обобщении и переносе усвоенных морфемных и морфологических моделей на другой языковой материал, нарушение формирования синтагматических и парадигматических ассоциативных отношений между единицами языковой системы.

Список литературы

1. Аврорин В.А. Двуязычие и школа // Проблемы двуязычия и многоязычия. М., 1972. С. 49 - 62 с.
2. Алексеева Э.Н., Ведель Г.Е. Особенности овладения учащимися вторым языком в зависимости от их возраста // Вопросы филологии и методики преподавания германских и романских языков. Воронеж, 1972. С. 3-16.

2. *Бабаева Е.А.* Готовность к обучению в школе детей-билингвов с речевой патологией: Автореф. ...канд пед. наук. М., 1992. – 16 с.

3. *Курбангалиева Ю.Ю.* Логопедический анализ речи детей дошкольного возраста с билингвизмом. Автореф. ...канд пед. наук. М., 2003. – 17 с.

Мирзоева Д.А.

Студент группы ГМУ/6-21-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Намханова М.В., доцент,
профессор, доктор экономических наук

ВОПРОСЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ

Аграрная отрасль является одной из приоритетных для развития экономики города Севастополя. Специализация сельскохозяйственных предприятий региона: виноградарство, плодоводство и виноделие.

Государственная программа «Развитие сельскохозяйственного, рыбохозяйственного и агропромышленного комплексов города Севастополя» определяет состояние, проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса г. Севастополя до 2030 года.

Развитие экономики агропромышленного комплекса региона характеризуется положительными тенденциями: индекс производства продукции сельского хозяйства в 2022 году составил 101,0 % к уровню 2021 года, по отношению к уровню 2020 года – 119,8%. Индекс производства пищевых продуктов в 2022 году по сравнению с соответствующим периодом 2021 года составил 128,1%, индекс производства напитков – 119,0% [1].

Одной из основных проблем реализации государственной программы на текущем этапе является недостаток высококвалифицированных кадров в сельском хозяйстве и пищевой промышленности.

Если сравнивать кадровое обеспечение Республики Крым и г. Севастополя, то можно отметить, что система аграрного образования Республики Крым представлена совокупностью учреждений высшего и среднего профессионального образования: подразделения Крымского федерального университета: Академия биоресурсов и природопользования; Агропромышленный колледж; Прибрежный аграрный колледж; техникум гидромелиорации и механизации сельского хозяйства. Кроме того, в регионе функционирует несколько подведомственных учреждений Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым.

В Севастопольском государственном университете подготовка специалистов для сферы АПК осуществляется в Институте развития города по программам бакалавриата и магистратуры очной и заочной форм обучения: бакалавриат 35.03.05 «Садоводство», профиль «Виноградарство и виноделие, магистратура 38.04.02 «Менеджмент», профиль «Управление виноградарским и винодельческим предприятием». Вместе с тем, у предприятий АПК значительный спрос на квалифицированных специалистов рабочих профессий.

Отсюда актуальной, по нашему мнению, является задача создания на территории одного из сельских внутригородских муниципальных образований г. Севастополя агропромышленного колледжа, обеспечивающего кадрами рабочих профессий организации, осуществляющие сельскохозяйственное производство и переработку сельхозпродукции.

Список литературы

1. Государственная программа города Севастополя «Развитие сельскохозяйственного, рыбохозяйственного и агропромышленного комплексов города Севастополя» – URL: Официальный портал Правительства Севастополя | Государственные программы города Севастополя (sev.gov.ru) (дата обращения 30.01.2024).

Моисеенко М.А.

Студент группы Юуп/б-22-2-о, ЮИ

Севастопольского государственного университета

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Шумилова М. А.,

доцент, кандидат юридических наук

ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПОЛИТИЧЕСКУЮ, ЭКОНОМИЧЕСКУЮ, СОЦИАЛЬНУЮ И КРИМИНОГЕННУЮ ОБСТАНОВКУ (НА ПРИМЕРЕ США, ЕС И РФ)

Актуальность данной темы, как представляется, вполне очевидна. Усиление миграционной волны в США и странах Запада создает вполне реальные угрозы безопасности и стабильности в этих государствах. В определенной мере, проблемы связанные с притоком мигрантов имеют место и в России. Вместе с тем, их содержание, причины, а также возможные пути решения существенно отличаются от существующих в странах Запада.

Рассмотрим ситуацию с мигрантами в США. Правительство Джо Байдена провозгласило политику открытых границ. Политологи отмечают, что Белый дом потворствует притоку мигрантов в США, так как видит в них потенциальных избирателей для Демократической партии на будущих выборах. Вместе с трудовыми мигрантами в страну прибывают и преступники, в том числе и члены наркокартелей и как следствие – повышается уровень преступности. Политика открытых границ провозглашенная Байденом, пагубно влияет на политическую, экономическую и криминогенную ситуацию в стране и требует принятия решительных мер.

В странах ЕС, уже более 10 лет существует миграционный кризис. Германия приняла на себя большую часть миграционного потока. В Германии для них были установлены высокие пособия в размере 502 евро на человека и широкий круг социальных льгот и услуг. По причине такой поддержки мигранты не видят смысла искать работу, что способствует ухудшению криминогенной ситуации в стране. Обратимся к ситуации во Франции. На конец 2023 года во Франции проживает 7 миллионов мигрантов, что составляет 11 процентов от общего числа граждан. Последствиями такого количества мигрантов является внутренний кризис в стране. Миграционные потоки вызвали исламизацию французского

общества, что порождает различные религиозные и межэтнические конфликты. Во Франции мигрантам установлены пособия в 430 евро в месяц на человека, по данной причине они не видят смысла в поиске работы. Криминологическая обстановка во Франции с каждым годом ухудшается. Среди всех преступлений, совершаемых мигрантами, особо выделяются преступления террористического характера.

Обратимся к современному российскому обществу. РФ проводит особую миграционную политику со странами постсоветского пространства. В первые три квартала 2023 года показатели миграционного прироста составили 412 тысяч человек. Миграция в РФ оказывает влияние на криминогенную обстановку в стране. По данным СК, среди совершаемых мигрантами преступлений 68% составили преступления против собственности, 20% - связаны с незаконным оборотом наркотиков, а остальные — посягательства на жизнь и здоровье граждан. Поэтому, государство стало регламентировать миграционные процессы в пользу местного населения. Запрет на работу иностранцев в ряде сфер деятельности действует на территории: Тульской области, Челябинской области Калининградской, Калужской, Тюменской, Новосибирской областях, Югре и Якутии. Существует федеральное законодательство, регулирующее процессы миграции. Это прежде всего Указ Президента РФ от 31 октября 2018 г. № 622 «О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 - 2025 годы».

Президент РФ В.В. Путин также обратил внимание на вопросы миграции. Он пояснил, что привлечение мигрантов продиктовано интересами экономики РФ, нехваткой рабочих рук.

Список литературы

1. Красовский А. Последствия миграционного кризиса в Европейском Союзе // Постсоветский материк. 2019. №3 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/posledstviya-migrationnogo-krizisa-v-evropeyskom-soyuze> (дата обращения: 27.01.2024).
2. Указ Президента РФ от 31 октября 2018 г. N 622 "О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 - 2025 годы" (с изменениями и дополнениями) URL: <https://base.garant.ru/72092260/> (дата обращения: 30.01.2024).
3. Миграционный кризис во Франции URL: <https://russiancouncil.ru/blogs/n-nemolovskaya/migratsionnyy-krizis-vo-frantsii/> (дата обращения: 27.01.2024).

Мурадасилова Р.М.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Долженко А.И., доцент доктор
педагогических наук

РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ СКАЗОК

В контексте современного дошкольного образования, включая детей с различными физическими или психологическими особенностями, нормы и принципы определяются в соответствии с государственным стандартом – Федеральным государственным стандартом дошкольного образования (далее ФГОС ДО). ФГОС ДО объединяет в себе ряд требований, связанных с организацией и содержанием общеразвивающей программы [1].

Содержание ФГОС ДО дает возможность эффективно развивать личность, мотивы и способности детей, в том числе детей с общим недоразвитием речи (далее ОНР) в различных видах занятий, учитывая их возрастные индивидуальные и психологические

особенности. Речевое развитие детей с ОНР осуществляется интегрировано и предусматривает использование того рода деятельности, как чтение детской литературы в детском саду. Развитие связной речи младших дошкольников с общим недоразвитием речи является важной задачей для преодоления возникающих трудностей в обучении и общении. Этот процесс требует индивидуального подхода, а также использования различных методов и техник, чтобы стимулировать развитие языковых навыков и улучшить общение среди детей.

По мнению Е.М. Мастюковой, для успешного развития связной речи необходимо проводить специальные занятия, которые направлены на развитие понимания и использования крупных речевых структур, расширение словарного запаса, формирование навыков логического мышления, а также усиление умения выражать свои мысли и идеи связными высказываниями [2].

Как отмечает О.С. Ушакова, что «одним из наиболее эффективных средств для развития связных речей детей в детском возрасте является фольклор. Возможности и применение сказки на практике – один из активно разработанных методов для работы с детьми в дошкольном возрасте, включая детей с проблемами в речевом развитии» [3].

Сказка более активным образом развивает речи и мысли детей, поэтому ее следует широко применять в учебном процессе, ориентируясь на особенности детей дошкольного возраста. Сказка помогает решать проблемы социализации дошкольника, способствуют развитию речи, дает образцы русского литературного языка.

С помощью сказки решаются проблемы социального развития дошкольников, развивается речь. Возможности сказки, ее использование на практике является активным методом работы с детьми ОНР младшего дошкольного возраста, который был разработан педагогами и психологами.

Список литературы

1. Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования // URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/> (дата обращения: 22.11.2023).
2. Мастюкова, Е.М. Логопедия. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников: Кн. Для логопеда / Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, Т.Б. Филичева. Екатеринбург: Изд-во АРД ЛТД, 2010. – 320 с.
3. Ушакова О.С. Развитие речи дошкольников. / О.С. Ушакова. – М.: Издательство Института Психотерапии, 2001. – 256 с.

Мурадян В.Г.

Студент группы ФИЛ/6-20-1-о., ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Норец В.В., профессор,
доктор филологических наук

РЕАЛИЗАЦИЯ ПАРОДИЙНОГО В ЛИТЕРАТУРЕ ПОСТМОДЕРНИЗМА (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА Н. ГЕЙМАНА И Т. ПРАТЧЕТТА «БЛАГИЕ ЗНАМЕНΙΑ»)

Пародия является одним из самых популярных жанров в литературе постмодернизма, т.к. позволяет авторам переосмысливать идеи и феномены прошлого через призму собственного восприятия. При этом писатель может создать собственную литературную вселенную или новый миф, что отвечает основополагающему принципу постмодернистской литературы – создать новое на основе старого.

По классификации Ж. Конте пародию можно обозначить как определённый тип интертекстуальной связи, принадлежащий к группе «ироническая реминисценция» [1].

По словам И. П. Смирнова, «пародия осуществляет двойную задачу: 1) механизацию определённого приёма, 2) организацию нового материала, причём этим новым материалом и будет механизированный старый приём» [2].

Роман «Благие знамения» относится к жанру пародии, так как за основу берет сюжет фильма Ричарда Доннера «Омен» 1976 года.

Ироническая реминисценция является ключевой формой реализации пародийного в исследуемом романе. Жуткие события и персонажи поданы комически, их пугающие характеристики нивелированы и показаны как нечто смешное.

«Механизация» в романе осуществляется следующим образом: так как «Благие знамения» это пародия на фильм ужасов, то и высмеиваться, и перерабатываться будут клише данного жанра.

Стоит упомянуть, что в романе «Благие знамения» содержится пародия внутри пародии: важным структурным элементом является вымышленная книга *"The Nice and Accurate Prophecies of Agnes Nutter, Witch"* [3]. Эту вымышленную книгу можно отнести к особой форме интертекстуальной связи, которая выражается в цитировании материнского текста, который был придуман автором дочернего текста.

Таким образом, пародия является особым видом интертекстуальной связи, которую можно соотнести с категорией гипертекста. Реализация пародийного в тексте осуществляется через ироническую реминисценцию, десемантизацию знаковых форм. В романе Н. Геймана и Т. Пратчетта «Благие знамения» приведенные формы использованы для создания комического эффекта и создания индивидуальных характеров персонажей.

Список литературы

1. Лушникова, Г. И. Специфика интертекстуальных отношений в литературной пародии / Г. И. Лушникова // Вестник Челябинского государственного университета. – Челябинск, 2008. – С. 86-91.
2. Смирнов, И. П. Порождение интертекста : элементы интертекстуального анализа с примерами из творчества Б. Л. Пастернака / И. П. Смирнов. – СПб. : Языковой центр филол. фак. С.-Петерб. ун-та, 1995. – 189 с.
3. Gaiman, N., Pratchett, T. Good Omens [Электронный ресурс]. – URL: <https://archive.org/details/goodomens>

Наумчик К.В.

Аспирант, ГПИ

Севастопольский государственный университет,

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Бессонова Т.И., доцент,

кандидат психологических наук

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕДАГОГА

Проблема психологической компетентности педагогических работников сегодня активно обсуждается в научном сообществе. Это обусловлено и стремительным распространением компетентностного подхода как такового в различных сферах общественной практики, и с отчетливо просматривающейся психологизацией различных социальных практик, и с пониманием особой значимости психологической компетентности специалистов именно в педагогической сфере.

Под компетентностью обычно понимается способность человека к поведению, соответствующему требованиям определенной деятельности и основанному на обладании им необходимыми знаниями, умениями и индивидуально-личностными качествами [1].

Психологизация требований к работникам самого широкого круга профессий связана с тем, что при быстрых технологических, экономических, организационных изменениях в работе, на первый план выходят не только и не столько знания и умения специалистов, приобретенные в ходе их специальной подготовки, сколько их настроенность на работу, адекватная мотивация, ответственность, умение общаться, открытость новому и т.п., то есть – собственно, психологическая компетентность. Наличие у работников психологической компетентности, отвечающей современным вызовам, предполагает активное привлечение к разработке показателей соответствующих свойств и методов их определения, развития и целенаправленного формирования психологической науки и практики [2].

Анализ источников по проблеме психологической компетентности в педагогической деятельности, показывает, что ее значение в этой сфере профессиональной деятельности является неоспоримым. Различия наблюдаются лишь в подходах к пониманию психологической компетентности в педагогической профессии. Кто-то делает акцент на перечислении в качестве ее составляющих таких свойств, как психологическая грамотность, психологические умения и определенные личностные черты. Другой подход состоит в разделении психологической компетентности учителя на теоретическую (прежде всего – интеллектуальную) и практическую (в основном речь идет о социально-психологических характеристиках) части. В качестве близкого понятия упоминается также психологическая культура педагога [3].

Мы в своем понимании содержания и структуры психологической компетентности наследуем традиции системного подхода в отечественной психологии и рассматриваем психологическую компетентность не только в качестве перечисления значимых характеристик, а, прежде всего, в виде системного целого, имеющего иерархическое строение – подобно тому, как рассматривается структура личности в работах Л.И.Божович, Н.И.Непомнящей, В.А.Петровского и других. То есть исходим в первую очередь из понимания характера ее внутренней организации, взаимосвязи составляющих ее элементов, функционировании в ней системы «обратной связи».

Таким образом, под психологической компетентностью педагога мы понимаем системное профессионально-личностное образование, позволяющее работнику образовательной сферы психологически конструктивно решать задачи профессиональной деятельности. Конкретные характеристики этого важного феномена нам еще предстоит изучить.

Список литературы

1. Толочек В.А. Компетентностный подход и ПВК-подход: возможности и ограничения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2019. Т.9. Вып.2. С. 123–137. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2019.202>.
2. Халитов Р.Г. Проблемы психологизации профессионального образования // Вестник удмуртского университета. Философия. Социология. Психология. Педагогика. Вып. - Текст: электронный // Вестник
3. Удмуртского университета. Серия 3. Философия. Социология. Психология. Педагогика. - 2013. - №2. - С. 53-63. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/503872> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: по подписке. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503872>.
4. Калашикова М.Б. Психологическая компетентность педагога как ресурс профессиональной успешности // Стратегии и ресурсы личностно-профессионального развития педагога: современное прочтение и системная практика, 2022. С. 33-37. <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-kompetentnost-pedagoga-kak-resurs-professionalnoy-uspeshnosti>.

Немеринская Е.Е.

Студент группы ППО/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кажарская О.Н., доцент,
кандидат психологических наук

ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Задержка психического развития – это незрелость эмоциональной сферы и умственная отсталость, достигающая степени умственного недоразвития. Недостаточность эмоциональной и волевой сферы проявляется в медленном темпе взросления, неспособности сконцентрироваться на выполняемой задаче. Память у детей с отклонениями в развитии, как правило, неоднородна. Это связано с ограниченным объемом памяти и снижением прочности запоминания.

Поступающий в школу ребенок с ЗПР, должен обладать определенными первичными учебными умениями и навыками. Это говорит о том, что они при специально созданных условиях могут обучаться в школе.

Однако таким обучающимся трудно соблюдать общепринятые нормы поведения в школе. Это связано с тем, что дети испытывают трудности в произвольном управлении своим поведением в связи с ослабленной нервной системой. Такие обучающиеся быстро устают, отвлекаются, допускают ошибки. Тем не менее, это не означает, что они не могут усваивать учебный материал. Одним из важных психических процессов в усвоении учебного материала является память. Труды и исследования ученых И.М. Сеченова, А.Р. Лурия, А.А. Смирнова, Л.С. Выготского, Т.А. Власова, М.С. Певзнер, П.Я. Гальперина и многих других посвящены памяти человека. Проблема памяти детей с ЗПР рассматривается в работах Т.В. Егорова, Н.Г. Поддубной, Н.Г. Лутонян, В.Л. Подобед. Ядерные свойства памяти у младших школьников, страдающих ЗПР – это замедление темпа усвоения материала и недостаточная точность воспроизведения. Пилотажное исследование свойств памяти у детей ЗПР проводилось на базе Государственного бюджетного образовательного учреждения города Севастополя «Средняя общеобразовательная школа № 15». В исследовании приняли участие 18 детей в возрасте от 7 до 8 лет, из них 5 девочек и 13 мальчиков. Для изучения особенностей памяти была применена методика «Узнай фигуры» (Немов Р.С.). В результате проведенной работы было выяснено, что 28,5% испытуемых имеют низкий и средний уровень узнавания, 42,8% обладают высоким уровнем узнавания. Отмечается, что испытуемым необходимо было больше времени для выполнения задания и дополнительный повтор инструкции. В рамках написания ВКР планируется продолжить изучение свойств памяти, определить и описать психолого-педагогические условия, способствующие лучшему усвоению учебного материала.

Список литературы

1. Антипина, А. Н. Из опыта работы с детьми, имеющими задержку психического развития // «Начальная школа», 1997, № 6, с. 60-64.
2. Дети с задержкой психического развития / под ред. Т.А. Власовой, В.И. Лубовского, И.А. Цыпиной. М.: Педагогика, 1984 □ 256 с.
3. Никишина В. Б. Практическая психология в работе с детьми с задержкой психического развития: пособие для психологов и педагогов. – М. : Владос, 2003. – 128 с.

Немирова У.О., Сердюченко Д.С.
Студент группы ПОио/6-21-7-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н. С., доцент,
кандидат педагогических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ БЛОКА КУЛЬТУРЫ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Суть новой концепции модернизации школьного образования заключается в необходимости расширения знаний, умений и навыков, необходимых для решения различных практических жизненных задач. Исходя из этих требований особую значимость приобрел проектный метод.

Эффективность проектного метода направлена на развитие личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных универсальных учебных действий школьника.

Специфика проектного метода при изучении блока культуры на уроках истории, в условиях реализации основного общего образования, дает возможность решению ряда задач, таких как:

- мотивация ученика к изучению истории, где для продуктивной творческой деятельности над проектом важно выработать такие задания, которые были бы связаны с познавательным фактором, а также у которых не было бы стандартных, заранее известных алгоритмов решений.
- индивидуальный выбор тематики, который основывается личностно-ориентированном обучении, когда обучающийся может сам выбирать тему и формат выполнения проекта согласно своим интересам. Например: «История Музея-заповедника Херсонес Таврический» (статья). «Соборы Севастополя» (рисунки). Греческий театр (макет). Современные художники о Севастополе (выставка). Поэты Севастополя (школьный творческий поэтический вечер) и др.
- самостоятельность обучающиеся при использовании алгоритма проекта, и умения независимо искать и анализировать информацию, интегрировать и использовать, а также систематизировать полученные ранее знания [1, с. 34].
- презентация результата проекта, которая может быть интегрирована с новейшими информационными компьютерными технологиями.

Также важно учитывать, что в рамках предмета «История» материал в содержательном отношении по культуре несамостоятелен, т. е. данные вопросы следует рассматривать с привязкой к личности, к какому-то событию [2].

Итак, использование проектного метода при изучении блока культуры на уроках истории мотивирует обучающихся к изучению предмета «История», формирует индивидуальный характер обучения и самостоятельность школьников, а также вырабатывает умение презентовать результаты проекта.

Список литературы

1. *Конопелько А.А.* Метод проектов в современном образовании / А.А.Конопелько // ИСОМ. 2015. № Приложение.
2. *Кононович Е. В.* Наглядный метод при изучении вопросов культуры и быта на уроках истории в основной школе / Е.В. Кононович // Ratio et Natura № 1 (7) Педагогика, ОГПУ, – 2023. <https://ratio-natura.ru/sites/default/files/2023-04/naglyadnyy-metod-pri-izuchenii-voprosov-kultury-i-byta-na-urokakh-istorii-v-osnovnoy-shkole.pdf>.

Нестеренко А.В.

Студент группы СДО/м-22-1-з, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент,
кандидат педагогических наук

ПОДГОТОВКА К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Впервые в истории дошкольное детство стало особым самоценным уровнем образования, ставящий главной целью формирование успешной личности. Ключевая установка ФГОС – поддержка разнообразия детства через создание условий социальной ситуации содействия взрослых и детей ради развития способностей каждого ребенка. определены лишь целевые ориентиры, это социально-нормативные и психологические характеристики детей определенных возрастных групп, такие как инициативность и самостоятельность, уверенность в себе, развитое воображение, творческие способности в рисовании, развитая крупная и мелкая моторика руки, способность к волевым усилиям, любознательность. Вот некоторые целевые ориентиры, они не подлежат непосредственной оценке, в том числе в виде педагогической диагностики и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей. Они являются ориентирами для педагогов в целях решения задач профессиональной деятельности и формирования программы и ориентирами для родителей.

Ребенок – выпускник ДОО должен обладать личностными характеристиками, среди них инициативность, самостоятельность, уверенность в своих силах, положительное отношение к себе и другим, развитое воображение, речь, способность к волевым усилиям, любознательность. Т. е главной целью дошкольного образования является подготовка к школе.

Лучшая подготовка к школе – это нормально прожитые первые годы жизни. В основе организации педагогического процесса на предшкольном этапе обучения должны быть игровые технологии. В игре развивается творческое воображение, происходит становление произвольной памяти и внимания, создаются условия для формирования новых интеллектуальных операций.

Сегодня общепризнанным является то, что необходимо организовывать и процесс постановки и принятия учебной задачи дошкольником, и процесс обучения ребенка конкретным действиям. При этом важнейшей задачей современной системы образования является: формирование у старших дошкольников совокупности основных «универсальных учебных действий», обеспечивающих их готовность к школе и развитие «умения учиться».

Метод обучения, при котором ребенок не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе познавательной деятельности является наиболее подходящим для полноценной подготовки к обучению в школе. В своей работе мы сосредоточили внимание на развивающих играх.

В основу развивающих игр положены два принципа обучения – это от простого к сложному и «самостоятельно по способностям». Этот союз позволил разрешить в игре сразу несколько проблем, связанных с подготовкой к обучению в школе.

Следует констатировать, что перед школой стоит еще одна важная проблема. В настоящее время учиться приходит много детей, которые испытывают трудности в процессе овладения школьной программой. Большую категорию таких детей составляют дети с общим недоразвитием речи. Следовательно, перед ДОО стоит важная задача

максимально подготовить дошкольника с общим недоразвитием речи к обучению в школе.

Проблема обучения и воспитания детей с ОНР исследовалась такими учёными как Л.Ф. Спирова, Н.А. Никашина, Г.А. Каше, А.В. Ястребова, Т.Б.Филичева, Г.В. Чиркина, Т.В. Туманова, С.Н. Сазонова и многие другие.

Список литературы

1. *Каше Г.А.* Подготовка к школе детей с недостатками речи: Пособие для логопеда. [Текст] / Г.А. Каше - М.: Просвещение, 1985. - 207 с.
2. *Ткаченко, Т.А.* В первый класс – без дефектов речи [Текст] : метод. пособие / Т.А.Ткаченко. – СПб. : Детство-Пресс, 2013. – 112 с.
3. *Филичева, Т.Б.* Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях специального детского сада [Текст] / Т.Б. Филичева, Г. В. Чиркина. – М. : Альфа, 2014. – 103 с.

Никитина Д.С.

Студент группы Пофк/6-21-3-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Бутыч Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ФЕСТИВАЛЯ «ТВОЙ ТРЕК ЗДОРОВЬЯ!»

В сегодняшний век цифровых технологий возрастает тенденция к снижению двигательной активности у студентов высших учебных заведений, что, безусловно, влечет за собой неблагоприятные изменения в различных системах организма. В настоящее время проблема дефицита двигательной активности населения является одной из наиболее актуальных в современном мире [2]. Вместе с тем для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма обучающихся необходима достаточная активность скелетных мышц. Работа мышечного аппарата оказывает положительное воздействие на развитие мозга и установление межцентральных и межсенсорных взаимосвязей. Недостаточность движений нарушает нормальную работу всех систем и вызывает появление особых состояний – гипокинезии и гиподинамии [3].

Цель исследования – изучение показателей состава тела у студентов первого курса различных направлений подготовки при использовании биоимпедансного анализатора состава тела InBody 270. Исследование проводилось 2023-2024 учебном году в рамках реализации проекта «Твой трек здоровья!», получившего поддержку ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» (СевГУ) на базе центра «Физическая культура и спорт». В исследовании приняли участие 305 студентов первого курса различных профилей подготовки СевГУ (125 юношей и 180 девушек).

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы статико-математической обработки данных.

В рамках фестиваля нами было проведено тестирование биоимпедансного анализа состава тела и апробация полученных данных. Была дана оценка основным показателям биоимпедансометрии - «масса скелетной мускулатуры», «содержание жира в теле», «показатель верхней-нижней части туловища». В результате проведенного исследования нами был выполнен анализ индивидуальных антропометрических показателей студентов-первокурсников различных профилей подготовки в процентном соотношении.

В результате анализа массы скелетной мускулатуры нами было выявлено, что у большинства испытуемых масса скелетной мускулатуры находилась в недостатке: у 75% девушек и у 56% юношей. Однако у 20% девушек и 35% юношей количество мышечной массы находилось в превышении, что свидетельствует о высоком уровне двигательной активности.

По результатам анализа содержания жира в теле нами было выявлено, что у 84% девушек и у 47% юношей уровень содержания жира в теле находился в превышении, что создает излишнюю нагрузку на работу внутренних органов и систем. Однако у 46% юношей показатель количества жировой массы находился в недостатке, следовательно, студенты находятся в дефиците микро- и макро-нутриентов.

По результатам анализа сбалансированности верхней-нижней половины туловища нами было выявлено, что у 63% девушек и 50% юношей показатели сбалансированы. У 37% девушек и 50% юношей показатель верхней и нижней половины туловища несбалансированный. Данные значения указывают на то, что большинство студентов имеют значительный дисбаланс пропорций в теле, что может привести к нарушениям опорно-двигательного аппарата.

Во время проведения фестиваля «Твой трек здоровья!» студентам были предложены мастер-классы по различным двигательным рекреациям: силовой тренинг, йога, корригирующие упражнения (здоровые стопы, здоровая спина), дыхательные практики.

Каждому участнику тестирования выданы диагностические карты с индивидуальными траекториями здоровья. Для участников проекта разработаны текстовый и практический контент физкультурно-оздоровительной направленности. Текстовый контент включает гайды, лайфхаки (полезные советы). В данном контенте содержится информация о составляющих ЗОЖ (питьевой режим, сон, питание, двигательная активность). Практический контент включает обучающие видеоролики (корригирующие упражнения, дыхательные практики, тренировки) / лайфхаки (нейропрактики, упражнения, направленные на снятие утомления и т.п.). Данные материалы размещены в Телеграм канале «Твой трек здоровья», ссылка на который имеется в индивидуальной карте здоровья участника проекта в виде QR-кода.

Выводы. Данное исследование подтверждает стремительную тенденцию к гиподинамии и гипокинезии у обучающихся высших учебных заведений. Результаты биоимпедансного тестирования подтверждают снижение количества массы скелетной мускулатуры, увлечение жировой массы, дисбаланс показателей верхней-нижней половины туловища у студентов первого курса различных профилей подготовки. Таким образом, в ходе реализации фестиваля «Твой трек здоровья» были проанализированы антропометрические показатели обучающихся, проведены мастер-классы по различным двигательным рекреациям и разработаны индивидуальные карты здоровья. На наш взгляд, проведение фестиваля ежегодно позволит оценить показатели здоровья у студентов и снизить тенденцию к гиподинамии за счет увеличения индивидуальной двигательной активности.

Список литературы

1. Бутыч, Н. С. Траектории здоровья студента: инструкции по организации занятий физической культурой : учебно-методическое пособие / Н. С. Бутыч, И. А. Маюрова, Н. Т. Строщкова. – Севастополь : СевГУ, 2022. – 87 с. ил. + медиаматериалы — Текст : непосредственный.
2. Всемирная организация здоровья [https://www.who.int/ru]. – Режим доступа: https://www.who.int/ru/about/governance/constitution (дата обращения 06.05.2023).
3. Сухинина, К. В. Двигательная активность как фактор психофизиологического здоровья студентов : учебное пособие / К. В. Сухинина. — Иркутск : ИГУ, 2019. — 114 с. — Текст : непосредственный.

Новик К.И.

Студент ПОио/6-19-2-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЁМОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Сегодня, в век информационных технологий, цифровизация является неотъемлемым элементом нашей жизни. И в образовательной сфере всё больше внедряются и используются современные инновации.

Так, игровой подход в обучении уже успел доказать свою эффективность по сравнению с традиционными методами. Геймификация – это включение элементов игры и игровых технологий во внеигровую деятельность [1]. Этот метод направлен на мотивацию обучающегося для достижения результата учебной деятельности, а также эффективности усвоения материала и развития навыков функциональной грамотности. В геймификации используются такие игровые элементы, как постановка задач, обратная связь, уровни, творчество. Игроки набирают очки и баллы, что, в свою очередь, является стимулом для дальнейшего овладения предметом и материалом [2]. Использование игровых элементов на уроках истории позволяет привлекать их внимание, активизировать учебную деятельность и создавать благоприятную обстановку для обучения.

Практическая значимость использования геймификации на уроках истории проявляется в различных аспектах. *Во-первых*, использование приёмов геймификации помогает ученикам привлечь внимание и создать мотивацию для изучения истории. В игровой форме ученики становятся более активными и стремятся достичь определенных целей, что стимулирует их к запоминанию материала. *Во-вторых*, совместная работа и командный дух также является неотъемлемой частью геймификации на уроках истории. Соревновательная деятельность позволяет ученикам работать в группах, коммуницировать и развивать навыки коллективной работы, направленной на достижение общей цели, что важно для их будущей профессиональной и социальной сфер жизни. За счет игры скучные задания становятся интересными, а сложные – простыми. Например, квест-игра «По улицам героев Великой отечественной войны в Севастополе», «Фортификационные сооружения Севастополя», «Первобытные стоянки в Крыму»; конкурс-игра «Колесо истории», «Герой своего времени» и др. Агональный характер игры вовлекает человека в учебный процесс и облегчает восприятие информации.

Таким образом, использование приёмов геймификации на уроках истории помогает разгрузить традиционный метод обучения, посредством использования игр, улучшая, таким образом, активность учеников на уроках и их восприятие материала, что, в свою очередь стимулирует школьников к обучению.

Список литературы

1. *Караваев, Н. Л.* Совершенствование методологии геймификации учебного процесса в цифровой образовательной среде : [монография] / Н. Л. Караваев, Е. В. Соболева // – Киров : Вятский государственный университет, 2019. – 105 с.
2. *Варенина Л. П.* Геймификация в образовании / Л. П. Варенина // Историческая и социально-образовательная мысль № 6, Часть 2, 2014. <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obrazovanii> .

Новикова В.В.

Студент группы ЭК/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Матушевская Е.А., доцент,
кандидат экономических наук

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИБЫЛЬ В СФЕРЕ ИТ-УСЛУГ

Внешние факторы, влияющие на прибыль компаний в сфере ИТ-услуг:

а) рыночный спрос – если существует высокий спрос на конкретную ИТ -услугу, у компании, предоставляющей эту услугу, будет больше шансов получить прибыль;

б) конкуренция – наличие конкурентов, предлагающих аналогичные услуги. На прибыли может негативно сказаться, если конкуренты предложат сопоставимые услуги по более низкой цене или если они эффективно дифференцируют свои услуги. Можно проследить прямую зависимость между рентабельностью продаж на определенном рынке и количеством фирм на нем [2].

Внутренние факторы, влияющие на прибыль компании в сфере ИТ -услуг:

а) качество обслуживания – компании, предоставляющие высококачественные услуги, с большей вероятностью будут иметь довольных клиентов, которые будут возвращаться за добавкой, рекомендовать компанию другим и писать положительные отзывы. Высококачественное обслуживание часто требует квалифицированных сотрудников, современных технологий и тщательного контроля качества;

б) ценовая политика - включает в себя установление цены на услуги. Цена должна быть достаточно высокой, чтобы покрыть расходы и получить прибыль, но не настолько высокой, чтобы потенциальные клиенты были отбиты у покупки.

в) себестоимость услуг – если расходы высоки из-за таких расходов, как заработная плата квалифицированных сотрудников, затраты на оборудование и программное обеспечение, налоги и счета за электроэнергию для работающих серверов, - это может снизить прибыль компании. Необходимо отметить, что отдельные составляющие расходов и виды авансированных средств под влиянием одних и тех же факторов могут изменяться по-разному, иногда в противоположном направлении, и оказывать различное влияние на прибыль [1];

г) продажи и маркетинг – эффективные стратегии продаж и маркетинга могут увеличить клиентскую базу компании, увеличив ее выручку и, следовательно, потенциал получения прибыли;

д) инновации – технологии являются быстро меняющейся областью, поэтому необходимы постоянные инновации, чтобы поддерживать услуги в актуальном состоянии и на конкурентоспособной основе. Фирмы, которые больше внедряют инноваций, как правило, более прибыльны в долгосрочной перспективе [3].

Список литературы

1. *Тхаровская О. Ю.* Факторы, влияющие на прибыль и рентабельность компаний / О. Ю. Тхаровская, А. Д. Тхаровская // Теоретические и прикладные аспекты в области гуманитарных наук: Материалы V Международной научно-практической конференции, Рязань, 28 апреля 2023 года. – Рязань: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Концепция", 2023. – С. 162-166.
2. *Усова Н.В.* Синергия развития системы цифровых услуг // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2022. №57. – С. 22-35.
3. *Хазанова Д.Л.* Особенности развития рынка услуг // АНИ: экономика и управление. 2016. №3 (16).

Новицкая А.С.

Студент группы ГМУ/6-22-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Намханова М.В., профессор,
доцент, доктор экономических наук

РОЗНИЧНЫЕ РЫНКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ И СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ РЕГИОНА

Розничный рынок представляет собой имущественный комплекс, предназначенный для осуществления деятельности по продаже товаров на основе свободно определяемых цен и имеющий в своем составе торговые места. Рынки подразделяются на универсальные и специализированные.

История рыночной торговли в г. Севастополе имеет давние традиции. В журнале «Северный архив» отмечается, что в 1823 г. на восточной набережной в Артиллерийской бухте был открыт мясной ряд с лавками, два рынка — толкучий и для привозных продовольственных товаров [1].

В настоящее время организацию деятельности розничных рынков, оптово-розничных, торговых комплексов города, ярмарок для обеспечения населения города Севастополя продовольственными и другими товарами осуществляет Государственное унитарное предприятие «Управляющая компания оптово-розничных, торговых комплексов Севастополя».

Правительство г. Севастополя проводит регулярные проверки качества товаров и услуг, предоставляемых на розничных рынках: услуги, связанные с обеспечением должного санитарного ухода и постоянного обслуживания различных мест общего пользования; знакомство посетителей, участников с культурным наследием и традициями страны, региона, муниципального образования, выступления творческих коллективов, а также иные мероприятия, организуемые в рамках работы рынков.

Данные Федеральной службы государственной статистики свидетельствует о том, что доля розничных рынков в обороте розничной торговли регионов и страны постепенно снижается. Данный формат торговли постепенно уступает свою долю розничным торговым сетям, которые активно используют современные методы территориальной экспансии, увеличивая количество розничных торговых предприятий, совершенствуя торговую деятельность.

Отсюда необходимо совершенствовать организацию розничных рынков, которые имеет значительный потенциал, обеспечивая удовлетворение потребительского спроса населения за счет товаров местного производства.

В городе Севастополе сформировался свой архитектурный код, который необходимо учитывать в деятельности рынков, в том числе при оформлении и организации ярмарочных мероприятий. Предлагаем Государственному унитарному предприятию «Управляющая компания оптово-розничных, торговых комплексов Севастополя» обратить внимание на работы студентов СевГУ – участников конкурса «Культурный код Севастополя 2023», которые предложили свои идеи по созданию арт-объектов, формирующих современный облик города.

Список литературы

1. *Севастопольский базар на Базарной площади в Артбухте в начале 20-го века.* – URL: <https://www.liveinternet.ru/users/4768613/post352261255/> (дата обращения 30.01.2024).

Огурцова Д.А.

Студент группы ПОмхк/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Н.В. Пилипчевская,
доцент, кандидат педагогических наук

ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ: КАКИМ ОН МОЖЕТ БЫТЬ?

Музей образовательного учреждения (школьный музей) – это особая культурно-образовательная среда, в основе которой лежит экспозиция музея, как основная форма музейной коммуникации, образовательные и воспитательные цели которой осуществляются путем демонстрации музейных предметов[1].

Школьный музей относится к виду негосударственных музеев, к типу музеев, работающих на общественных началах, предназначенных для ведения образовательно-воспитательной деятельности, это музей, в котором основные музейно-профессиональные функции выполняют дети и его образовательно-воспитательный потенциал направлен на реализацию педагогических задач. Особенностью школьных музеев является их краеведческий характер.

Целью создания и деятельности школьного музея является всемерное содействие развитию коммуникативных компетенций, навыков исследовательской работы учащихся, поддержке творческих способностей детей, формированию интереса к отечественной культуре и уважительного отношения к нравственным ценностям прошлых поколений.

Школьный музей представляет собой площадку для формирования комплексного образования, где школьники могут не только узнать новую информацию, но и применить её на практике. Создание школьного музея должно стать эффективным средством реализации ФГОС.

Образовательно-воспитательная функция школьного музея заключается в том, что ребенок выступает здесь не как потребитель продукта музейной деятельности, а как активный его создатель.

Экспонаты школьного музея доступны, их можно потрогать, подержать в руках, детям предоставляется возможность «погрузиться» в прошлое, в историю. В музее информация приобретает наглядность, образность, становится эффективным средством преемственности культуры и передачи социального опыта. Музейный предмет способствует пониманию жизни, её смысла, гуманистически ориентированной системы ценностей.

Школьные музеи могут быть различных жанров, имеющих свои отличительные особенности в организации и деятельности: музей-мастерская, музей-лаборатория, музей-экспозиция, музей-клуб, музей-театр, музей-адаптационный центр[2].

Музеи делятся на основные профильные группы: исторические, литературные, естественнонаучные, художественные, музыкальные, театральные, технические и др[2].

Таким образом, школьные музеи представляют собой особую культурно-образовательную среду, создаваемую в процессе творческой и научно-исследовательской деятельности обучающихся и педагогов, они выполняют образовательно-воспитательную функцию.

Список литературы

1. Кудрина, Т.А. Музей и школа/ Т.А.Кудрина. – М.: «Просвещение» - 1985, 125 с.
2. Акулин, Е.М. Музей как социокультурное явление / Е.М.Акулин. – Социос. – 2004, №10 – с. 82-92.

Одинцова Е.Ю.

Студент группы СДО/м-22-1-з, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент
кандидат педагогических наук

РАЗВИТИЕ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Актуальность изучения проблемы речевого развития дошкольников с дизартрией при детском церебральном параличе определяется тем, что детский церебральный паралич (ДЦП) является наиболее распространённым и прогрессирующим по росту числа больных заболеванием в клинике детских нервных болезней. ДЦП является также распространённой причиной детской инвалидности, среди которых на первом месте - заболевания нервной системы. Если первой по распространённости является аномалия задержки психического развития у детей, то церебральный паралич является вторым из наиболее распространённых неврологических нарушений в детстве. На третьем месте - врождённые аномалии, в том числе логопедическая дизартрия произносительной стороны речи.

Дизартрия – нарушение речи, обусловленное недостаточностью иннервации речевого аппарата. Ведущим дефектом при дизартрии является нарушение звукопроизносительной и просодической стороны речи, связанное с органическим поражением центральной и периферической нервной систем. Дизартрия нередко наблюдается у детей, страдающих детским церебральным параличом (ДЦП). По данным Е.М. Мастюковой, дизартрия при ДЦП проявляется в 65 — 85% случаев. Такие дети дошкольного возраста нуждаются в логопедической помощи.

Значимость проблемы оказания логопедической поддержки детям с дизартрией при ДЦП подтверждается в государственных документах: «Закон об образовании в Российской Федерации», «Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования». В ФГОС ДО указывается на необходимость использования специальных образовательных программ и методов, специальных методических пособий и дидактических материалов, проведения групповых и индивидуальных коррекционных занятий и осуществления квалифицированной коррекции нарушений развития детей с ограниченными возможностями здоровья.

Коррекционная работа, согласно ФГОС ДО, должны быть направлены на разностороннее развитие детей с ограниченными возможностями здоровья с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей, социальной адаптации.

Оказание коррекционной помощи детям с дизартрией при ДЦП является важнейшей задачей дошкольного образования и системы оказания логопедической помощи.

Проблема речевого развития дошкольников с детским церебральным параличом достаточно широко освещена в научной литературе. В настоящее время проблема дизартрии детского возраста интенсивно разрабатывается в клиническом, нейролингвистическом, психолого-педагогическом направлениях. Наиболее подробно она описана у детей с церебральным параличом (Л.А. Данилова, Е.М. Мастюкова, И.И. Панченко, Е.Н. Правдина-Винарская, М.Б. Эйдинова и др.).

Список литературы

1. *Винарская, Е.Н.* Дизартрия и ее диагностическое значение в клинике очаговых поражений мозга [Текст] / Е.Н. Винарская, А.М. Пулатов. - Ташкент, 1993. – 264 с.

2. Данилова, Л.А. Методы коррекции речевого и психического развития у детей с церебральным параличом [Текст] / Л.А. Данилова. - Л.: Медицина, 1997. – 312 с.

3. Мастюкова, Е.М. Нарушения речи у детей с церебральным параличом [Текст] / Е.М. Мастюкова, М.В. Ипполитова. - М.: Просвещение, 1995. - 135 с.

Орда В.С.

Студент группы ЗР/м-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,
кандидат философских наук

ПРОБЛЕМА СИРИЙСКИХ БЕЖЕНЦЕВ В ЛИВАНЕ

Проблема миграции и беженцев является одной из важнейших в современной мировой повестке. Несмотря на то, что вектор миграционных устремлений направлен из регионов бедного Юга в страны богатого Севера, тем не менее, на государства Севера приходится лишь 14% потоков беженцев, а не менее 40% мировых миграционных перемещений происходит между странами Юга. Поэтому экономические и политические кризисы, климатические потрясения, цветные революции и конфликты в странах глобального Юга, нередко сопровождающиеся вынужденными перемещениями, создавая существенную нагрузку на соседние страны-реципиенты.

До начала гражданской войны в САР в Ливане насчитывалось около 900 тыс. беженцев (преимущественно палестинских), но уже в 2011 г. происходит массовый исход людей из Сирии, которых к 2015 г. по данным ООН, прибыло в Ливан свыше 800 тыс чел (1,5 млн чел, по данным правительства Ливана). Наплыв сирийских беженцев увеличил нагрузку на социальные объекты, сети электро- и водоснабжения, в целом на слабую инфраструктуру страны, обострив экономические и политические проблемы.

В Ливане миграционный вопрос остро воспринимается властью и обществом, поскольку политическая система государства сильно завязана на религиозной составляющей населения. Политический конфессионализм подразумевает реализацию конфессионального принципа с целью соблюдения баланса между представителями различных религиозных общин при распределении высших государственных постов. А именно: президентом республики должен быть христианин-маронит (отклонение от данного принципа случается крайне редко), глава правительства – мусульманин-суннит, председатель парламента - мусульманин-шиит. Именно таким образом обеспечивается «справедливое» представительство общин в государственном аппарате.

Миграционные изменения в регионе после «Арабской весны» поставили под сомнение устойчивость подобной модели государства. Огромные массы беженцев, по большей степени последователи ислама, устремились в Ливан, где, начиная с 1970-х гг. и так происходил рост исламского населения, что вызывает опасение внутренних волнений на религиозно-политической почве. С 1943 г. распределение мест в парламенте между христианами и мусульманами осуществлялось по соотношению 6:5, то с 1990 г. после гражданской войны соотношение мест в парламенте стало базироваться на принципе паритета – 5:5 (христиан и мусульмане).

Таким образом, проблема сирийских беженцев оборачивается для Ливана ростом социальной напряженности, межэтническими и межконфессиональными противоречиями.

Важную роль в отношении местных жителей и властей к мигрантам играют опасения, что последние изменят демографическую обстановку, усложнят и нарушат и без того хрупкий баланс многосоставного ливанского общества и специфику его политического представительства.

Список литературы

1. Малахов В.С. Миграционный кризис: международное сотрудничество и национальные стратегии. Российский совет по международным делам, 2016. – URL: <https://russiancouncil.ru/upload/MigrationCrisis-Policybrief10-ru.pdf> (дата обращения: 23.01.2024).

Орлова А.А.

Студент группы ЗР/м-23-о, ИОМО

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,
кандидат философских наук

СИРИЙСКИЙ КОНФЛИКТ: УЗЕЛ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОТИВОРЕЧИЙ

Ближний Восток был и остается одним из самых нестабильных регионов мира, в котором разворачивается большое количество конфликтов, в том числе конфликт в Сирии. Актуальность данной темы обусловлена в первую очередь тем, что развитие конфликта в САР не только влияет на социально-экономическую и военно-политическую ситуацию в регионе, а также оказывает воздействие на глобальную политику в целом.

Отечественное и зарубежное экспертное сообщество уделяет сирийскому сюжету достаточно внимания ввиду его необычайной сложности, многоплановости и длительности. Различные аспекты и динамика сирийского конфликта, анализ ключевых акторов (региональных и внерегиональных) и т.п. находятся в фокусе внимания таких исследователей как В.М. Ахмедов, Г. Гунев, Ж. Кепель, Н.А. Комлева, В.В. Наумкин, О.В. Смородина, М.С. Ходынская-Голенищева, К. Филиппс, Р.С. Форд, М. Уайс и др.

Сирийский конфликт нельзя считать исключительно гражданской войной, поскольку фактор противостояния между этноконфессиональными и политическими группами внутри Сирии усугубляется вмешательством извне. Если сначала в Сирии после событий «Арабской весны», началась гражданская война, затем она перерастает в многосторонний сложный международный конфликт на географически ограниченной территории, когда прямых участников конфликта с обеих сторон поддерживают более крупные державы, интернационализируя конфликт. По мере разрастания конфликта стороны конфликта приобретают довольно сложную конфигурацию и векторы противоречий: внутреннее и внешнее, светское и религиозное, военное и пацифистское, умеренное и радикальное. Следует отметить, что практически весь регион Ближнего и Среднего Востока разделен сейчас на два лагеря. На стороне Асада выступают шиитские страны (или страны, где у власти стоят шииты), против Асада выступают суннитские страны. Нынешний конфликт на Ближнем и Среднем Востоке принял форму суннитско-шиитского противостояния [1].

Сирия, имея стратегическое значение для наиболее развитых экономик мира, является притягательной в силу наличия в ней углеводородных ресурсов и путей их транспортировки [2]. Сирийский конфликт за годы своего существования вовлек в себя десятки государств и

движений, которые стремятся достичь (хотя бы частично) своих интересов. Так Сирия становится узлом международных противоречий между США, Россией, Великобританией, Францией, Турцией, Ираном, Катаром, Израилем, Саудовской Аравией и т. д.

Таким образом, конфликт в Сирии являет собой сложный узел международных противоречий и стремления акторов мировой политики в реализации своих национальных интересов и регионального влияния на Ближнем Востоке. Особо остро стоит вопрос постконфликтного развития Сирийской Арабской Республики: насколько мировое сообщество готово объединить усилия и изыскать средства для восстановления.

Список литературы

1. *Хазанов А.* Сирийская трагедия: в какие игры играют тигры? // Россия и мусульманский мир. 2016, №11 (293). С. 83-98.
2. *Olanrewaju F.* The Diplomatic Dimensions of the Syrian Conflict // *Jadavpur Journal of International Relations*. 2015, Vol. 19. Iss. 1. P. 43-45.

Пархоменко В.Д.

Студент группы ММ-22-1о, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Потанина М.В., доцент,

кандидат технических наук

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ВНУТРЕННИХ СТАНДАРТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Создание процесса обслуживания покупателей представляет собой непростую схему, которую проектирует менеджер, отталкиваясь от конкурентной позиции предприятия и запросов потребителей, трудовой, материальной и физической потенциал организации. В связи с этим, стандартизация процессов обслуживания и разработка необходимой документации, регламентирующей модель поведения персонала, безусловно важна и должна опираться на мнение и запросы потребителей.

Совершенствование бизнес процессов поможет увеличить объёмные и качественные показатели организации, повысит конкурентоспособность и эффективность персонала. Всё вышеперечисленное говорит о необходимости создания методических рекомендаций, которые будут регламентировать поведение сотрудников организации.

Самым релевантным на сегодняшний момент из методов управления является процессный подход, он соединяет в себе общетеоретические подходы с практическими задачами и целями функционирования организации. В процессе экспресс-анализа задач, показателей и бизнес-процессов были конкретизированы главные задачи разработки и внедрения стандартов обслуживания потребителей. К ним относятся:

- унификация операций персонала в целях единообразия сервиса, предоставляемого потребителям;
- определение рабочих целей максимально ясно и доступно;
- создание четкой и объективной оценки поведения сотрудников.

Если вышеперечисленные задачи выполнены, организация может добиться единого высокого качества обслуживания во всех подразделениях, и этим сможет отличаться от конкурентов, так же организация сможет исключить, несоответствия в поведении персонала и в недопонимании поставленных задач, сможет оптимизировать рабочее время сотрудников и сократить время простоя. Не менее важным результатом применения

данного подхода будет повышение мотивации как сотрудников, так и администраторов, так как будут четко понятны критерии оценки их действий и действий коллег.

Важную роль в любом подходе играет регламентация всех задач и подзадач сотрудников, каждый сотрудник должен быть ознакомлен со своими должностными инструкциями, с методом оценки полезности, со своими обязанностями и со своими задачами при обслуживании. Работник четко должен знать, какие задачи он должен выполнять, тогда руководство организации может смело вести оценку компетентности сотрудника в выполнении тех или иных действий по отношению к покупателю.

Список литературы

1. *Исследования о маркетинге 2022-2023* // Информационный портал: сайт. – URL: <https://mindbox.ru/journal/experts/research-marketing-2022-2023/75> (дата обращения: 19.10.2023).

2. *Каменева, Н.Г.* Маркетинговые исследования: Учебное пособие / Н.Г. Каменева, В.А. Поляков. — М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 368 с.

Пенцелиус В.Е.

Студент группы ПОми/б-21-8-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кравченко Ю.М., доцент,

кандидат педагогических наук

УЛУЧШЕНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КВЕСТА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Проведен анализ понятия «квест». Выделены наиболее известные и популярные в современном мире квесты. Выделены основные приоритеты при применении квестов в учебном процессе.

Совсем недавно основной формат игры был в онлайн режиме, то сейчас больший интерес вызывают «живые» квесты в реальном мире.

С целью расширения знаний по предмету и развитию интереса к информатике, целесообразно разрабатывать образовательные квесты с обучающим материалом, подходящим определенной возрастной категории.

Таким образом, обучающиеся смогут обобщить и систематизировать свои знания по информатике в более легкой и доступной форме. Кроме того, ученики школ научатся работать в нестандартных ситуациях, требующих командного решения, хороших знаний, отчего у детей появится желание учиться чему-то новому в школе, познавать интересующий предмет. Также учащиеся повысят свой уровень работы с текстом, смогут улучшить свое умение анализировать данные и извлекать необходимую информацию. Такие результаты при применении образовательного квеста при обучении ученики получают не только по информатике, но и по другим предметам.

В программе квеста могут содержаться задания в интерактивной форме, учащиеся смогут не только повторить уже полученные знания, но и узнать что-то новое, в том числе и исторические справки, часто игнорируемые учениками в школе.

Важность оптимального метода решения задач также может быть продемонстрирована в квесте. Ученики не всегда понимают, почему учитель предлагает им несколько способов решения задач, ведь под рукой всегда есть калькулятор и возможность

использовать дополнительные приспособления для решения задачи. Квест даст возможность показать, как важно знать различные способы решения задач и экономить собственное время.

Проведя проверку знаний, умений и навыков учащихся в такой форме можно ясно понять, являются ли занятия эффективными, происходит ли смысловая нагрузка у школьников и остается ли у них что-то из полученных знаний после выхода из кабинета.

Образовательный квест – это одна из форм внеклассной деятельности, набирающая все большую популярность. Поэтому можно сделать вывод, что создание образовательного квеста по информатике станет большим продвижением школьников к изучению информатики.

Список литературы

1. Гречушникова, Т. Ю. Образовательный квест как средство создания интерактивной образовательной среды : учебно-методическое пособие / Т. Ю. Гречушникова. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. — 52 с.
2. Квест-игра как форма организации воспитательной работы с обучающимися и детьми : учебно-методическое пособие / составители А. А. Ниязова [и др.] ; ответственный редактор А. А. Ниязова. — Сургут : СурГПУ, 2019. — 146 с.
3. Миронова, С. В. Специфика заданий и задачных конструкций информационного контента образовательного Web-квеста по математике : монография / С. В. Миронова, С. В. Напалков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с.

Перегудов Я.А.

Студент группы Ю/б-20-1-оз, ЮИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Васильев С.А.,

кандидат юридических наук

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

В последние десятилетия становится все более очевидным, что охрана окружающей среды связана не только с конкретными природоохранными интересами, но и с системным сохранением достояния природы, которое является необходимым условием жизни людей, а также флоры и фауны. Отношения социума и природы сегодня настолько усложнились, что экологические преступления стали приобретать трансграничный характер [4; 5; 9; 11; 13; 16; 17]. Осознавая всю серьезность вреда от данных преступлений, а также для эффективности наказания необходимо устранить проблемные стороны законодательства в сфере защиты природной среды, довести санкции за экологические преступления до тех пределов, пока преступность в данной сфере не перестанет окупаться.

Во-первых, согласно ст. 42 Конституции РФ, каждый гражданин нашей страны имеет право не только на благоприятную окружающую среду, но и на достоверную информацию о её состоянии [1]. Поэтому необходимой мерой для предупреждения новых экологических преступлений может являться практика обязательных ежегодных экологических отчётов для юридических лиц, руководителей производственных предприятий, основанных на результатах их производственной деятельности, в которых они будут обязаны указывать как положительные стороны воздействия на окружающую среду (внедрение новых, более

экологичных способов производства, утилизации отходов, использование экологически чистых источников энергии с целью сохранения природы), так и негативные последствия, которые наступили в результате нарушения правил производства, независимо от того, нанесли они существенный ущерб природной среде или нет, главное сам факт. Примером может служить практика отчётов о хозяйственной деятельности и об охране окружающей среды таких компаний, как ПАО НК «Роснефть» [8; 10] и ПАО «ЛУКОЙЛ» [6; 7]. В случае не предоставления такой информации, к предприятию могут применяться гражданско-правовые и административно-правовые меры, а при умышленном сокрытии этих сведений – уголовная ответственность.

Во-вторых, существующие виды наказания в рассматриваемой сфере, имеющие экономическую основу, а именно штраф, административный штраф, возмещение ущерба, не всегда эффективны, так как прибыль зачастую кратно превышает сумму санкции [14]. Поэтому необходимо ввести в Уголовный кодекс РФ (далее – УК РФ) такой вид наказания, как конфискация прибыли, заработанной за время преступной деятельности, так как этот вид наказания является очень важным средством действия, поскольку во многих случаях он затрагивает сам мотив преступления и подрывает финансирование дальнейшей преступной деятельности. Данная санкция может быть предусмотрена только за те экологические преступления, которые совершены умышленно. Это обстоятельство будет являться отличительным признаком предлагаемой санкции от существующих наказаний в виде штрафа, административного штрафа, гражданско-правового возмещения ущерба, причинённого природной среде. Предлагаемое наказание должно применяться в совокупности с основным. Денежные средства, полученные по данной санкции, поступая в федеральный бюджет, в дальнейшем могут использоваться в реализации государственных программ по улучшению экологического состояния страны.

В-третьих, анализируя данные ООО «ФинЭкспертиза» [15] и МВД РФ [12] в области регистрации уголовных дел по экологическим преступлениям и количества вынесенных приговоров по ним за период с 2015 года по 2022 год, можно сказать, что в суммарном виде за семилетний период из 104 281 экологического преступления уголовной ответственности подверглись только 61 243 преступных деяния. Одной из причин такой статистики является сложность квалификации экологических преступлений, а именно неэффективность правовых норм, призванных защищать быстроизменяющиеся ресурсы, из-за их материального состава преступления, когда мы можем привлечь лицо к ответственности не по факту совершенного деяния, а лишь в случае наступления тех последствий, которые предусмотрены законом. Так, предметом посягательства в нормах ст. ст. 250, 251, 254 УК РФ [3] являются природные ресурсы – вода, воздух, земля, которые способны к быстрому изменению своего химического состава. Помимо этого, не все опасные вещества, используемые в производстве, при нарушении правил дают моментальный эффект нанесения ущерба природному объекту; многие из них аккумулируются со временем и только тогда дают негативные последствия [18]. Исходя из этого, очень трудно в таких экологических преступлениях доказать причинно-следственную связь и привлечь к уголовной ответственности виновное лицо. Чтобы нормы обозначенных статей работали в полную силу, их диспозиции должны содержать формальный состав преступления.

В-четвертых, устранить проблему бланкетности в диспозициях норм 26 главы УК РФ можно созданием Экологического кодекса, который будет содержать основные нормативно-правовые акты, которые уже сложились, благодаря следственно-судебной практике, – это и федеральные законы, и постановления Правительства, постановления Пленума Верховного Суда, методические рекомендации, толкование понятий данной сферы.

В-пятых, считаем необходимым провести криминализацию некоторых норм КоАП РФ (ст. 8.6, ст. 8.2.1, ст. 8.10, ст. 8.14, ст. 8.21, ст. 8.28, ст. 8.30) [2], предусматривающих

административную ответственность за нанесение ущерба окружающей среде в виде загрязнения вод, земли, атмосферы и недр земли, уничтожения лесов, так как порча одного звена экосистемы наносит вред остальным составляющим данной территории, что делает их общественно опасными преступлениями. По остальным экологическим правонарушениям ввести в УК РФ нормы, предусматривающие в случае их повторного совершения меры уголовной ответственности.

Таким образом, сложнораскрываемость и высокоокупаемость экологических преступлений делает их совершение выгодным, поэтому предложенные выше меры, направленные на максимальное устранение данной мотивации, будут эффективными средствами для предупреждения и пресечения экологической преступности.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: // Официальное опубликование правовых актов. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202210060013> (дата обращения: 30.01.2024).
2. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации (КоАП РФ) [Электронный ресурс]: ФЗ от 30.12.2001 № 195-ФЗ, ред. от 25.12.2023 // Официальное опубликование правовых актов. URL: <http://actual.pravo.gov.ru/text.html#hash=6639c6c6580e8aa0bdf84170d25823669dfb6a4144b03da245ef4889f24765c0&it=1&ttl=1&lvl=1> (дата обращения: 30.01.2024).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) [Электронный ресурс]: ФЗ от 13.06.1996 № 63-ФЗ, ред. от 25.12.2023 // Официальное опубликование правовых актов. URL: <http://actual.pravo.gov.ru/text.html#hash=f29a592d348b400651a6760273edea9dfcbb75f4d56777c1c5b99233244b404c&it=1&ttl=1&lvl=1> (дата обращения: 30.01.2024).
4. 10 лет аварии на АЭС Фукусима. Последствия и итоги [Электронный ресурс] // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/post/545968/> (дата обращения: 30.01.2024).
5. Вырубка лесов: потеря лесов на Борнео [Электронный ресурс] // worldrainforests.com. URL: <https://worldrainforests.com/borneo/> (дата обращения: 30.01.2024).
6. ЛУКОЙЛ: Новые технологии ради сохранения природы [Электронный ресурс] // Комсомольская правда. URL: <https://www.kp.ru/daily/26967/4022706/> (дата обращения: 30.01.2024).
7. ЛУКОЙЛ – Окружающая среда [Электронный ресурс] // ЛУКОЙЛ. URL: <https://lukoil.ru/Sustainability/Environment> (дата обращения: 30.01.2024).
8. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс] // Роснефть. URL: <https://www.rosneft.ru/Development/HealthSafetyandEnvironment/ecology/> (дата обращения: 30.01.2024).
9. Подробности чернобыльской катастрофы [Электронный ресурс] // ТАСС. URL: <https://tass.ru/spec/chernobyl> (дата обращения: 30.01.2024).
10. «Роснефть» помогает восстановить основу экологических систем [Электронный ресурс] // Независимая газета. URL: https://www.ng.ru/society/2023-04-25/8_8715_25042023.html (дата обращения: 30.01.2024).
11. Россия потеряла почти 18 млн га леса за 13 лет [Электронный ресурс] // ТАСС. URL: <https://tass.ru/plus-one/3958313> (дата обращения: 30.01.2024).
12. Статистика и аналитика [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства внутренних дел Российской Федерации © 2024, МВД России. URL: <https://мвд.рф/dejatelnost/statistics> (дата обращения: 30.01.2024).
13. Трагедия Бхопала: крупнейшая техногенная катастрофа в мире [Электронный ресурс] // Onliner. URL: <https://realt.onliner.by/2015/03/11/bhopal> (дата обращения: 30.01.2024).
14. «Штрафы для тех предприятий, которые нарушают государственные требования в области экологии, должны быть соразмерны их прибыли» [Электронный ресурс] // Партия «Единая Россия». URL: <https://mosobl.er.ru/activity/news/shtrafy-dlya-teh-predpriyatij-kotorye-narushayut-gosudarstvennye-trebovaniya-v-oblasti-ekologii-dolzhen-byt-sorazmerny-ih-pribyli> (дата обращения: 30.01.2024).
15. Экобезнаказанность: количество наказаний за экологические правонарушения снизилось до трёхлетнего минимума [Электронный ресурс] // ФинЭкспертиза. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/ekobeznakazannost/> (дата обращения: 30.01.2024).
16. Экологическая катастрофа на Амуре или Хронология одной аварии [Электронный ресурс] // Overclockers.ru. URL: https://overclockers.ru/blog/SilaVlad/show/5893/Ekologicheskaya_katastrofa_na_Amure_ili_Hronologiya_odnoj_avarii (дата обращения: 30.01.2024).
17. Ядовитое облако в Севезо. Италия. Июль 1976 г. [Электронный ресурс] // namtaru.ru. URL: <https://namtaru.ru/ekologicheskie-katastrofy/item/55-sevezo-italia.html> (дата обращения: 30.01.2024).

18. Яковлева О.А. К вопросу о предмете экологических преступлений, предусмотренных ст. 246, 250, 251, 254 Уголовного кодекса Российской Федерации // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5: Юриспруденция. – 2006. – № 8. – С. 153-156. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-predmete-ekologicheskikh-prestupleniy-predusmotrennyh-st-246-250-251-254-ugolovnogo-kodeksa-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 30.01.2024).

Перешивкина К.А.

Студент группы М/б-21-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И.А., доцент,
кандидат экономических наук

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

На рынок труда России в 2022 году ключевое влияние оказали геополитические события. За это время компании пережили две волны массовой релокации персонала, что спровоцировало возрождение необходимости в дистанционной работе, которая получила свое распространение вовремя пандемии COVID-19. В 2023 году в России сохраняется тенденция удаленной работы. При этом в этом же году Россию покинули 377 тыс.. человек. Открытое (дистанционное) обучение остается актуальным и неотъемлемым звеном в системе инновационного управления современных российских компаний.

В современном мире развитие инновационных методик в управлении является актуальной проблемой, обусловленной необходимостью эффективного реагирования на быстро изменяющиеся рыночные условия и постоянно возрастающую конкуренцию.

В России в свете глобальных событий наблюдается сдвиг в основной HR-стратегии, признавая важность удержания существующих сотрудников перед наймом новых. В 2023 году такой подход выбрали 71% HR-специалистов. Отмечается растущее значение индивидуального подхода к работе с сотрудниками на всех этапах ЕЖМ.

Исследования показали, какие методы использует руководство компании в управлении и регулировании обратной связи с персоналом в условиях нестабильности. Большинство (49%) избрали методику «Система открытых дверей», который включает организацию встреч с руководством для обсуждения насущных проблем. 36% руководителей ограничились переходом работы на удаленный формат, а 32% - оказание психологической поддержки.

Эксперты американской исследовательской и консалтинговой компании «Gartner» отмечают формирование нового HR-тренда «тихий найм» в 2023 году, который позволяет компаниям приобретать критически важные компетенции для бизнеса без увеличения штата сотрудников.

Самое популярное направление обучения в 2023 и 2024 году — это повышение квалификации у линейных сотрудников в обязательном порядке, которое включает изучение стандартов компании, особенностей технологических процессов, правил охраны труда на фоне развития базовых навыков.

Система инновационного управления персоналом как одна из инновационных методик в управлении персоналом включает в себя: инновационные технологии для контроля качества подбора персонала, новаторские методы поощрения сотрудников и инновационные подходы к сокращению персонала. В 2023 году система инновационного управления персоналом в России стремится к улучшению методов подбора, поощрения и

удержания сотрудников, а также активно внедряет дистанционное обучение и работу. Прогноз на 2024 год указывает на продолжение тенденции удаленной работы, увеличение внимания к удержанию существующих сотрудников и рост важности индивидуального подхода к работе с персоналом.

Список литературы

1. Кулакова А. М. Инновации в сфере управления персоналом / Вопросы студенческой науки Выпуск №11 (87), ноябрь 2023 г.
2. Мурадалиева Э. Э. Инновационные методы управления персоналом в условиях цифровизации экономики / 2022 г. № 4 (80) Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)
3. Поток-блог Эволюция HR-исследований: Главные HR-тренды: «5 ключевых HR-трендов на 2023 год» [Электронный ресурс]. URL: <https://potok.io/blog/hr-research/hr-trends-in-russia-2023/> (дата обращения: 29.01.2024)
4. Yrokurista «Количество людей эмигрировавших из России в 2023» [Электронный ресурс]. URL: <https://yrokurista.ru/grazhdanskoe-pravo/skolko-chelovek-uehalo-iz-rossii-2019> (дата обращения: 29.01.2024)

Петрова К.В.

Студент группы ПОИЯ\б-19-3-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мезенцева А.И., доцент,
кандидат педагогических наук

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Гражданско-патриотическое воспитание молодежи – одна из важнейших задач в современном обществе. Осознание значимости своей страны и уважение к национальным ценностям необходимы для формирования активного и ответственного гражданина.

Среди множества инструментов, способствующих гражданско-патриотическому воспитанию, занимает особое место изучение иностранных языков. Иностранный язык не только развивает коммуникативные навыки, но и стимулирует интерес к культуре и истории других стран, а также способствует расширению кругозора и формированию толерантного отношения к другим народам и их культуре [1].

Способы, с помощью которых можно осуществлять гражданско-патриотическое воспитание молодежи средствами иностранных языков, разнообразны. Прежде всего, важно создать условия для углубленного изучения культуры того государства, чей язык изучается [2, с. 329].

Также важно включать в образовательные программы изучение литературы, фольклора и искусства страны, чей язык изучается. Это помогает расширить кругозор молодежи и повысить уровень культурного развития. При этом, стоит учесть, что важно представлять не только идилическую сторону международных отношений, но и реальное положение дел, включая проблемы и трудности, с которыми сталкиваются другие страны и народы. В иноязычных курсах и занятиях также полезно сосредоточиться на изучении национальных символов и значимых исторических событий родной страны. Ознакомление молодежи с героями, достижениями и патриотической историей содействует формированию гордости за свою родину и признанию национальной идентичности [330].

В заключение, гражданско-патриотическое воспитание молодежи средствами иностранных языков является эффективным инструментом для формирования активных, ответственных и толерантных граждан. Оно помогает развивать интерес и уважение к культуре и истории других стран, одновременно укрепляя национальную самосознательность и гражданственность молодежи.

Список литературы

1. Кучеренко, Е.Н. Гражданско-патриотическое воспитание молодежи с использованием иностранных языков / Е.Н. Кучеренко // Молодежь и образование. - 2019. - Т. 11, № 2. - С. 26-30.
2. Левченко, А.С. Роль изучения иностранных языков в гражданско-патриотическом воспитании молодежи / А.С. Левченко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 14: Педагогика. - 2019. - Вып. 3. - С. 328-335.

Пиванова А.В.

Магистр группы п/м-22-1-оз, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева С.А., доцент,
кандидат психологических наук

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТРУДНОСТЕЙ: ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

По определению Всемирной организации здравоохранения, репродуктивное здоровье - это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов. Охрана репродуктивного здоровья направлена, в том числе на сохранение способности деторождения [3].

В зарубежной и отечественной психологии выявлены различия в подходах к изучению проблем, связанных с психологическими аспектами репродуктивных трудностей, а в частности, - бесплодия.

В отечественных работах в основном рассматриваются теоретические основания психологических причин бесплодия и вопросы оказания психологической помощи для достижения психологической готовности к родительству. Основным методологическим подходом является теория функциональных систем П.К. Анохина и учение о доминанте А.А. Ухтомского, учение о гестационной доминанте И.А. Аршавского, развитое в работах А.С. Батуева, В.В. Васильевой, И.В. Добрякова, Г.Г. Филипповой [4]. В этих работах обосновывается связь стресса и тревоги с репродуктивной функцией. Основной тезис состоит в том, что в тех случаях, когда действие стрессовых раздражителей выходит за границы физиологического стресса (физическое истощение, психическая травма), возникающая стрессовая доминанта сопряженно тормозит репродуктивную доминанту.

Большое количество зарубежных исследований направлено на изучение психологических последствий бесплодия [4]. Стратегия психологической помощи при репродуктивных трудностях в зарубежном подходе включает следующие позиции:

- выявление и коррекция эмоциональных состояний и когнитивных искажений, связанных с переживанием репродуктивных трудностей;
- психологическая работа по подготовке и сопровождению процесса лечения;
- поиск наиболее эффективных стратегий совладания со стрессом, помощь в проживании утраты и адаптации к репродуктивным трудностям [2].

Сравнение зарубежных и отечественных исследований показывает отсутствие единых теоретических концепций и методологических подходов к проблеме психологических аспектов репродуктивных трудностей.

При этом, смена парадигм от анализа психологических причин бесплодия к изучению психологических последствий бесплодия и поддержки пациентов в процессе лечения, может помочь выстроить наиболее эффективную психотерапевтическую модель помощи женщинам, столкнувшимся с репродуктивными трудностями [1].

Список литературы

1. Битюцкая Е.В. Особенности восприятия репродуктивных трудностей у женщин с разной направленностью копинга // Национальный психологический журнал. 2023. №2. С.50.
2. Карголь И.В. Психологические аспекты изучения женского бесплодия // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. 2012. №18. С.137.
3. Кулаков В.И. Репродуктивное здоровье населения // Гинекология. 2017. №1. С.6-7
4. Филиппова Г.Г. Психологические аспекты вспомогательных репродуктивных технологий // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 1. С. 26-38.

Плахова В.В.

Студент группы М/б-21-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Потанина М.В., доцент,
кандидат технических наук

РАЗВИТИЕ ЛИДЕРСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Лидерские компетенции в менеджменте включают в себя различные качества, навыки, особенности, необходимые для успешного управления и влияния на коллектив. Далее представлен ряд аспектов, которые стоит учитывать лидерам при развитии своей экспертности:

1. Развитие лидеров внутри организации: изучение методов и программ развития лидеров, включая формальные обучающие курсы, менторство, коучинг, лидерские программы и т.д.
2. Идентификация лидерских компетенций: определение ключевых навыков, качеств и способностей, которые характеризуют успешного лидера. Это может включать в себя анализ когнитивных, социальных, коммуникативных и стратегических навыков.
3. Культура организации и развитие лидерства: исследование влияния корпоративной культуры, структуры организации и системы стимулирования на развитие лидерских качеств внутри компании.
4. Межличностные отношения и управление людьми: анализ влияния лидерских компетенций на мотивацию, удовлетворенность работой, командную работу и результативность сотрудников.
5. Анализ случаев: Изучение и анализ успешных и неудачных примеров лидерства в различных ситуациях, а также осознание важности умений адаптации к переменам.
6. Опытная практика: Обучение через практический опыт, вовлечение в проекты и задачи, требующие лидерства, позволяет применять и совершенствовать свои лидерские навыки в реальной среде.

Следовательно, развитие лидерских компетенций в менеджменте является непрерывным и постоянным процессом, требующий усилий, самодисциплины и

мотивации. Постоянное улучшение лидерских навыков важно для успешного управления командой, достижения организационных целей и создания мотивирующей и продуктивной рабочей среды, где управление людьми и развитие бизнеса тесно взаимосвязаны, а также способствует эффективному управлению ресурсами.

Список литературы

1. *Зиналиева Н.К.* Личность и группа: проблемы лидерства и руководства в современных условиях / Н.К. Зиналиева, С.Б. Тайсаева, А.М. Богатова // Acta Eruditorum. — 2022. — № 42. — С. 82-89.
2. *Гладких Д.С.* Роль лидера в управлении командой в организации / Д.С. Гладких, Н.Ф. Крутикова // Молодежь и наука. — 2022. — № 7.
3. *Комаров В. В.* Организационное лидерство: подходы к определению и классификации стилей лидерства // Лидерство и менеджмент. 2022. № 2. С.77-85.

Погребная О.Н.

Студент группы МО/м-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,
кандидат философских наук

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА НА РОССИЙСКО-ТУРЕЦКИЕ ОТНОШЕНИЯ

В настоящее время изучение энергетической стороны взаимоотношений между странами выходит на передний план, так как доступ к энергоресурсам играет ключевую роль при расстановке сил на геополитической арене, осуществлении международной безопасности, а также оказывает влияние на экономическое развитие государств. Россия и Турция – державы с богатой историей и культурным наследием, имеют сложные и многогранные отношения, которые в последние годы подверглись значительным изменениям. Одним из ключевых факторов, влияющих на эти отношения, является сотрудничество в сфере энергетики, что делает тему весьма актуальной.

Данная проблематика находит отражение в трудах многих ученых и экспертов в области энергетики, международных отношений и геополитики, которые анализируют особенности энергетического взаимодействия между Россией и Турцией. Среди исследователей следует указать Х.Ф. Бингола, Б.В. Долгова, И.И. Рогова и других.

Энергетические ресурсы играют важную роль в формировании внешнеполитических стратегий России и Турции. Обе страны стремятся диверсифицировать свои поставки энергоносителей и развивать новые энергетические проекты. Так, значимым проектом, оказывающим влияние на российско-турецкие отношения, стал «Турецкий поток», связанный с транспортировкой российского природного газа в Турцию и страны Южной Европы. Данный проект не только способствует развитию экономических связей, но также имеет существенное политическое значение в плане партнерства России и Турции.

Кроме того, страны сотрудничают в области ядерной энергетики. Россия активно развивает проект строительства первой турецкой атомной станции «Аккую», что открывает новые перспективы для сотрудничества в этой области. Несмотря на это, взаимодействие в сфере энергетики не всегда однозначно, оно может вызывать и напряженность в российско-турецких отношениях. Конкуренция за энергетические ресурсы и рынки сбыта могут приводить к напряженности между двумя странами.

Таким образом, взаимодействие в сфере энергетики играет оказывает существенное влияние на формирование российско-турецких отношений. Однако, это влияние двойственного характера. С одной стороны, сотрудничество в сфере энергетики способствует укреплению экономического сотрудничества, созданию новых партнерств и развитию общих проектов. В то же время, оно требует постоянного внимания и управления, чтобы избежать возможных конфликтов и недопониманий.

Список литературы

1. Долгов Б.В. Россия и Турция в региональном и геополитическом пространстве // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2021, Т. 14. № 3. С. 147-160.
2. Рогов И.И., Фарафонова Т.К. Российско-турецкие отношения в ретроспективе: геополитика и энергетика // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019, №3. С. 212-217.
3. Бингол Х.Ф. Российский вектор в энергетической стратегии Турции // Россия и современный мир. 2011, № 3. С. 145-152.

Полежаева Е.Н.

Студент группы ФИЛ/6-20-1о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Норец М.В., профессор,
доктор филологических наук

СТИЛИСТИЧЕСКАЯ МАТРИЦА ОБРАЗА БЕАТРИС ПРАЙОР В ТРИЛОГИИ РОМАНОВ ВЕРОНИКИ РОТ «DIVERGENT», «INSURGENT» И «ALLEGiant»

Одним из первых исследователей, кто упомянул термин «матрица» в контексте литературы был Нортроп Герман Фрай. В работе «Анатомия критики» он подробно разбирает не только структуру литературного произведения, но и героя как отдельную единицу сюжета. Разделяя героев по признакам, он вывел некие «архетипы», которые заложены в основу матрицы.

Главный герой является ключевым лицом произведения, поэтому для его описания автор прибегает к использованию самых разнообразных стилистических средств, делая образ максимально объёмным, наполненным жизнью. Не только описание самого героя дает обширный образ, но и отношение окружающих людей к персонажу играет важную роль в произведении.

Одним из основных методов изучения матрицы образов главных героев является анализ их внутреннего мира. Через монологи, размышления, действия и реакции персонажей можно выявить их убеждения, страхи, желания и цели.

Беатрис Прайор является главной героиней трилогии романов Вероники Рот «Divergent», «Insurgent» и «Allegiant». Ее персонаж – типичный герой современной антиутопии. Она бесстрашная, добрая, любящая свою семью девушка, которая сильно выделяется из общества «альтруистов». И дабы это подчеркнуть, Вероника Рот использует большое количество внутренних монологов, эпитетов, сравнений на протяжении всех трех книг, описывая Беатрис и ее мысли по поводу мира, в котором они живут.

“I have tried to explain to him that my instincts are not the same as his—it didn’t even enter my mind to give my seat to the Candor man on the bus—but he doesn’t understand”

Использованное сравнение отчетливо показывает разницу между тем, как один персонаж может подстроиться под обусловленные обстоятельства, а другому тяжело даже думать об этом.

“If conflict in Dauntless ends with only one person standing, I am unsure of what this part of initiation will do to me. <...> And is it selfish of me to crave victory, or is it brave?”

Особенно отчетливо заметны изменения в характере Трисс, когда после 18 лет жизни в «Альтруизме» она начала использовать по отношению к себе такие эпитеты как “selfish” и “brave”.

Проанализировав все используемые автором стилистические средства, можно выявить определенную закономерность, которая и будет называться стилистической матрицей образа.

Список литературы

1. Грибачева, Н.В. Стилистика английского языка. Краткий курс: учебно-практическое пособие / Н.В. Грибачева, Д.С. Беспалова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2022. – 110 с.
2. Фрай, Н. Анатомия критики / Н. Фрай, А. Козлов, В. Олейник // Зарубежная эстетика и теория литературы XIX—XX вв. – Москва, 2008. – С. 232-263.
3. Roth, Veronica. Divergent, Insurgent and Allegiant / Veronica Roth. / HarperCollins Children's Books – 4st ed. – 2018.

Полковникова М.В.

Студент группы Юуп/м-22-1-з,
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Крайнова Н.А., доцент,
кандидат юридических наук

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АДВОКАТСКОЙ ТАЙНЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Не одно десятилетие неутихающие споры на тему соотношения отдельных нравственных устоев юридической профессии с общепринятыми моральными принципами современного общества находят свое проявление в таком основополагающем институте адвокатской деятельности, как адвокатская тайна.

Доктринальное закрепление принципа неприкосновенности адвокатской тайны в правовой системе дореволюционной России времен создания института присяжных поверенных подчеркивает традиционность и бесспорную значимость его для адвокатуры современности.

Основатель юридической этики, науки о нравственных основах осуществления правосудия А.Ф. Кони замечал: «защитнику открываются тайники души, ему стараются разъяснить свою невиновность или объяснить свое падение и свой скрываемый от других позор такими подробностями личной жизни и семейного быта, по отношению к которым слепая Фемида должна быть и глухой».

Получив свое закрепление уже на уровне федерального законодательства в XX веке понятие адвокатская тайна, соблюдение которой является безусловным приоритетом деятельности адвоката, тем не менее, все еще становится объектом посягательства со стороны третьих лиц, в том числе путем незаконных действий государственных органов.

Подобные прецеденты вызывают закономерный резонанс в адвокатском сообществе. Конституционно гарантированное право каждого на получение квалифицированной юридической помощи со стороны адвоката (защитника) ставится под угрозу реализации. Закрепленные в Основном законе Российской Федерации, имеющем высшую юридическую силу, права граждан, сформулированные исходя из

общепризнанных принципов равноправия и самоопределения народов, ставятся под угрозу, а адвокаты лишаются механизма реализации конституционных прав граждан.

По нашему мнению, подобное вмешательство в деятельность адвоката будет носить необходимый характер в демократическом обществе лишь при условии, когда последствия раскрытия адвокатской тайны будут пропорциональны возможному ущербу, нанесенному в случае ее сохранения.

Кроме того, данная убежденность не создает коллизии с принципами, сформулированными в Кодексе профессиональной этики адвоката о преимуществе в профессии адвоката закона и нравственности над волей доверителя.

Список литературы

1. *Калентьева Т.А., Головачев Ю.А.* – НЕДОСТАТКИ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, КАСАЮЩИЕСЯ АДВОКАТСКОЙ ТАЙНЫ, В СВЕТЕ РЕШЕНИЙ ЕСПЧ / Т.А. Калентьева, Ю. А. Головачев // Актуальные проблемы правоповедения. – 2020. – № 4. – 38-43 с.
2. *Кони А.Ф.* – Общие черты судебной этики: доклад на заседании Московского Психологического Общества 22 декабря 1901 г. // Традиции адвокатской этики. Избранные труды российских и французских адвокатов (XIX – начало XX в.). СПб.: Юридический центр Пресс, 2004. – 153 с.
3. *Крайнова Н.А., Радошникова Н.В.* – Уголовное право Российской Федерации. Общая часть: учебник. – СПб. – 2021. – 275 с.

Половкова Е.Д.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Долженко А.И., доцент,
доктор педагогических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ПАЗЛОВ В КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА

В коррекционной работе учителя-логопеда очень часто используется метод сопряженных движений. Суть этого метода в том, что при автоматизации звуков используются движения, такие как отстукивание мяча, танцевальные движения. Поэтому одним из перспективных средств в коррекционно-развивающей работе учителя-логопеда, является использование здоровьесберегающих технологий. Таким образом на логопедических занятиях при автоматизации звуков, развитии фонематических процессов, расширению словарного запаса, можно использовать ОРТО пазлы не как самостоятельный вид деятельности, а как включение в занятие для разнообразия деятельности детей и для проведения более динамических, интересных и разнообразных занятий. Упражнения выполняемые на ковриках направленные на активизацию поверхности стопы оказывают наибольший терапевтический эффект активнее стимулируют речевые области коры головного мозга.

Данный способ использования ОРТО пазлов на занятиях помогает:

- 1) Налаживать контакт ребёнка с логопедом, период адаптации проходит быстро и исчезает страх и напряжение.
- 2) С помощью упражнений на ОРТО пазлах ребёнку легче переносить новые навыки речи из специальных условий, а точнее с занятий в обычные условия. Так дети учатся говорить в различных ситуациях, так как внимание концентрируется не только на речи, а и движениях тела.

3) Предлагаемые игры положительно влияют на развитие высших психических процессов. А так как познавательные процессы развиваются в тесной взаимосвязи между собой и представляют сложные системные образования и сенсорные представления;

4) У обучающихся возрастает интерес к занятиям, так как они не просто сидят, а двигаются и играют, а для детей дошкольного возраста это основная деятельность.

Так при Фонетико-фонематическом недоразвитии, что вызвано нарушением процессов формирования произносительной системы родного языка у детей с различными речевыми расстройствами вследствие дефектов восприятия и произношения фонем [1]. Можно использовать упражнения на ОРТО ковриках такие как:

Игра “ВЫСОКО – НИЗКО”

ЦЕЛЬ: Развитие фонематического слуха

И.П. Ребенок стоит на коврике нейтрального цвета, руки, на поясе.

Ход игры.

Логопед предлагает ребёнку произнести гласный звук с изменением высоты голоса. Ребенок произносит звук с постепенным повышением и понижением голоса и выполняет примерные движения на коврике по усмотрению логопеда.

Например: Ребёнок приседает на повышение голоса и встаёт на понижение [3].

Игра Игра “МЯГКИЙ – ТВЁРДЫЙ”

ЦЕЛЬ: Развитие фонематического восприятия

И.П. Ребенок, стоит на коврике нейтрального цвета, руки, на поясе. Перед ребенком выложены 2 коврика – синего и зелёного цвета.

Ход игры.

Логопед произносит слово с отрабатываемым звуком и просит ребенка определить мягкость или твёрдость заданного звука в слове. Ребёнок, услышав заданный звук, передвигается на коврик соответствующего цвета [2].

Список литературы

1. *Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина* «Программа логопедической работы по преодолению фонетико-фонематического недоразвития у детей».
2. *Юдина Я.Л., Захарова И.С.* “Сборник логопедических упражнений” Москва “ВАКО” 2011.
3. *Аверина И.Е.* Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ: практическое пособие. 3-е изд. М.: АЙРИСПРЕСС, 2007. 144 с. (Дошкольное воспитание и развитие).

Польшин Д.Р.

Студент группы ПОмф/б-20-6-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Медведева О.А, доцент,
кандидат педагогических наук

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ MATHCAD НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

В наше время применение информационных технологий становится все более актуальным в образовательном процессе. Такой инструмент, как программа Mathcad, может быть эффективно применена на уроках математике в старшей школе.

Mathcad — это система компьютерной алгебры, которая позволяет решать различные математические задачи и выполнять расчеты. Программа предоставляет удобный интерфейс для работы с формулами и графиками, что делает ее идеальным инструментом для изучения различных разделов математики.

Применение Mathcad в процессе обучения математике в старшей школе может быть полезным при решении уравнений и систем уравнений. Программа позволяет ученикам записывать и вычислять математические выражения, находить численные значения неизвестных переменных.

Применение Mathcad для решения уравнений и систем уравнений имеет множество преимуществ. Во-первых, программа позволяет ученикам быстро и точно решать сложные задачи, что позволяет школьникам повысить уровень своей математической грамотности. Во-вторых, Mathcad позволяет проверить насколько верно было выполнено задание, а в случае необходимости быстро найти ошибки в своем решении.

Одним из основных преимуществ использования Mathcad является возможность графического представления математических функций и данных, что позволяет ученикам наглядно проследить зависимости между переменными и легко анализировать полученные результаты. Mathcad предлагает широкий спектр инструментов для построения графиков, начиная от простых функций до сложных систем уравнений.

С помощью Mathcad ученики могут изучать и применять различные математические функции, алгоритмы и методы решения задач. Они могут создавать интерактивные модели, строить графики и проводить численные эксперименты.

Таким образом мы можем сделать вывод, что применение Mathcad на уроках математики является эффективным инструментом для решения различных заданий, построения графиков функций, а также для поиска ошибок в решении заданий. Программа помогает ученикам развить навыки аналитического мышления и повысить уровень своей математической грамотности.

Список литературы

1. *Малых Д. Э.* Современные компьютерные технологии, как основа образовательного пространства на уроках математики / Д. Э. Малых, П. Д. Шамрай, А. В. Поначугин // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 77-4. – С. 230-232. – EDN RCOKGO.
2. *Овсянникова, В. В.* Численные методы при решении задач на уроке с помощью Mathcad / В. В. Овсянникова // Матрица научного познания. – 2022. – № 1-2. – С. 87-91. – EDN PDMLSG.

Пономаренко А.А.

Студент группы ПОио\б-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА УРОКАХ СЕВАСТОПОЛЕВЕДЕНИЯ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сегодня перед школьным историческим образованием ставится задача сформировать у учащихся системные знания о месте России в мире, ее исторической роли и территориальной целостности. Важнейшим инструментом в реализации данной задачи

выступает система патриотического воспитания на основе традиционных духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, принципах нравственности и гражданской идентичности. В этой связи особенно значимым и актуальным становится изучение региональной истории, которая является важнейшим инструментом формирования патриотического сознания.

Учебный курс «Севастополеведение» в основной школе направлен на создание условий для успешного формирования представлений учащихся об истории Севастополя как неотъемлемой части истории России, воспитание у подрастающего поколения базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям севастопольской земли, формирование российской идентичности [1, с. 5].

Объекты историко-культурного наследия имеют значимый педагогический смысл, поскольку их использование в учебно-воспитательном процессе способствует решению ряда задач: образовательных, воспитательных, развивающих [1, с. 5-6]. Единство трех важнейших аспектов обучения позволяет достичь гармоничного, всестороннего формирования и развития личности школьников. Также важно использовать потенциал сотрудничества с учреждениями социокультурного пространства города Севастополя (музеи, библиотеки, выставки, совместные проекты), что позволяет расширить и углубить программный материал уроков севастополеведения и внеурочных занятий, разнообразить виды деятельности, методы и приемы обучения, сделать процесс обучения более интерактивным и наглядным, воздействовать на чувства учащихся, стимулируя эмоциональный отклик и «включение» школьников в процесс познания [2, с. 36].

Работа с объектами историко-культурного наследия на уроках севастополеведения и во внеурочной деятельности может осуществляться посредством экскурсий, метода проектов, учебно-исследовательской деятельности, квест-технологии и др.

Таким образом, педагогический потенциал использования объектов историко-культурного наследия на уроках севастополеведения и во внеурочной деятельности позволяет учащимся не просто усваивать исторические факты и даты, а также ощутить связь времен, увидеть непосредственное воплощение прошлого в окружающем их мире, способствует формированию и развитию патриотических чувств учащихся, уважения и гордости за родной город и страну.

Список литературы

1. *Поливянная Е.М.* Примерная программа курса «Севастополеведение» «Страницы истории Юго-Западного Крыма, Севастополя с древнейших времён до начала XXI века» для 5–11 классов / под ред. Поливянной Е.М. – ГАОУ ПО ИРО, 2021 – 66 с.
2. *Бондарева Н.С.* Региональная история в ряду современных исторических дисциплин // Теория и практика современной науки. — 2018. — №7.

Пономаренко Д.А.

Студент группы РиСОТ/6-20-1-о, ФМЗ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Маюрова И.А., доцент,
кандидат педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В современном обществе уровень физической подготовленности детей среднего школьного возраста демонстрирует динамику к снижению. При этом, учебные занятия школьной программы по физической культуре не обеспечивают детей необходимой нормой двигательной активности, что восполняет секционная форма занятий физической культурой в том числе и средствами рекреационного туризма [1].

Цель исследования – повышение уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, на основе использования средств рекреационного туризма в условиях секционной работы.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Для решения поставленных задач в исследовании приняли участие 20 мальчиков-школьников 11-12 лет, занимающихся в секции спортивного ориентирования.

С целью повышения уровня физической подготовленности был разработан комплекс мероприятий, состоявший из пяти блоков средств рекреационного туризма («Препятствие», «Передвижение», «Я-турист», «Интересное ориентирование», «Туристская эстафета») и пяти туристских походов с применением туристских навыков. Количество упражнений за одно тренировочное занятие, дозировка, интенсивность и последовательность определялась педагогом дополнительного образования. Мероприятия проводились два раза в неделю, продолжительностью один академический час (45 мин) на территории школы и в природных условиях г. Севастополя в течении 6 месяцев.

С целью проверки эффективности предложенного комплекса мероприятий рекреационного туризма был проведен педагогический эксперимент, в результате которого было зафиксировано улучшение силовых качеств на 39% ($13,8 \pm 0,70$ раз), показатель скоростных способностей увеличился на 0,4 с ($10,6 \pm 0,11$ с). Анализ результатов теста на выносливость показал увеличение показателя на 19% ($10,10 \pm 0,17$ мин). Оценка результатов тестирования показателя подвижности тазобедренных суставов свидетельствует об увеличении результатов, однако прирост был незначительный и составил около 4 миллиметров. При выполнении теста, характеризующего координационные способности, выявлено значительное увеличение результата в группе школьников (прирост 10%).

Выводы. Проведенное исследование подтверждает необходимость использования средств рекреационного туризма в учебно-воспитательном процессе детей среднего школьного возраста в условиях секционной работы. Разработанный комплекс мероприятий способствует увеличению объема двигательной активности и повышению уровня физической подготовленности школьников, доказательством чего являются положительные изменения исследуемых показателей за время педагогического эксперимента.

Список литературы

1. Горбатовская Н.И., Романов А.С. Туризм как один из видов рекреационной деятельности школьников // Современные технологии физического воспитания и спорта в практике деятельности

физкультурно-спортивных организаций: сборник научных трудов всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 20-23.

Попова Е.Н.

Студент группы ПОми/б-21-8-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кравченко Ю.М., доцент

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КВЕСТЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ У ШКОЛЬНИКОВ

Рассмотрено применение квестов в учебно-образовательном процессе при изучении математики.

В современном мире, в связи со стремительным развитием и изменением всех сфер жизни человека, сфера образования, в частности школьного, также претерпевает значительный ряд изменений. Ввиду этих изменений педагоги сталкиваются со множеством проблем и задач, требующих незамедлительного решения. Одной из таких серьёзных проблем является снижение уровня познавательной активности и познавательного интереса учащихся.

Математика является одним из наиболее трудных в освоении предметов для школьников. Поэтому снижение познавательного интереса оказывает негативное влияние не только на освоение математики, но и на освоение других дисциплин, так или иначе, с ней связанных.

Решением данной проблемы может служить внедрение в образовательный процесс различных новых образовательных технологий. Одной из таких технологий является квест-технология.

Под понятием образовательный квест понимается педагогическая технология, в основе которой заложена одна или несколько проблемных задач, с элементами ролевой игры и проектной деятельности. Для выполнения заданий и решения поставленной проблемной задачи школьникам требуются определённые знания и ресурсы. [1, 2]

Основными преимуществами использования квеста в качестве образовательной технологии на уроках математики можно считать:

- возможность использования в различных возрастных группах, классах;
- возможность охватывать как отдельную тему, так и целый раздел;
- развитие у учащихся навыков критического анализа и синтеза информации;
- развитие способности выбирать оптимальные пути решения поставленной задачи;
- развитие навыков командной работы;
- формирование навыков исследовательской деятельности [3].

Таким образом, квест можно считать универсальной технологией, легко адаптируемой под различные цели и задачи и возможности педагога. Ученики же в процессе прохождения квеста получают не только знания и умения, но и положительные эмоции, включаются в активную коллективную деятельность, что способствует повышению их познавательного интереса.

Список литературы

1. *Ардашева, Н.В.* Квест в образовательном процессе / Н.В. Ардашева, Е.Н. Козева, Н.А. Шабунина // Образование. Карьера. Общество. – 2019. – №3 (62). – С. 55-57.
2. *Минеева, О.А.* Исследование эффективности использования технологии веб-квест в образовательном контексте/ О.А. Минеева, М.С. Лященко, И.А. Поваренкина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. - №77-4. – С. 250-254.
3. *Федулова, Ю.А.* Использование квест-технологий в образовательной деятельности/Ю.А. Федулова, Е.Н. Иванова, Я.А. Федулова // Наука и образование. – 2022. – Т.5. - №1. - С. 25-30.

Потапенко А.Д.

Магистрант группы ПОмхк/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Проценко Е.Г., доцент,
кандидат педагогических наук

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО МУЗЕЯ

Патриотическое воспитание подрастающего поколения является одним из основных направлений политики государства. Одну из важнейших ролей в патриотическом воспитании играет школа.

Воспитание патриотизма – это воспитание любви к Отечеству, преданности к нему, гордости за его прошлое и настоящее. Задачи воспитания в нашем обществе Патриота и Гражданина своего Отечества, призван в первую очередь решать школьный музей, так как он является хранителем бесценного фонда исторического наследия [1].

Музейная педагогика дает возможность осуществлять нетрадиционный подход к патриотическому воспитанию, который базируется на интересе детей к исследовательской деятельности, позволяет раскрывать значимость и практический смысл изучаемого материала.

Воспитать патриотизм у обучающихся позволяет проектная технология, так как в процессе подготовки проектов дети активно изучают историю родного края.

В МБОУ «Петровская школа №2» г. Севастополя было проведено исследование, направленное на выявление уровня патриотического воспитания обучающихся.

На констатирующем этапе эксперимента было проведено 3 анкетирования, 3 тестирования и 3 опроса. По результатам констатирующего этапа был выявлен низкий уровень патриотического воспитания обучающихся, что потребовало разработки внеурочных занятий, направленных на повышение уровня патриотического воспитания.

На формирующем этапе эксперимента был разработан цикл занятий «В сердце Родина моя». В процессе проведения занятий обучающиеся создавали творческие проекты на исторические темы, связанные с родным краем и сохранением исторического наследия. Также школьники готовили исторические стенгазеты и делали поделки. Подготовка проектов позволила прочно закрепить в памяти школьников исторические знания об истории родного края и воспитала в них больше уважения и любви к своей родине.

Контрольный этап эксперимента позволил оценить эффективность проведенных на формирующем этапе занятий. У контрольной и экспериментальной групп значительно повысился уровень патриотического воспитания и уровень знаний истории родного края.

Таким образом, патриотическое воспитание занимает одно из главных мест в процессе обучения и воспитания подрастающего поколения. Применение проектной технологии во внеурочной деятельности школьного музея позволяет повысить уровень знаний учащихся по истории родного края, развивает мышление, воспитывает патриотизм и настоящую искреннюю любовь к своей родине.

Список литературы

1. Вырищikov А. Н. Настольная книга по патриотическому воспитанию школьников / автор - составитель А.Н. Вырищikov, М.Б. Кусмарцев, А.П. Пашкович. - М.: Глобус, 2007 г. – 330 с.

Потапова И.А.

Студент группы СДО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент,
кандидат педагогических наук

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАММАТИЧЕСКОГО СТРОЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Одной из важнейших проблем в логопедии является развитие речи. Это обусловлено тем, что речь играет огромную роль в жизни человека. Развивающаяся речь выступает вначале как средством общения, обозначения, в дальнейшем становится орудием мышления и выражения мыслей, организует деятельность и поведение человека.

Если в норме ребенок научается изменять слова и правильно их употреблять в словосочетаниях и предложениях в условиях постоянного общения с окружающими, то ребенок с речевой патологией имеет ограниченные возможности овладения грамматическими категориями и формами на основе непосредственного подражания речи окружающих. Чтобы добиться успеха в их усвоении, он нуждается в специальных условиях обучения, где большое внимание отводится формированию грамматической стороны речи.

Развитие грамматического строя речи у детей с общим недоразвитием речи является одной из основных задач коррекционного обучения и воспитания. Решение этой задачи предполагает умение грамматически правильно оформить речевое высказывание.

Известно, что грамматический строй - это система взаимодействия слов между собой в словосочетаниях и предложениях. Различают морфологический и синтаксический уровни грамматической системы. Морфологический уровень предполагает умение владеть приемами словоизменения и словообразования, а на синтаксическом уровне определяется умение составлять предложения, грамматически правильно сочетать слова в предложении.

Своеобразие речи детей с общим недоразвитием речи не может быть понятно без рассмотрения особенностей усвоения ими грамматических закономерностей языка.

По данным А.Н. Гвоздева к трем с половиной годам в словаре детей представлены все части речи (имена существительные, имена прилагательные, глаголы, местоимения, наречия, числительные, служебные слова: предлоги, союзы, частицы и междометия). В то

же время в языке ребенка появляются грамматические формы, отображающие не только изолированные предметы, действия и качества, но и сложные отношения между ними, которые выражаются при помощи системы флексий, отдельных служебных слов и т. д.

Такие исследователи детской речи, как Гвоздев А.Н., Красногорский Н.М., Швачкин Н.Х., отмечают, что к пяти годам ребенок в условиях нормального речевого развития практически овладевает основными законами морфологии и синтаксиса. Он правильно строит не только простые, но и многие конструкции сложных предложений.

Однако у детей с общим недоразвитием речи к началу школьного возраста уровень сформированности лексико-грамматических средств языка значительно отличается от нормы. У них отмечаются стойкие отклонения в усвоении и применении грамматических законов языка. При грамматических изменениях слов и их сочетаний в предложениях дети часто допускают ошибки, которые принято называть аграмматизмами.

В различных исследованиях было охарактеризовано многообразие проявления аграмматизмов в активной речевой деятельности детей на разных уровнях ее развития. Описывались и проявления импрессивного аграмматизма у детей с общим недоразвитием речи. Было показано, что недостаточное понимание значений грамматических конструкций и форм слова детьми с общим недоразвитием речи "является следствием недоразвития активной речи, речевого опыта в целом, отсутствие которого препятствует выработке так называемого чувства языка, благодаря которому нормальный ребенок эмпирически овладевает всей сложной системой грамматики русского языка".

Проявления аграмматизмов отмечались не только в устной речи детей с общим недоразвитием речи, но и при овладении ими письмом.

Аграмматизмы, по мнению ряда авторов, являются одним из самых устойчивых и одним из основных проявлений общего недоразвития речи. При этом нередко указывается, что "с накоплением словарного запаса увеличивается количество аграмматизмов в противоположность уменьшению их у нормально развивающегося ребенка с обогащением его словаря".

Список литературы

1. Арушанова А. Г. Формирование грамматического строя речи / А. Г. Арушанова. – М. : Мозаика-Синтез, 2014. - 290 с.
2. Ефименкова Л. Н. Формирование речи у дошкольников: книга для логопеда / Л. Н. Ефименкова. - Москва : Просвещение, 2016. - 112 с.
3. Шадринцева О. В. Особенности формирования грамматического строя речи у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III-его уровня / О. В. Шадринцева. - Текст: электронный // Челябинский гуманитарий. - 2020. - № 1 (10). - С. 120-123.

Пугач А.А.

Студент группы Юг/м-22-1-з, ЮИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Голикова С.В., доцент,
кандидат юридических наук

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ИЗ ДОГОВОРА СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА

Пункт 3 статьи 2 Гражданского кодекса РФ, части 1 (далее - ГК РФ) предусматривает возможность применение гражданского законодательства к имущественным отношениям, основанным на властном подчинении только в случаях, указанных в законе. Для исполнения обязанностей по договору строительного подряда помимо получения документации по которой надо построить новый объект или реконструировать старый, руководствуясь нормами статьи 747 Гражданского кодекса РФ, части 2 (далее - ГК РФ) заказчик также должен предоставить земельный участок, обеспечить его всеми необходимыми коммуникациями, для возможности проведения работ. В случае предоставления земельного участка, который находится в государственной или муниципальной собственности, необходимо получение административного разрешения, установления границ земельного участка и др. Даже при строительстве индивидуального жилищного дома, необходимо уведомление государственных органов. Таким образом можно сделать вывод, что правоотношения, возникающие на основании договора строительного подряда, затрагивают не только частные интересы, но и публичные [1].

Отношения между подрядчиком и заказчиком возникают на основании гражданско-правового договора им присущ ряд принципов гражданского права: равенство сторон, свобода договора и др. Однако строительство имеет сложную специфику и предполагает участие публичных органов. Характер таких взаимоотношений предполагает императивные методы воздействия [2].

По мнению кандидата юридических наук, доцента кафедры предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса Российской правовой академии Министерства юстиции Российской Федерации Е.Б. Козловой, термин «строительные работы» является законодательно не определённым, это вызывает трудности в квалификации правоотношений. В связи с этим отношения, связанные с капитальным ремонтом и применением к ним не только Гражданского кодекса, но и Градостроительного должны относиться исключительно к отношениям, возникающим на основании заключения договора строительного подряда [3].

В пункте 13 статьи 1 Градостроительного кодекса РФ (далее - ГрК) содержится определение понятия строительство, согласно которому под строительством понимается создание зданий, строений, сооружений. Субъектом, который осуществляет строительство является застройщик (п. 16 ст. 1 ГрК РФ). Градостроительному законодательству не известен термин подрядчик.

Согласно норме пункта 1 статьи 743 ГК РФ подрядчик обязан осуществить строительство в соответствии с технической документацией. В части 12 статьи 48 ГрК РФ содержится отсылка к Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Из нормы пункта 2 статьи 753 ГК РФ следует, что в указанных в законе случаях в приемке результатов работ должны участвовать представители государственных органов и органов местного самоуправления. Уполномоченный орган выдает разрешение на строительство и ввод объекта в эксплуатацию (п. 12 ст. 51 ГрК РФ).

Исходя из вышеизложенного следует, что особенности заключения и исполнения договора строительного подряда в совокупности регулируются нормами публично-правового и частно-правового характера. Однако данные отрасли имеют различный предмет регулирования и терминологический аппарат, что вызывает трудности при их практическом применении, также сложность возникает при использовании актов разной юридической силы, возникает вопрос о соотношении этих актов и исследовании их дальнейшего применения на практике.

Список литературы

1. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право: Общие положения. М., 2020. с. 50-67//
2. Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. II: Обязательственное право / Отв. ред. Е.А. Суханов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Статут, 2011. с. 112-160.
3. Козлова Е.Б. Развитие системы договорных моделей, опосредующих создание объектов недвижимого имущества в Российской Федерации: Дис. д-ра юрид. наук. М., 2021. – с. 510.

Репина И.А.

Студент группы М/м-23-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Посная Е.А., профессор,
доктор экономических наук

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

За последние 10 лет уровень безработицы в России имел тенденцию к снижению и находился на достаточно низком уровне, что представлено на рисунке 1.

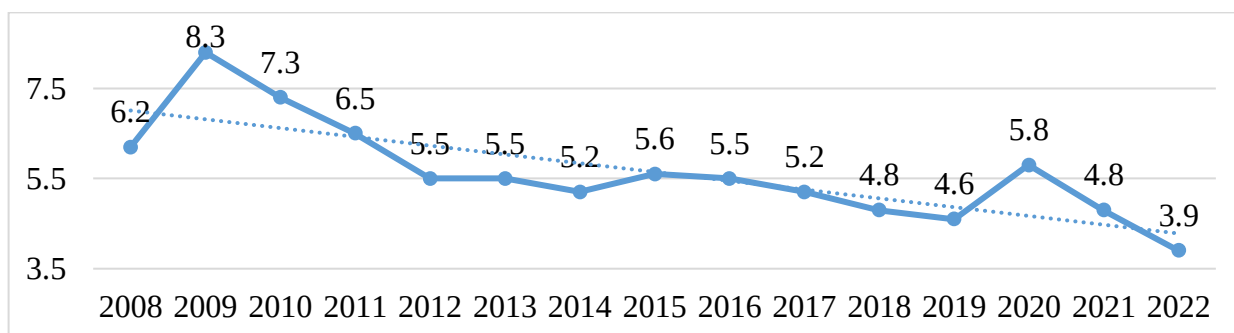


Рис. 1. Уровень безработицы в России с 2008 по 2021 гг., %

Источник: построено автором на основании [4]

По рисунку 1 видно, что с 2009 по 2022 год уровень безработицы сократился более, чем в 2 раза. Считается, что благодаря низкому уровню безработицы госбюджет более активно пополняется налогами, которые направляются на реализацию нацпроектов, социальную поддержку, субсидирование малого и среднего предпринимательства, на

региональное развитие, вследствие чего экономика развивается и уровень жизни растет. Однако налицо парадоксальная картина – этого не происходит, поскольку низкий уровень безработицы в России сопряжен с низкой производительностью труда, и соответственно, уровень благосостояния населения растет неохотно. Индекс производительности труда за 2022 год в России составил 96,4% [3], что меньше значений 2011–2013 гг., где индексы производительности труда составили соответственно 103,8%, 103,3% и 102,2%. То есть за 10 лет производительность труда не возросла, и даже на протяжении некоторых периодов снижалась (2008–2009 гг., 2014–2016 гг.) [1]. Низкая производительность труда может быть обусловлена тем, что труд в стране преимущественно низкоквалифицированный: согласно данным Росстата за 2021 год, из всей численности занятого населения, лишь 34,7 % имеют высшее образование [2]. Так, для устойчивого экономического роста недостаточно одного показателя – низкой безработицы; как минимум, необходимо ее сочетание с высокой производительностью труда и значимой долей высококвалифицированных работников.

Список литературы

1. *Индекс* производительности труда по 2016 г. [Электронный ресурс] / ЕМИСС. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/40552> (Дата обращения: 30.01.2024).
2. *Рабочая сила*, занятость и безработица в России [Электронный ресурс] / Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211> (Дата обращения: 30.01.2024).
3. *Социально-экономическое* положение России: январь-сентябрь 2023 года. // Росстат. №9 – 328 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-09-2023.pdf> (Дата обращения: 30.01.2024).
4. *Уровень* безработицы (по методологии МОТ) [Электронный ресурс] / ЕМИСС. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43062> (Дата обращения: 30.01.2024).

Репина И.А.

Студент группы М/м-23-1-о, ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Русина Н.А., доцент,
кандидат технических наук

ПРОБЛЕМЫ ЭКСПОРТНО-СЫРЬЕВОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ

Рассуждая об экономическом росте России, необходимо уделить должное внимание его качественным характеристикам. Структура ВВП определяет, по какому сценарию будет развиваться экономика страны. Если в национальном продукте преобладают сырьевые, энергетические и добывающие отрасли (как это происходит в России уже на протяжении многих лет), то страна не будет «Великой энергетической державой». Энергетические ресурсы конечны, они истощаются. Россия занимает шестое место в мире по запасам жидких углеводородов, но вместе с тем по объемам добычи страна занимает третье место в рейтинге стран-производителей и второе место – среди стран-экспортеров [1]. Это может свидетельствовать о том, что добыча нефти осуществляется несоразмерно имеющимся запасам, что чревато ускоренным истощением сырьевой базы и невозможностью в дальнейшем осуществлять торговлю углеводородами на мировом рынке. Уже только по этой причине нельзя рассчитывать на продолжительный и устойчивый экономический рост в долгосрочной перспективе, а значит, идеологическая концепция мирового лидерства,

основанная на энергетическом превосходстве, не жизнеспособна. Россия очень зависима от мировых цен на нефть, которые преимущественно формируют страны ОПЕК нередко под влиянием западных стран. Из-за ценовых колебаний на энергоресурсы наша экономическая конъюнктура подвержена большой цикличности. Уже на протяжении многих лет традиционно основой экспорта является топливно-энергетическая продукция, ее удельный вес в товарной структуре экспорта в январе 2022 года составил 63,5% (в январе 2021 года – 57,2%) [3]. Это значит, что даже с учетом действия нацпроекта «Международная кооперация и экспорт» зависимость от экспорта жидких углеводородов возросла [2]. Отсюда следует, что для долговременного и устойчивого экономического развития необходимо совершить переход от экспортно-сырьевой модели экономического роста к модели инновационной, включающей прочную индустриальную базу и развитый обрабатывающий сектор.

Список литературы

1. *Государственный доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 году* // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Роснедра). – URL: <https://www.rosnedra.gov.ru/article/13930.html> (Дата обращения: 28.01.2024).
2. *Международная кооперация и экспорт* [Электронный ресурс] / Нацпроекты РФ. – URL: <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/eksport> (Дата обращения: 28.01.2024).
3. *ФТС России: данные об экспорте-импорте России за январь 2022 года* [Электронный ресурс] / Федеральная таможенная служба. – URL: <https://customs.gov.ru/press/federal/document/329649> (Дата обращения: 28.01.2024).

Ростунова А.С.

Студент группы РиСОТ/б-20-1-о, ФМЗ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Маюрова И.А., доцент,
кандидат педагогических наук

АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СТУДЕНТОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ТУРИЗМОМ

На сегодняшний день социально-экономические и политические изменения в стране потребовали модернизации образования и, как следствие, системы подготовки специалистов в сфере рекреации и спортивно-оздоровительного туризма. Принципиально новая социально-экономическая ситуация актуализировала необходимость кадрового обеспечения туристской индустрии России, что требует серьезного подхода к системе высшего образования и качества подготовки высокопрофессиональных специалистов в этой области [1].

Цель исследования – повышение эффективности процесса профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.03 «РиСОТ».

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, анкетирование, методы математической статистики. Для решения поставленных задач в исследовании приняли участие 56 студентов 1-4 курса очной формы обучения направления подготовки 49.03.03 «РиСОТ».

В ходе анкетирования изучались предпочтения студентов к занятиям спортивно-оздоровительным туризмом по выборам типов, видов и форм туризма. По результатам выбора типа туризма можно сказать, что первый ранг предпочтительности получили рекреационный (33%) и культурно-познавательный (экскурсионный) туризм (35%), на втором месте оказался спортивный туризм с достаточно высоким уровнем выбора (27%). При этом реабилитационный туризм и краеведческий не вызвали особого интереса и поделили третье место. По вопросу выбора вида туризма, определяющего направленность учебно-тренировочных занятий большинство студентов, отметили пешеходный (45%), водный (27%), спелеотуризм (15%), горный (12%) и лишь 1% респондентов выбрали велосипедный туризм. Также студентам были предложены на выбор различные варианты форм туризма, реализуемые в практике занятий спортивно-оздоровительным туризмом, респонденты предпочли самостоятельный (77%) и планомерно-путевочный (23%). Определено, что студенты предпочитают ближний (64%) и дальний (36%) туризм. При этом семейному и учебному туризму отдают предпочтение равное количество студентов.

Выводы. Проведенное исследование подтверждает необходимость использования разнообразных типов и видов спортивно-рекреационного туризма в учебном процессе студентов. Результаты анкетирования свидетельствуют, что в процесс подготовки необходимо включать занятия рекреационным и культурно-познавательным туризмом с включением элементов спортивного туризма, отражающие специфику пешеходного, водного и спелеотуризма туризма.

Список литературы

1. Кузнецов С.А. Методологические основы формирования нормативно-правовой культуры специалиста сферы социального туризма // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2019. – № 14(3). – С. 80-84.

Рудницкая-Волкова В.А.

Студент группы П/б-20-1о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Моторная С.Е., доцент,

кандидат педагогических наук

ПОВЕДЕНИЕ В КОНФЛИКТЕ И УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

В период самоопределения личности важно понять, от чего зависит формирование мотивационной сферы и особенности поведения в конфликте: период, в котором складываются отношения с обществом. В студенческой среде возникают различные виды конфликтов из-за столкновения различных мнений, мотивов, интересов, ценностей и представлений о целях и способах их достижения. Выбор поведения в конфликте определяется мотивацией, посредством которой каждая сторона стремится удовлетворить собственные мотивы и интересы другой стороны. Мотивация запускает процесс формирования цели. Не все студенты умеют добиваться целей конструктивными способами, не прибегая к развитию внутриличностных и межличностных конфликтов.

Проблемой мотивации к обучению занимались многие ученые: И.А. Зимняя, Л.И. Божович, В.Г. Асеев, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, В.И. Ковалев, Е.И. Ильин, В.Д. Шадриков, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, С.Л. Кабыльницкая, А.К. Маркова, Г. Мюррей, Р. Вудвортс, К. МакКлелланд, А. Маслоу, А.Б. Орлов, Н.Ф. Талызина, Х. Хекхаузен, Р.И. Цветкова и другие [1;2]. Они выделяли важность внутренних и внешних факторов в развитии мотивации учебной деятельности, где особое место занимал социальный и познавательный мотив.

Проблему конфликтов и выбора поведения в конфликте изучали различные отечественные и зарубежные ученые. Теоретико-методологической базой исследования являются работы таких авторов, как А.Я. Анцупов, Е.Н. Богданов, Ф.Е. Василук, Н.В. Гришина, В.Г. Зазыкин, А.Г. Здравомыслов, Р. Киллмен, К. Томас, А.И. Шипилов, Н. Кудрявцев, Л. А. Петровская, Б. И. Хасан, К. Боулдинг, Р. Дарендорф, В. Зигерт, Л. Козер, Х. Корнелиус и др. Авторы раскрыли понятие, сущность, движущие силы, динамику конфликта, разработали типологии конфликтов, стратегии выбора поведения в конфликте, описали роль конфликтов в развитии личности и социальном взаимодействии.

Анализ современных исследований по проблеме конфликтного поведения студентов показал, что ведущей тактикой поведения в конфликтах у студентов является компромисс, избегание, соперничество, а наименее выраженной – приспособление. У студентов с низким и средним уровнем учебной мотивации преобладает такая стратегия поведения в конфликте как соперничество. Студенты с высоким уровнем учебной мотивации чаще всего выбирают компромисс [2].

Изучение мотивации и выбора поведения в конфликте является важным для понимания образовательного процесса в вузе и повышения его эффективности.

Список литературы

1. *Гараева Е.А.* Исследование мотивации студентов университета к учебно-профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Е.А. Гараева // АНИ: педагогика и психология. – 2019. – №1 (26). – С.62–65. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-motivatsii-studentov-universiteta-k-uchebno-professionalnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 31.01.2024).

2. *Еголаева, Е. С.* Особенности поведения в конфликте у студентов с разной учебной мотивацией / Е. С. Еголаева, А. В. Рябцева // МОЛОДЁЖНАЯ НАУКА: сборник статей II Международной научно-практической конференции: в 2 ч., Пенза, 30 декабря 2020 года. Том 2. – Пенза: "Наука и Просвещение", 2020. – С. 154-156.

Рындин С.В., Рындина О.С.

Студенты группы ОРМ/м-23-1-о, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Пилипчевская Н.В., доцент,

кандидат педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЖАТОГО С ПОДРОСТКАМИ В ДЕТСКОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЛАГЕРЕ

Организация летнего отдыха детей и их оздоровление является важным компонентом в процессе реализации программ дополнительного образования. В последнее время проблема культуры и здоровья подрастающего поколения вновь заняла приоритетное место в социальной политике Российской Федерации.

Работа с детьми в лагерях является частью внешкольной педагогической деятельности, которая рассматривается исследователями как образовательно-воспитательные занятия и культурно-просветительские массовые мероприятия, проводимые во внешкольных учреждениях с целью удовлетворение разносторонних культурных интересов и запросов детей, развития их самостоятельности и творческих способностей, разумной организации досуга [3].

Эффективность организации работы в детских оздоровительных лагерях, характеризуется созданием условий для выявления и развития самостоятельности; свободы выбора видов деятельности, друзей, коллектива; стимулирование познавательной и творческой деятельности. Деятельность вожатого связана с планированием и сопровождением временного детского коллектива, включение подростков в мероприятия, проведение интерактивных форматов.

Ключевым аспектом в педагогическом взаимодействии вожатых с подростками является индивидуализация подхода. Каждый подросток – уникальная личность с собственными потребностями, интересами и темпераментом [1]. Вожатый должен быть способен адаптировать свои методы и стратегии общения под особенности каждого ребенка, а также быть способен распознавать потребности подростков и предлагать активности, способствующие их физическому, эмоциональному и социальному развитию.

Работа педагога-вожатого, воспитателя состоит в том, что сравнительно в короткий срок, он не только должен дружить с детьми, завоевывать у них авторитет, но и сплотить, объединить незнакомых ранее детей, создать коллектив, где бы господствовали взаимопонимание и взаимоподдержка [2].

Эффективное педагогическое взаимодействие в лагере создает условия для полноценного отдыха, обучения и формирования ценностных ориентаций подростков, оставляя яркие воспоминания на всю жизнь.

Список литературы

1. Головунина, Е.П. Профессионально-личностные качества вожатых детских оздоровительных лагерей, подготовленных в школах вожатского мастерства, и участников студенческих отрядов / Е. П. Головунина // Научно-практические исследования. - 2020. - № 1-1 (24). - С. 37-39.
2. Данилков А.А., Данилкова Н.С. Детский оздоровительный лагерь: организация и деятельность, личность и коллектив: монография. / А.А. Данилков, Н.С. Данилкова. – Новосибирск: Изд. НГОНБ, 2018. – 287 с.
3. Ильичева, Е.В. Система подготовки кадров для работы с детьми / Е.В. Ильичева, В. В. Ильичев, М. А. Назарова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 6-1. – С. 55-60. – DOI 10.17513/vaael.1728. – EDN WFWWCA.

Салова М. Н.

Студент группы ПОио/6-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«Мы лишаем детей будущего, если продолжаем учить сегодня так, как учили этому вчера».
Д. Дьюи

Метод проектов является одной из наиболее эффективных форм работы обучающихся на уроках в школе. Так же метод проектов используется в качестве нетрадиционной формы контроля и оценки обучающихся, так как современный педагог видит и понимает, что применение обыденных методов преподавания из года в год всё меньше приводит к желаемым результатам. Обычно проекты в школе относят к внеурочной деятельности и дополнительному образованию. Но сегодня всё чаще учителя применяют метод проектов и на уроках как форму контроля и оценки знаний обучающихся.

Проектная методика дополняет традиционную систему как новая технология обучения, более тесно связанная с жизнью, практикой, стимулирующая учеников самостоятельно познавать окружающий мир, поддерживать высокую концентрацию внимания и познавательный интерес, самоутверждаться и самореализовываться в разнообразной учебной и практической деятельности [1 с. 28-31].

С течением времени разработана обширная типология проектов, она разнообразна и зависит от признаков, лежащих в его основе. По продолжительности проекты могут быть краткосрочными, среднесрочными, долгосрочными. Исходя из количества учеников, проекты можно разделить на групповые и индивидуальные. По типу руководства проекты осуществляются под непосредственным руководством педагога или с выделением точек контроля, которые представляются для оказания консультативной помощи. Исходя из доминирующей направленности деятельности, некоторые эксперты делят проекты на практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые. По предметно-содержательному признаку – монопроекты, проведенные в рамках одного предмета, и метапредметные, в различных областях знания. Каждый тип характеризуется сроками исполнения, этапностью, количеством участников и т. д. [2, с. 116-119].

При осуществлении проектов выделяют основные этапы: подготовка проекта, что включает выбор тем педагогом и обсуждения их с учениками; организация проектной деятельности (разработка самого проекта); оформление итогов готового проекта; презентация; рефлексия и оценка проделанной работы.

Кроме того, метод проектов предполагает разнообразные формы оценки обучающихся: оценка итогового продукта проекта (например, презентации), оценка активности и самостоятельности в процессе работы, оценка командной работы, анализ и обсуждение результатов проектной деятельности.

Таким образом, использование на уроках метод проектов как формы контроля и оценки знаний обучающихся позволяет ученикам с интересом углубиться в изучение дисциплины, повысить мотивацию к обучению, найти самостоятельно дополнительную информацию и качественно усвоить преподаваемый учебный материал.

Список литературы

1. *Эрдешбаева Л. М.* Проектная деятельность на уроках истории / Л. Н. Эрдешбаева // Вестник Шадринского государственного педагогического института - №2 – 2015.
2. *Гудкова Т. В.* Педагогические основы организации проектной деятельности школьников на уроках истории / Т. В. Гудкова // Наука и школа, -М. - №1 – 2014.

Саинова О.В.

Студент группы ПСД/с-19-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кондрашихина О.А., доцент,
кандидат психологических наук

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ И ОСОЗНАННОСТИ ЛИЧНОСТИ
У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ
ПЕРЕЖИВАНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ УГРОЗЫ**

Проблема террористической угрозы актуальна в современной психологической науке. Под понятием переживания террористической угрозы (ПТУ) мы понимаем субъективную оценку риска стать жертвой теракта. Оценка существующей угрозы находит отражение в мыслях, чувствах и поведении. Защитные механизмы личности – это бессознательные психологические реакции, которые предотвращают чувство тревоги и напряжения, предохраняя от болезненных чувств и воспоминаний и дальнейшего развития психологических и физиологических нарушений. Выделяют такие защитные механизмы, как вытеснение, отрицание, реактивное образование, регрессия, изоляция, идентификация, проекция, замещение, рационализация, сублимация. Осознанность – способность безоценочно, непосредственно и предметно осознавать свой жизненный опыт (полноту и многообразие содержания переживаемых событий) и, вместе с тем, осознание того, что переживаемые ощущения являются внутренней репрезентацией опыта, неким субъективным слепком с реальности, а не самой объективной реальностью.

В исследовании принимали участие студенты Севастопольского государственного университета. Выявлено, что у 5% низкий, у 30% - средний и у 65%- высокий уровень переживания террористической угрозы. По таблице 1 видно, что практически по всем шкалам показатели студентов с низким уровнем ПТУ ниже по сравнению со студентами со средним уровнем ПТУ, что объяснимо тем, что в случае наличия данных переживаний актуализируются разнообразные защитные механизмы – прежде всего, регрессия, проекция и рационализация. Исключение составляет механизм компенсации, который выше у студентов с низким уровнем эмоционального напряжения. Возможно, данные студенты направлены на преодоление тревоги, развивая другие, уравнивающие либо замещающие черты.

Таблица 1. Процент студентов с актуализированными защитными механизмами с низким и средним уровнем переживания террористической угрозы

Подгруппа	Вытеснение	Регрессия	Замещение	Отрицание	Проекция	Компенсация	Гиперкомпенсация	Рационализация
Подгруппа с низким уровнем	8	30	8	15	19	27	0	50
Подгруппа с высоким уровнем	8	50	8	16	24	24	8	58

Важно комплексное изучение совладания человека с внутренними и внешними переживаниями террористической угрозы, когда учитываются не только уровень террористической опасности, но и личностные особенности, картина жизненных событий, возрастной фактор и в целом отношение человека к миру, его жизненные установки и мировоззрение в целом.

Список литературы

1. *Быховец, Ю.В.* Современные отечественные исследования психологических факторов переживания террористической угрозы / Ю.В. Быховец, Н.Н. Казымова // Психологический журнал. – 2019. – Т. 40. – № 3.
2. *Климонтова, О.А.* Механизмы психологической защиты / О.А. Климонтова // Вестник науки и творчества. – 2018. – С. 36-38.

Седельникова Д.А.

Студент группы ГМУ/6-21-2-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Намханова М.В., профессор, доцент,
доктор экономических наук

РАЗВИТИЕ СЕТИ РОЗНИЧНЫХ РЫНКОВ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ

Одним из условий устойчивого социально-экономического роста страны, регионов является развитие сферы розничного рынка. Стабильное функционирование розничного рынка создает благоприятные условия для устойчивого роста экономики, удовлетворения потребительского спроса населения, усиления процессов интеграции хозяйствующих субъектов региона. Важная роль в развитии сферы розничных рынков региона принадлежит органам публичной власти.

В г. Севастополе создано Государственное унитарное предприятие «Управляющая компания оптово-розничных, торговых комплексов Севастополя» (ГУП «УК ОРТК Севастополя»). Учредителем является город федерального значения Севастополь. Функции и полномочия Учредителя осуществляет Департамент сельского хозяйства и потребительского рынка города Севастополя.

ГУП «УК ОРТК Севастополя» поручена организация работы розничных рынков в соответствии с нормативными актами в сфере торговли. С целью управления и организации торговой деятельности созданы обособленные подразделения по месторасположению четырех розничных рынков г. Севастополя: «Центральный»,

«Юмашевский», «Зоологический», комплекс рынков 5 км. Также в хозяйственном ведении предприятия находятся и другие объекты.

Результаты анализа выявили основные проблемы развития розничных рынков региона, заключающиеся в наличии диспропорций развития розничных рынков, проблема территориальной и ценовой доступности товаров и услуг и др.

Одним из направлений совершенствования регулирования потребительского рынка в г. Севастополе может стать, по нашему мнению, реализация проекта создания розничного рынка на территории внутригородского муниципального образования города Севастополя «Верхнесадовский муниципальный округ».

Стратегическое видение будущего муниципалитета: Верхнесадовский муниципальный округ – современная сельско-городская территория, обеспечивающая жителям Севастополя высокое качество жизни на основе сбалансированного взаимодействия урбанизированной и природно-экологической систем мегаполиса.

Реализация данного стратегического видения предполагает в том числе развитие инфраструктуры потребительского рынка муниципалитета, которая в настоящее время не соответствует современным требованиям.

Для удовлетворения потребительского спроса на территории Верхнесадовского внутригородского муниципального образования планируется создание розничного рынка, предлагающего товары и услуги местных товаропроизводителей, включая субъектов прилегающих сельских муниципалитетов г. Севастополя, а также муниципальных образований Республики Крым.

Список литературы

1. *Постановление* Правительства Севастополя от 12.09.2014 г. № 292 «О создании Государственного унитарного предприятия Севастополя «Управляющая компания оптово-розничных торговых комплексов Севастополя» // Официальный портал Правительства Севастополя. – URL: <https://sev.gov.ru/docs/253/13037/> (дата обращения 30.01.2024).

Сейт-Меметова Э.В.

Студент группы ПОио/б-23-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мезенцева А.И.,
кандидат педагогических наук

КРЫМСКИЕ ТАТАРЫ И ИХ ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ В СЕВАСТОПОЛЕ (XIX – XX ВЕКА)

Крымские татары – этно-культурная группа, проживающая в основном на полуострове Крым. Они являются потомками тюркских народов, которые обосновались на территории Северного Причерноморья. Крымские татары имеют свой уникальный язык, культуру, обычаи и традиции. Они исповедуют преимущественно ислам.

В XIX веке крымские татары играли важную роль в истории полуострова, особенно во времена Крымской войны 1853-1856 годов и Первой мировой войны. Они были активно вовлечены в оборону Севастополя и принимали участие в оборонительных работах и строительстве укреплений. В XX веке, в период Первой мировой войны, крымские татары служили в российской армии и принимали участие в боевых действиях [1].

В годы Великой Отечественной войны многие смогли проявить себя и были удостоены звания Героев Советского Союза. Майор Аметхан Султан – дважды Герой Советского Союза! Великолепный летчик, сбил немало немецких самолетов, в том числе пошел на таран. Летчиком был и Абдураим Решидов, который стал Героем Советского Союза, потому что сбил восемнадцать вражеских самолетов. Ибраим Беркутов звание Герой Советского Союза получил за переброску военной техники через Днепр и укрепление плацдарма на другом берегу. Эти и многие другие люди заслуживают бесконечной благодарности, потому что каждый из них проложил путь к Великой Победе [1].

Однако в 1944 году татары были депортированы из Крыма советскими властями. Многие из них были вынуждены покинуть свои дома и переселиться в различные регионы СССР. В результате чего, их исторический путь в Севастополе был оборван. Народ скучал по своей Родине, долгое время крымские татары старались незаконными путями попасть в Крым, но у них ничего не выходило, только спустя 46 лет они смогли вернуться в родные земли [1].

Но проблемы возвращения в Севастополь были даже после реабилитации народа. В 90-е годы 20 века город-герой был закрытой территорией, что не позволяло депортированным отсюда людям возвращаться в свои дома [2]. Севастополь остался мечтой для крымских татар, многим так и не удалось попрощаться со своей малой Родиной. И сейчас живут в Крыму старики, которые со слезами на глазах вспоминают свой родной город, они любят его до сих пор, но уже не имеют возможности увидеть место, в котором прошло их, хоть и не самое беззаботное, но самое дорогое время нашей жизни – детство.

Список литературы

1. Науменко Л. А. Крымские татары // [Электронный ресурс]. URL: https://tavrida.crimealib.ru/view_page_view.php?id=289 (дата обращения: 30.01.2024).

2. Анна Хрусталёва. 30 октября 1941 года – началась героическая оборона города Севастополь // Историко-документальный просветительский портал создан при поддержке фонда «История Отечества» [Электронный ресурс]. URL: <https://historyrussia.org/sobytiya/30-oktyabrya-1941-goda-nachalo-oborony-sevastopolya.html> (дата обращения: 31.01.2024).

Сергеев Р.М.

Студент группы М/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Махнюк М.С.

Студент группы М/б-20-2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гребешкова И.А., доцент
кандидат экономических наук

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА

Для начала стоит определиться, что является коммерческим предложением. В работе «Коммерческое предложение: секретные фишки» Антон Ходов рассматривает понятие коммерческого предложения как объединяющий фактор для различных методов передачи информации потенциальным клиентам [1]. Оно является основным инструментом продаж

на рынке B2B и определяет успешность сделки. Автор также отмечает, что коммерческое предложение часто является единственным документом, который помогает клиенту принять решение. Поэтому оно объединяет различные элементы, такие как презентация компании, прайс-лист, рекламный буклет и продающее письмо.

С другой стороны, существует ценностное предложение. Оно относится к выявлению того, какую ценность или пользу компания может принести своим клиентам. Это определяет, почему клиент должен выбрать именно данную компанию, какие уникальные возможности она предлагает, какие преимущества и выгоды клиент может получить от сотрудничества [2]. Ценностное предложение обычно выделяет компанию среди конкурентов и подчёркивает преимущества её продуктов или услуг.

Таким образом, коммерческое предложение фокусируется на предложении конкретного продукта или услуги, в то время как ценностное предложение описывает, почему клиент должен выбрать данную компанию и какие преимущества она предлагает.

На данный момент складывается ситуация, что до 79 % фактических заказов и покупок происходят после просмотра 6–14 предложений [3]. Проблема заключается в подходе компаний к составлению коммерческого предложения в отдельности от ценностного предложения и видения самого бизнеса в целом. И именно качественное коммерческое предложение поможет выделиться, например, малой или средней организации на фоне скопления шаблонов и частых клише.

Достаточно часто встречается подход бизнеса в незаинтересованности создания коммерческого предложения. Как уже было сказано, среди сотен схожих предприятий «выстрелит» то, что грамотно прорекламирует себя клиенту. И проще всего это сделать через коммерческое предложение. При написании такого предложения компании стремятся максимально красочно описать сам продукт, а организация теряется на фоне этой информации. Применяется некое обезличивание, в результате чего рекламируется не помощь в решении проблемы, а товар или услуга, который вполне можно приобрести у конкурентов. Данные замечания почти безболезненно исправляются, но для этого нужно понимать свой бизнес, роль компании на рынке, а именно потребности потенциальных клиентов, так называемую «боль потребителей».

Для улучшения ситуации в сфере бизнеса предлагается использовать в коммерческих предложениях следующие принципы: просмотр предложения конкурентов (если существуют); составление портрета потенциального потребителя; осознание собственного ценностного предложения; переработка стандартного шаблона в индивидуальный.

Список литературы

1. *А. А. Ходов*. Коммерческое предложение: секретные фишки. — «Питер», 2014. — 70 с.
2. *И. Пинье*. Разработка ценностных предложений. Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители. Ваш первый шаг... — «Альпина Диджитал», 2015. — 320 с.
3. *Денис Капунов*. Эффективное коммерческое предложение. Исчерпывающее руководство. — «Манн, Иванов и Фербер», 2017 г. — 277 с.

Середа О.Н.

Студент группы ПОио/6-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Шендрикова С.П.,
доктор исторических наук

ФОРМИРОВАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ НАГЛЯДНОСТИ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

“Использование наглядных пособий может быть столь же важным, как и слова учителя.”
Симон Л. С.

Одной из главных целей обучения в современной российской школе при изучении истории является формирование у учащихся картографической наглядности, что способствует лучшему усвоению материала. Работа с картами на уроках истории даёт возможность более глубокому пониманию происходивших событий и развитию пространственного мышления у учащихся.

На сегодняшний день выделяют несколько видов картографической наглядности, используемых на уроках истории: контурные карты, картосхемы, карты исторического атласа, настенные исторические карты, карты в УМК, локальные планы. Они предназначены для усвоения учащимися соответствующего исторического материала, формирования картографических знаний и умений. [1]. Историческая карта как дидактическое средство обучения представляет собой уменьшенное обобщённое образно-знаковое изображение исторических событий или периодов, позволяющее изучать их с учётом географических условий, в которых происходили данные события. Это средство, позволяющее продемонстрировать ход событий, выявить связи, обобщить какие-либо явления и процессы.

Она выполняет множество функций в учебном процессе. Карты могут быть использованы для проверки знаний учащихся, предоставления исторической информации, локализации исторических событий и других целей. Использование карт может происходить на трех уровнях: эпизодическом, систематическом и синхронном. [2].

Работа с исторической картой включает в себя следующие действия: «читать» историческую карту, пользоваться ее условными обозначениями; правильно ориентироваться в исторических и географических объектах; использовать карту как источник знаний; развивать с помощью карты пространственное воображение.

Таким образом, формирование картографической наглядности у детей на уроках истории является важным аспектом развития их познавательных способностей. Карты позволяют визуализировать пространственную структуру исторических событий, помогают ученикам лучше понять географический и хронологический контекст истории. Важно помнить, что формирование картографической наглядности у детей требует систематической работы. Учитель должен включать карты и задания по работе с ними в планы уроков и предлагать детям регулярные возможности практиковаться. Такой подход поможет ученикам развить навыки работы с картами и лучше понять связь между географическими и историческими понятиями. Использование карт на уроках истории позволят сделать их более интересными и запоминающимися для детей.

Список литературы

1. Манкевич Д.В. О специфике и перспективах использования интерактивных исторических карт в образовательном процессе / Д.В. Манкевич // Вестник Балтийского федерального ун-та им. И. Канта. – 2013. – №11. – С.16-21.

2. Студеникин М.Т. Методика преподавания истории в школе. М., 2000.

Синицын И.Б.

Студент группы МО/м-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,
кандидат философских наук

УЧАСТИЕ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В КОНФЛИКТЕ С ХУСИТАМИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Рост напряженности на Ближнем Востоке в октябре 2023 года обусловил консолидацию мусульманского мира вокруг идеи о поддержке палестинского народа и обострил противоречия в регионе. С началом войны в секторе Газа правящее на севере Йемена движение «Ансар Аллах» (хуситы) заняло активную позицию по противостоянию Израилю. Это проявилось, в частности, в виде обстрелов кораблей, которые направляются в порты Израиля или принадлежат его гражданам. В свою очередь, США и Великобритания нанесли удары по объектам хуситов, назвав это ответом на угрозы свободе судоходства в Красном море. Соединенное Королевство проявляет особую активность в данном конфликте, что вызвано, в том числе экономическими причинами.

Для Великобритании ключевую роль в обеспечении собственной энергетической безопасности играют энергоресурсы Ближнего Востока. Однако, после начала кампании хуситов в Красном море ряд торговых судов начали отказываться от маршрута через Суэцкий канал. Так, крупнейшая британская нефтегазовая ТНК ВР в конце 2023 г. перенаправила свои танкеры по иному маршруту, сославшись на «ухудшение ситуации с безопасностью» [1], в январе 2024 г. танкеры с катарским СПГ после удара военных США и Великобритании по позициям хуситов изменили курс, направившись в сторону Мыса Доброй Надежды [2]. Для Великобритании подобные изменения являются существенными, так как Катар в 2022 г. занимал вторую позицию в импорте СПГ после США. В свою очередь, ОАЭ, использующие аналогичный маршрут, в апреле 2022 г. стали крупнейшим для Великобритании поставщиком нефтепродуктов, а Саудовская Аравия – четвертое место.

Немаловажным фактором являются торговые отношения с Китаем. Так, в ноябре 2023 г. Китай занял вторую строчку в общем экспорте Великобритании. При этом КНР является основным покупателем у Соединенного Королевства драгоценных металлов. Похожая ситуация наблюдается и с импортом в Великобританию товаров из Китая: вторая строчка у КНР в общем импорте, а также первые позиции в поставках электронного оборудования и механических устройств. Эскалация конфликта на Ближнем Востоке и рост нестабильности в Красном море отражаются на общих издержках товаров.

Таким образом, высокая доля в товарообороте Великобритании со странами Азии повышает значение Суэцкого канала как основного торгового маршрута. В свою очередь, угроза для коммерческих судов со стороны хуситов в районе важнейшего транспортного узла является ключевым фактором участия Великобритании в военной кампании против них. Однако ряд британских аналитиков считает, что подобная стратегия по сдерживанию хуситов далека от успешной.

Список литературы

1. Почему BP и логистические гиганты приостановили транзит через Красное море. –URL: <https://finance.rambler.ru/business/51965516-pochemu-bp-i-logisticheskie-giganty-priostanovili-tranzit-cherez-krasnoe-more/> (дата обращения: 27.01.2024).
2. Bloomberg сообщил, что Катар и Россия избегают Суэцкого канала при поставках СПГ. – URL: <https://www.interfax.ru/business/940397> (дата обращения: 27.01.2024).

Соколова А.И.

Магистрант, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Данилова С.Б., доцент

К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАДЫКОВСКОГО КАРЬЕРА Г. СЕВАСТОПОЛЬ

Кадыковский карьер - крупнейший карьер в Севастополе, расположенный в Нахимовском районе. В 2014 году добыча известняка в карьере была прекращена. В настоящее время карьер представляет собой территорию площадью около 200 га, покрытую холмами и оврагами. Карьер имеет важное стратегическое значение для Севастополя, так как расположен на пути из города в Крымский федеральный округ. Форма карьера близка к овалу с наибольшим диаметром (1,69 км) с запада на восток. Меньший диаметр, ориентированный с севера на юг, составляет 0,76 км. Диаметры по глади озера соответственно – 854,34 и 251,43 м. [1]

Градостроительное развитие Кадыковского карьера является актуальной задачей для Севастополя. Карьер имеет значительный градостроительный потенциал, который может быть использован для рекреационных зон.

В исследовании использовались следующие методы:

- сбор исходных данных;
- анализ градостроительной документации Севастополя, выполнение схем и ретроспекции;
- анализ материалов геоэкологической оценки Кадыковского карьера;
- визуальное обследование территории, выполнение фото фиксации и необходимых схем;
- SWOT-анализ;
- сбор информации об общественном мнении, проведение мероприятий соучаствующего проектирования с жителями и экспертами;
- построение 3D- моделей.

Стратегическим замыслом развития отрасли рекреационного туризма является создание условий в поселении, которые обеспечивают наиболее эффективное использование существующего рекреационного потенциала, дальнейшее развитие инфраструктуры досуга и отдыха, благоустроенные районы, скверы, места для отдыха, спорта и общественной коммуникации. [2]

Научная новизна исследования заключается в том, что оно впервые комплексно рассматривает вопросы градостроительного развития Кадыковского карьера. В исследовании проанализированы градостроительный потенциал карьера, факторы,

влияющие на его развитие, в том числе экосистемные, а также основные направления градостроительного и стратегического развития.

На следующих этапах предполагается выполнение вариантов моделей стратегического развития и проектного предложения. Экология и безопасность при эксплуатации территории требует дополнительного исследования с привлечением специалистов смежных направлений.

Развитие карьера раскроет туристический потенциал места в системе рекреационной инфраструктуры региона, повысит количество рабочих мест и раскроет инвестиционную привлекательность Севастополя. Так же поможет характеризовать важнейшие современные эколого-биологические процессы, происходящие на Земле, и естественные среды обитания. [3] Спрос на внутренний туризм в России ежегодно возрастает, особенно в условиях пандемии коронавируса.[4]

Градостроительное развитие Кадыковского карьера необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством, с учетом интересов конечных пользователей – жителей, а также возможных бизнес-интересантов.

На основе полученных результатов исследования можно предложить следующие рекомендации:

- разработать проект градостроительного развития Кадыковского карьера, разработать варианты моделей стратегий развития, предложить сценарий развития Кадыковского карьера;
- организовать исследования по экологии и безопасности карьера, ландшафтных особенностей территории;
- осуществить сбор информации и общественные обсуждения проекта градостроительного развития карьера с участием жителей Севастополя и экспертного сообщества с использованием современных механизмов партисипации;
- выявить культурный код и возможности повышения аутентичности среды через комплекс архитектурно-дизайнерских и ландшафтных решений, которые могут быть интегрированы в концепцию градостроительного развития территории.

Список литературы

1. *Парфенова И. А., Репецкая А. И., Кладченко Е. С.* Концепция рекультивации Кадыковского карьера с организацией туристско-рекреационного объекта (Севастополь, Балаклава), 2016. - С. 52.
2. *Замай, Е. С.* Концепция развития рекреационных зон малых городов Ленинградской области на примере городского поселения Ульяновка / Е. С. Замай, С. Б. Данилова // Магистерские слушания: материалы VIII Межрегиональной научно-практической конференции; в 2 т., Санкт-Петербург, 16–20 апреля 2018 года. Том 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2018. – С. 218-221.
3. *Ковалев, С. Г.* Геопарки как основа неиндустриального развития территорий / С. Г. Ковалев // Геологический вестник. – 2019. – № 3. – С. 3-11. – DOI 10.31084/2619-0087/2019-3-1. – С. 4
4. *Соловьев, К.В.* Принципы формирования территории геопарков // Наука, образование и экспериментальное проектирование. 2021. – С. 180.

Соколова А.И., Цеомашко К.В.

Студенты группы М/б-21–2-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И. А. доцент,
кандидат экономических наук

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ НЕДВИЖИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Республика Крым, с ее живописными пейзажами, уникальным климатом и потенциалом для туризма, привлекает все больше внимания инвесторов в сфере недвижимости.

Стоит отметить, что инвестиции в недвижимость Крыма за первое полугодие 2023 года достигли 52 млрд рублей, что свидетельствует о стабильности рынка. Уровень инвестиций оказался лишь на 10% ниже по сравнению с предыдущим годом, что подчеркивает устойчивость региона в условиях перемен. Республика Крым входит во второй кластер по иерархическому кластерному анализу, что свидетельствует о низком производственном потенциале региональной экономики и низком уровне внутреннего рынка региона. На данный момент инвесторы в сфере недвижимости проявляют более профессиональный подход, ориентируясь не только на жилье, но и на сервисную недвижимость, такую как апартаменты и гостиницы. Жители Москвы и Санкт-Петербурга, которые ориентированы на приобретение объектов в Крыму, активно вкладывают в крымскую недвижимость. Запросы на приобретение объектов из Москвы составили 49,7%, из Петербурга – 16,2%, что подчеркивает широкий спектр заинтересованных инвесторов.

Рынок строящейся недвижимости в Крыму продолжает демонстрировать заметный рост. Объем строительства увеличился на 40% за первое полугодие 2023 года, охватывая как жилую, так и курортную недвижимость. На 15.01.2024 в Республике Крым реализуются следующие инвестиционные проекты: «Комплексное развитие территории в пгт Приморский» (60,7 млрд рублей), «Строительство в г. Евпатория туристического комплекса «Золотые пески России», (59,4 млрд рублей), «Строительство жилого дома и гостинично-апартаментного комплекса, «Арт-Таврида» (12,5 млрд рублей) и т.д.

Туристические проекты остаются ключевым фактором, привлекая более 130 млрд рублей инвестиций в 2023 году. Рост спроса на земельные участки ИЖС в 4 квартале 2023 года и начале 2024 года подчеркивает интерес инвесторов к возможности создания собственного жилья. Из-за внедрения регионального инвестиционного стандарта в республике Крым происходит существенный рост инвестиций, что подчеркивает инвестиционную привлекательность в том числе недвижимости в Крыму.

Конец 2023 и начало 2024 года представляют благоприятный период для инвестиций в недвижимость в Крыму, предлагая уникальные возможности для разносторонних инвестиций – от коммерческой недвижимости до земельных участков ИЖС, что делает регион привлекательным для различных категорий инвесторов.

Список литературы

1. *Инвестиционный портал Республики Крым: официальный сайт.* [Электронный ресурс]. URL: <https://invest-in-crimea.ru/invest-climate> (дата обращения 28.01.2024).
2. *Деловой Петербург: официальный сайт* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dp.ru/a/2023/10/03/peterburgskie-investori-aktivno> (дата обращения 28.01.2024).
3. *Наши Крым портал недвижимости: официальный сайт.* [Электронный ресурс]. URL: <https://nkzem.ru/podhodyashee-vremya-dlya-investirovaniya-v-nedvizhimost-kryma/> (дата обращения 29.01.2024).

4. *Стратегия* социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года в ред. Закона Республики Крым от 26 декабря 2022 года №382-ЗРК/2022. [Электронный ресурс]. URL: https://invest-in-crimea.ru/sites/default/files/imce/strategy_lite1.pdf (дата обращения 29.01.2024)

5. «*Экономика и бизнес*»: О дифференциации регионов Российской Федерации по уровню инвестиционной привлекательности: В.И. Кузнецов, Н.А. Владимиров, М.А. Сычева – 2019 год.

Стефкивская Е.В.

Магистрант группы ПОмхк/м-22-1-о, ГПИ,
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Проценко Е.Г., доцент,
кандидат педагогических наук

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА – ИСКУССТВО ЭПОХИ МОДЕРНИЗМА» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

В настоящее время воспитательная работа образовательных учреждений направлена на формирование у обучающихся чувства патриотизма. Мероприятия, направленные на художественно-эстетическое воспитание старшеклассников проводятся редко [1]. Внедрение в работу элективного курса (Мировая художественная культура – Искусство эпохи модернизма) для обучающихся старших классов позволит решить проблему нехватки дополнительных программ художественно-эстетического цикла. Особенностью элективного курса является то, что при имеющихся возможностях он может быть реализован как в срок до одной учебной четверти, так и в ходе всего обучения.

Разрабатываемый курс предполагает эффективное творческое взаимодействие учителя и обучающихся и нацелен на повышение уровня художественно-эстетического воспитания.

Интегрированный элективный курс включает в себя: «Путешествие в мир искусства модернизма» (4 урока – лекции), «Самосознание эпохи» (современники о сущности модернизма) (урок–исследование), «Мир глазами художника–модерниста» (интегрированный урок), «Музыкально–художественное кабаре «Au Lapin Agile»» (урок–игра). Было проведено внеурочное мероприятие «Олимпиада по МХК». По результатам олимпиады, по окончании всех интерактивных заданий, были подсчитаны баллы, набранные каждым учащимся.

Экспериментальная работа включала в себя три этапа:

1. Констатирующий этап (разработка формирующего эксперимента, определение его целей, задач, подбор материала, определение контрольных и экспериментальных групп, проведение первичной диагностики).

2. Формирующий этап (преобразующий), в ходе которого проверялась гипотеза исследования путем внедрения в обучение элементов интегрированного элективного курса «Мировая художественная культура – Искусство эпохи модернизма»).

3. Контрольный этап (проведение повторной – контрольной диагностики и выявление динамики, обобщение полученных результатов).

Сравнение результатов этапов эксперимента позволило установить эффективность реализации разработанного элективного курса, а также возможность дальнейшего

использования программы в учреждениях основного общего образования. Был подобран и представлен интересный материал, соответствующий возрастным особенностям старшеклассников.

Список литературы

1. *Троянская С.Л.* Экспериментальная технология развития общекультурной компетентности студентов через музейно-педагогический процесс // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – Ижевск, 2005. – № 9. – С. 122-136.

Тарасова В.С., Абросимова А.С., Ткаченко К.В.

Студенты группы ПОия/б 20-3-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Шило В.Р.

Студент группы ПОрл/б 20-4-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мезенцева А.И., доцент,
кандидат педагогических наук

РЕАЛИЗАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЭТАПА ПРОЕКТА «ШКОЛА МЕЧТЫ» В РАМКАХ ВНЕАУДИТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ГПИ

В современной социокультурной ситуации важной задачей в образовательном процессе ВУЗов становится поиск эффективных механизмов, технологий для целенаправленного и планомерного развития внеаудиторной работы, которая позволяет расширить жизненное пространство, дает возможность для приобретения социального и лично значимого опыта, как синтеза умений и навыков, знаний, способов деятельности и мышления [1].

Проект "Школа мечты" – инициатива Общественной палаты РФ, лидер проекта – председатель комиссии по просвещению и воспитанию ОП РФ Наталья Кравченко. Проект реализуется при поддержке Минпросвещения РФ, Минобрнауки РФ, партии "Единая Россия" и Российского общества "Знание". В проекте принимают участие 35 регионов, более 40 образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, более 600 студентов. ФГАОУВО «Севастопольский государственный университет» стал участником федерального проекта «Школа мечта». Итог реализации – разработка эскизных проектов школы будущего. Цель проекта: сделать макет школы будущего.

11 декабря 2023 г. Гуманитарно-педагогический институт СевГУ в лице директора института к.псих.н., доцента Авдеевой И.Н., а также педагога-куратора проекта, член-кор. КАН, к.пед.н., доцента кафедры «Дидактика, методики и технологии обучения» Мезенцевой А.И., и команды студентов-будущих педагогов (Тарасова В.С., Абросимова А.С., Ткаченко К.В., Шило В.Р., Парфенюк Ю.В.) посетили ГБОУ «Специализированная школа I-III ступеней с углублённым изучением немецкого языка № 35». Делегация встретила с представителями администрации школы для проведения соучаствующего исследования. Представители ГПИ пообщались также с учащимися школы, родительским

комитетом с целью выявления основных проблем и перспектив исследования. Специалисты посетили пространство школы, познакомились с культурой, особенностью и миссией образовательного учреждения, сделали замеры, подготовили фото и видеоматериалы, собрали все необходимые материалы.

Таким образом, можно сделать вывод, что ГБОУ «Специализированная школа I-III ступеней с углублённым изучением немецкого языка № 35» нуждается в ремонте, благоустройстве и обновлении в соответствии с требованиями к образованию в 21 веке.

Список литературы

1. Попова В.И. Внеаудиторная деятельность студентов: теория и социально-педагогическая практика. Диссертация ... доктора педагогических наук. Оренбург, 2003.

Татчина У.И.

Студент группы ПОия/6-19-3-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Шутова О.А., доцент,
кандидат филологических наук

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УСТНОЙ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ НА УРОКАХ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

Отечественные и зарубежные ученые-педагоги и методисты активно обсуждают идеи развивающего и личностно-ориентированного обучения, направленного на развитие познавательной активности учащихся [1, 2, 3]. Одним из условий реализации поставленной задачи в рамках изучения французского языка служит эвристический подход. Его неотъемлемой чертой является креативность, которая реализуется через использование иноязычных средств общения. Интерес представляет тот вид общения, в котором человек может выразить свои мысли, идеи, убеждения. Данные качества присущи монологу, поэтому мы выбрали одну из важных форм коммуникации – устную монологическую речь.

Формирование устной монологической речи у старших школьников на уроках французского языка основывается на психологических и психолингвистических основах [3].

Психологические основы формирования устной монологической речи связаны с возрастными особенностями учащихся. В период подросткового возраста происходит активное развитие мышления, воображения, памяти, внимания, а также формируются личностные качества, такие как самостоятельность, ответственность, уверенность в себе [3]. Поэтому на уроках французского языка необходимо учитывать возрастные особенности учащихся и создавать условия для их психологического развития.

Психолингвистические основы формирования устной монологической речи связаны с особенностями языкового развития учащихся [2]. На этапе формирования монологической речи важно обращать внимание на развитие лексических, грамматических и фонетических навыков, а также на развитие способности к связному и логичному изложению мысли. Для этого необходимо использовать разнообразные упражнения и задания, направленные на развитие языковых навыков и умений.

Важным аспектом формирования устной монологической речи является развитие коммуникативных навыков учащихся [1]. Коммуникативные навыки позволяют учащимся эффективно взаимодействовать с окружающими людьми на французском языке, выражать свои мысли и идеи, понимать и адекватно реагировать на речь собеседника. Для развития коммуникативных навыков необходимо проводить уроки в форме диалогов, дискуссий, презентаций, игр и других интерактивных форм обучения.

Таким образом, формирование устной монологической речи старших школьников на уроках французского языка основывается на психологических и психолингвистических основах, а также на развитии коммуникативных навыков учащихся. Важно учитывать возрастные особенности учащихся и создавать условия для их психологического развития, а также использовать разнообразные упражнения и задания, направленные на развитие языковых навыков и умений.

Список литературы

1. *Абубакаров А.М., Дзейтова Х.Б.* Обучение монологической речи на уроках французского языка // лингвистика и межкультурная коммуникация. Грозный: Чеченский государственный университет имени Ахмата Кадырова, 2020. С. 7-12.
2. *Багрова А.Я.* Основные компоненты содержания обучения иностранному языку в общеобразовательной школе // Вестник Московского института лингвистики. 2020, № 1. С. 10-15.
3. *Леонтьев А.А.* Возрастные и индивидуальные особенности школьников в процессе обучения иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2014, № 1. С. 70-74.

Темиргазиев М.С.

Студент, ИФЭУ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Казнова М.И., доцент,

кандидат экономических наук

ИНФРАСТРУКТУРА ФОНДОВОГО РЫНКА РОССИИ КАК ГЛАВНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Активное развитие фондового рынка в России — сравнительно молодой процесс, который на сегодняшний день является очень важной составляющей национальной экономики. Эффективно работающий фондовый рынок способствует такому перераспределению инвестиционных ресурсов, при котором обеспечивается концентрация средств в наиболее доходных и перспективных отраслях и одновременно с этим извлекаются финансовые ресурсы из наименее прибыльных и перспективных. Фондовый рынок — один из главных механизмов привлечения внутренних и внешних инвестиций в целях экономического роста, развития научно-технического прогресса, инновационной деятельности, освоения новых производств.

Если рынок ценных бумаг государства эффективен, то он позволяет решить следующие задачи:

1. результативно аккумулировать временно свободные денежные ресурсы и направить их на развитие перспективных отраслей экономики страны;
2. сформировать рыночную инфраструктуру, которая соответствует мировым стандартам;

3. приумножить необходимый капитал участников фондового рынка;
4. эффективно использовать свободные финансовые ресурсы государства;
5. обеспечить ресурсы для научной деятельности в сфере экономики и финансов.

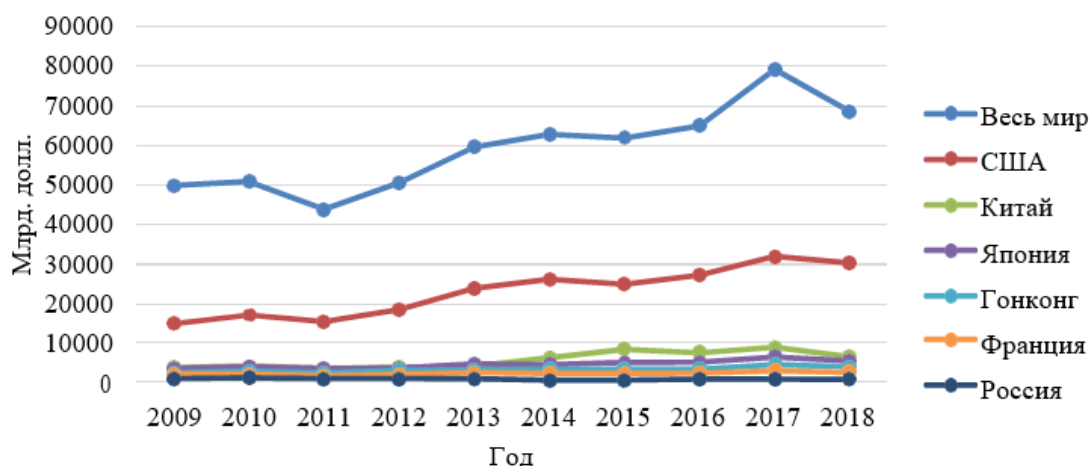


Рис. 1. Уровень рыночной капитализации фондовых рынков ведущих стран мира и России, млрд. долл.

Лидирующую позицию на мировом рынке ценных бумаг занимают предприятия США, далее следуют компании Китая и Японии. Фондовый рынок России имеет положительную тенденцию, однако этого недостаточно для выхода на уровень мировых финансовых лидеров. Одной из главных задач государства является повышения финансовой грамотности населения через финансовые и образовательные учреждения.

Список литературы

1. Балалова Е.И. Проблемы формирования фондовой биржи и пути их решения // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2014. № 2. С. 78—81.
2. Ульмаскулов Р.Т., Шарифьянова З.Ф. Отличия фондового рынка США от российского фондового рынка // Символ науки. 2017. Т. 1. № 1. С. 69—72.
3. Мацкевич А.А. Факторы, определяющие эффективность фондового рынка России // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 32. С. 48—51.
4. Филатова Т.В., Дунаева А.И., Удачин Н.О. Фондовый рынок и его роль в финансировании экономики РФ // Наукovedение. 2014. № 3. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/138EVN314.pdf>
5. Папин В.В. Иностранный опыт стимулирования инвестиционной активности домохозяйств и его имплементация в отечественную финансовую среду // Новые технологии. 2015. № 2. С. 162—167.

Терещенко С.А.

Студент группы ПОдн/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Бежанова Н. Л., доцент,
кандидат педагогических наук

ПРОВЕРКА НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ТРЕТЬЕГО КЛАССА ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАРТОГРАФИЧЕСКИМИ ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ

В настоящее время одной из задач образования в Российской Федерации является формирование умений у младших школьников, начиная с третьего класса обучения в начальной школе, пользоваться картографическими произведениями. На необходимость формирования данных умений указывают такие документы, как Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) [1] и Федеральная образовательная программа начального общего образования (ФОП НОО) [2],

Ученые также подтверждают необходимость формирования умений пользоваться картографическими произведениями, начиная с третьего класса (Г. Н. Аквилева, И. И. Барина, А. М. Берлянт, Д. Ю. Добротин, И. И. Заславский, З. А. Клепинина, Е. Ф. Козина, Е. Н. Степанян и др.).

Под картографическими произведениями, вслед за А. М. Берлянтом, мы будем понимать произведения, главной частью которого является картографическое изображение [5].

По мнению Д. Ю. Добротина значим как процесс формирования умений пользоваться картографическими произведениями, так и проверка их сформированности [8].

Для проверки начального уровня сформированности умений пользоваться картографическими произведениями у обучающихся третьего класса нами определены критерии и показатели, а также разработаны диагностические задания (например: выделить на карте представленные на фотографии объекты, указать на карте точку, с которой сделана указанная фотография и др.).

Проверка проходила на базе нескольких школ города Севастополя, в которой приняло участие 64 обучающихся третьих классов.

Отразим соотношение результатов проверки начального уровня сформированности умений обучающихся третьего класса пользоваться картографическими произведениями.

Таблица 1. Количество обучающихся которые приняли участие в проверке

Уровень		
высокий	средний	низкий
0	8 учеников	56 учеников



Рис.1. Сформированность умений пользоваться картографическими произведениями обучающимися третьего класса.

Результаты проверки установили низкие результаты сформированности умений пользоваться картографическими произведениями обучающимися третьего класса. Высокого уровня не показал ни один ученик, средний уровень имеют 12,5% обучающихся, низкий уровень у 87,5% учеников.

Анализ учебников продемонстрировал недостаточное количество заданий по изучению картографических произведений в третьем классе, что и обусловило низкий результат проверки.

Дальнейшее направление работы по решению данной проблемы мы видим в создании тетради с печатной основой, которая позволит сформировать умения пользоваться картографическими произведениями у обучающихся третьего класса.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 06 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (ред. 11.12.2020);
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
3. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 июня 2022 г. № 509-ст «ГОСТ Р 70170—2022. Картография»
4. Аквилева Г. Н., Клепинина З. А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. учреж. средн. проф. образования пед. профиля. -М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 240 с. ISBN 5-691-00703-3
5. Берлянт, А. М. / Картография : Учебник для вузов. - М.: Аспект Пресс, 2002. – 336 с.
6. Дмитриев, А. Е. Дидактика начальной школы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Дмитриев, Ю. А. Дмитриев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07633-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513479> (дата обращения: 27.01.2024).
7. Козина, Е. Ф. Методика преподавания естествознания : учебник для вузов / Е. Ф. Козина, Е. Н. Степанян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 873 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14346-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511055> (дата обращения: 30.01.2024).
8. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16494-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531170> (дата обращения: 27.01.2024).

Тетерина Д.К.

Студент группы М/м-23-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Соломенникова С.И., доцент,
кандидат технических наук

ВОЗНИКНОВЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО КОНТРАКТА КАК ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ

Социальный контракт сегодня – один из основных инструментов государственной социальной помощи, позволяющий гарантировать гражданам минимальный уровень доходов и условий жизни, а также способствовать повышению их социальной защищенности.

Идея социального контракта, как формы государственной социальной помощи, возникла в Европе в XVIII веке. Философы и мыслители того времени, такие как Джон Локк, Жан-Жак Руссо, и Томас Гоббс, рассматривали общество как своего рода контракт между людьми и правительством [1].

Идеи философов и мыслителей заключались в том, что государство существует для защиты прав и свобод граждан, а граждане обязаны следовать законам и правилам, установленным правительством. Они считали, что социальный контракт, который является взаимоотношением между правительством и народом, является основой этого договора.

В Китае в 1997 году была запущена программа минимального дохода, которая работает на основе социального контракта и предназначена для предоставления финансовой помощи в виде ежемесячных выплат, которые могут использоваться для оплаты жилья, питания, медицинских услуг и других необходимых расходов наиболее уязвимым слоям населения, таким как низкодоходным семьям и одиноким пенсионерам [2].

В Японии идеи социального контракта были важными при формировании концепции «Общества благосостояния», которая стала частью национальной политики в 1940-х годах. Эта концепция включала множество социальных программ, направленных на поддержку населения, включая системы здравоохранения, пенсионное обеспечение, социальные пособия и др. [7].

В таких странах, как Индия, Бразилия, Мексика и Южная Африка идеи социального контракта стали особенно актуальными в последние десятилетия, когда была провозглашена концепция «устойчивого развития». Эта концепция включает множество социальных аспектов, в том числе борьбу с нищетой, улучшение доступа к образованию и здравоохранению, защиту прав мигрантов и др.

В РФ государственная социальная помощь на основе социального контракта начала развиваться в начале 2000-х годов, когда в стране происходили серьезные изменения, связанные с реформированием социальной сферы, рыночной экономики и переходом к новой системе социальной защиты населения.

Идея социального контракта заключается в согласовании потребностей населения с возможностями государства и разработки программы, направленной на улучшение качества жизни населения и социально-экономическое развитие региона. Это могут быть программы по строительству жилья, развитию инфраструктуры, поддержке малого и среднего бизнеса, развитию занятости, социальной защите и медицинской помощи, образованию и культуре [13].

Список литературы

1. Чернова Л. В. Социальный контракт: история возникновения и развития / Л. В. Чернова, И. В. Тюрина — 2019. – № 1. – С. 32-47.

2. Штадлер, А.А. Программа минимального дохода в Китае: реализация, проблемы и перспективы / А.А. Штадлер // Научный диалог. – 2018. – № 8. – С. 291-300.
3. Веретнов В. Японский опыт управления бизнесом. // Токио –1996. – С.44.
4. Какадий И.И., Просвирина А.И. Управление социальной поддержкой населения как фактор реализации социальной политики государства // Экономика и менеджмент систем управления. – 2018. – №.29. С. 269–275.

Тигранянц В.В.

Студент группы М/м-22-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Потанина М.В., доцент,
кандидат технических наук

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

В условиях воздействия санкций, ограничивающих Россию к международным рынкам и технологиям, повышение привлекательности российской экономики становится важной стратегической задачей для государства. Основное направление государственной экономической политики РФ включает следующие меры:

- 1) диверсификация экономики и преодоление финансовых ограничений;
- 2) изменение ориентации внешнеэкономических связей на "дружественные" страны;
- 3) поддержка отечественного бизнеса с целью увеличения привлекательности российской экономики. [1].

Основные результаты реализации данных мер следующие:

- 1) развитие механизмов параллельного импорта для увеличения объемов импорта из Турции и стран ЕАЭС;
- 2) принятие и реализация энергетических проектов, направленных на расширение возможностей экспорта энергоресурсов России на рынки «дружественных» стран;
- 3) уменьшение неопределенности и рисков на финансовом рынке России путем предотвращения оттока капитала из страны;
- 4) перераспределение товарных потоков, заменяя импорт из недружественных стран на импорт из Китая, Турции и соседних государств;
- 5) использование территорий соседних и «дружественных» стран в качестве транзитных зон для параллельного импорта;
- 6) принятие и реализация энергетических проектов, направленных на расширение возможностей экспорта энергоресурсов России на рынки "дружественных" стран;
- 7) поддержка развития малого и среднего бизнеса путем создания условий, предоставления льгот и финансовых ресурсов;
- 8) для стимулирования развития бизнеса и создания благоприятной среды для предпринимательства, проведена реформа налоговой системы, которая включает в себя снижение налоговой нагрузки, упрощение процесса уплаты налогов и предоставление различных льгот для предпринимателей [2].

Несмотря на громкое санкционное давление со стороны Запада, Россия проявила невероятную адаптивность, успешно преодолевая все преграды. Уже применяемые

правительством антисанкционные меры, такие как организация параллельного импорта и выход на новые рынки сбыта, сыграли ключевую роль в смягчении санкционного удара.

Тем не менее, технологические, социально-экономические, военно-политические и климатические проблемы, а также другие риски, по-прежнему сдерживают инновационное социально-экономическое развитие. Проанализировав эти факторы и сценарии развития, эксперты делают вывод, что Российская Федерация успешно адаптировалась к новым вызовам со стороны западного мира и создала базу для активного преобразования экономики.

Список литературы

1. Зимовец А.В., Сорокина Ю.В., Ханина А.В. Комплекс предложений по защите экономики России от санкций стран Запада на макро-, мезо- и микроуровне // Экономические отношения. – 2022. – № 2. – с. 195-214. – doi: 10.18334/eo.12.2.114792.
2. Зимовец А.В., Маринова И.В. Анализ мер поддержки субъектов российского предпринимательства в условиях антироссийских санкций // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2022. – № 1(35). – с. 26-31.
3. Павлова С.А., Павлов И.Е., Амирасланов И.Д. Экономические санкции как предпосылка развития национальной экономики России // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 11(125). – с. 27. – doi: 10.23670/IRJ.2022.125.22.
4. Попова И.Н., Сергеева Т.Л. Импортзамещение в современной России: проблемы и перспективы // Beneficium. – 2022. – № 2(43). – с. 73-84. – doi: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84.

Тильпунова А.А.

Студент группы П/М-22-1-о, ГПИ,
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кондрашихина О.А., доцент,
кандидат психологических наук

КОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ И ОСОЗНАННОСТЬ ЛИЧНОСТИ У СТУДЕНТОВ

Когнитивные искажения - это систематические ошибки мышления и восприятия, которые могут привести к неправильным выводам и суждениям. Они возникают из-за того, что мозг обрабатывает информацию не всегда рационально и объективно. Один из первых исследователей в этой области был Аарон Бек, который разработал теорию когнитивных искажений в рамках когнитивной терапии. Он утверждал, что негативные мысли и убеждения могут приводить к эмоциональным и поведенческим проблемам. Другой известный исследователь когнитивных искажений - Дэниел Канеман, который совместно с А. Тверским разработал теорию принятия решений на основе понятия «эвристики искажений». Они обнаружили, что люди часто прибегают к упрощенным стратегиям мышления, которые могут приводить к ошибкам и искажениям в оценке ситуации. Исследование взаимосвязи когнитивных искажений и осознанности личности имеет большую актуальность в современном мире, поскольку осознанность - это способность обращать внимание на переживания на настоящий момент, без суждений и оценок. Она связана с умением замечать свои мысли, эмоции и физические ощущения, а также с осознанным выбором реакции на них, в то время как когнитивные искажения представляют собой результат иррациональных установок и ложных убеждений. Таким образом, можно

предположить, что выраженность когнитивных искажений может быть связана с уровнем осознанности личности.

Было проведено эмпирическое исследование с целью выявить выраженность когнитивных искажений и уровень осознанности у студентов-психологов. Исследование проводилось на базе Севастопольского государственного университета, в выборку вошли 53 студента-психолога. Психодиагностические методики: опросник внимательности и осознанности (адаптация А.М. Голубев), опросник когнитивных ошибок (Бобров А.Е., Файзрахманова Е.В.), методика диагностики когнитивных искажений Р.Ковина, адаптация Т.Л.Крюковой и др.), опросник иррациональных установок (Х.Кассинове, адаптация: А.Каменюкин, Д. Ковпак). В ходе исследования в группе было выявлено наличие таких когнитивных искажений как фрустрационная интолерантность (87%), должествование в отношении других (80%), должествование в отношении себя (67%), персонализация (81%), чтение мыслей (85%), упрямство (43%), морализация (45%), катастрофизация (87%), выученная беспомощность (77%), максимализм (57%), преувеличение опасности (75%), гипернормативность (62%), психологические фильтры (41%), навязывание ярлыков (34%), сверх-обобщение (28%), исключение хорошего (28%). В ходе исследования уровня осознанности 41% испытуемых показали низкий уровень осознанности и внимательности, а еще 59% – средний.

Изучение когнитивных искажений имеет важное значение для понимания мышления и принятия личностью рациональных решений. Они особенно значимы в психологической профессиональной деятельности, ведь именно психолог помогает людям исправлять негативные мыслительные образцы и преодолевать эмоциональные проблемы, осознавать и изменять свои когнитивные искажения, улучшая тем самым психологическое благополучие и качество жизни.

Список литературы

1. Боброва Л. А. Когнитивные искажения //Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3, Философия: Реферативный журнал. – 2021. – №. 2. – С.69-79.
2. Плотникова Д. В. Пути преодоления когнитивных искажений на рынке образовательных услуг / Д. В. Плотникова // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – 2018. – Т. 3. – № 10. – С.141-145.

Ткаченко К.В.

Студент группы ПОия/6-20-3-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Корончик В.Г.,
старший преподаватель

ОБУЧЕНИЕ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. ПОДХОДЫ ОБУЧЕНИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ

Обучение диалогической речи представляет собой одно из проблемных направлений в методике преподавания иностранного языка. Умение вести диалог на базовые темы начального этапа изучения немецкого языка становится главной целью педагога при

обучении учащихся начальной школы. Исследовательский материал по данной теме объёмен, что свидетельствует о многогранности явления, а также его актуальности в образовании.

Обучающиеся должны освоить процесс участия в диалоге с целью обмена информацией, побуждения партнёра по диалогу к действию в определённой ситуации. На начальном этапе изучения немецкого языка они должны овладеть микродиалогами, в основе которых лежат типовые диалогические единицы, имеющие логико-смысловую связь [1]. Основной структурной единицей диалогической речи является диалогическое единство – совокупность реплик участников диалога, для которой характерно структурная, интонационная и содержательная законченность, образуемой репликой-стимулом и репликой-реакцией [3]. Необходимым компонентом методики формирования диалогических умений является учебно-речевая ситуация (УРС), которая представляется как совокупность условий и обстоятельств, определяющая вербальное и невербальное поведение учащихся [1, 2].

В рамках работы рассматриваются дедуктивный, т.е. «переход от общего к частному», и индуктивный, т.е. «переход от частного к общему», подходы как основные пути обучения диалогической речи. Для дедуктивного подхода переход рассматривается в качестве эталона для построения типовых диалогов. Обучающиеся направлены на запоминание и репродукцию, т.е. опорой для обучения является диалог – образец [4]. Для индуктивного подхода переход от усвоения речевых паттернов к свободному и самостоятельному применению ориентируется на коммуникативную ситуацию общения. Учащиеся не имеют опоры, т.е. исходного диалога – образца [5].

Анализ индуктивного и дедуктивного подходов показывает, наиболее эффективным для учащихся на начальном этапе средней школы является индуктивный метод, позволяющий изучить стандартные типовые реплики для применения в различных измененных ситуациях.

Список литературы

1. Примерные программы обучения и официальные требования к уровню подготовки учащихся начальной, основной и старшей школы: - М., «Астрель», 2006. – 379 с.
2. *Щукин, А.Н.* Обучение иностранным языкам: Теория и практика. М.: Филомантис, 2007. 480 с.
3. *Филатов, В.М.* Лингвистическое обеспечение ролевых игр в начальных классах школ с углубленным изучением немецкого языка// Иностранные языки в школе. -2005.-258 с
4. *Соловова, Е.Н.* Методика обучения иностранным языкам Базовый курс лекций Текст / Е.Н. Соловова. - М.: Просвещение, 2007. - 239 с.
5. *Рогова, Г.В., Рабинович, Ф.М., Сахарова, Т.Е.,* Методика обучения иностранным языкам в средней школе, - М.: Альянс, 2020. 282 с.

Толкушина А.П.

Студент группы Юуп/м-23-1-з, ЮИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Крайнова Н.А., доцент,

кандидат юридических наук

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В РАБОТЕ АДВОКАТА

Со времен развития Римского права и по сегодняшнее время одним из важнейших навыков в работе адвоката является владение ораторским искусством, несомненно ораторское искусство является инструментом психологического воздействия. Помимо

юридической стороны защиты граждан, деятельность адвоката неразрывно связана с психологическими основами общения сторон. В своей деятельности адвокат взаимодействует с доверителем, свидетелями, следователем, прокурором, судьей и другими участниками судопроизводства. При таком широком и разностороннем круге общения, адвокату необходимо владеть психологическими приемами. А способность использовать в своей работе различные методы психологического воздействия для адвоката является необходимой профессиональной компетенцией.

В современной психологической литературе приводятся классификации видов психологического воздействия.[1] По характеру влияния различают простое и сложное. Простое связано с достижением одной или нескольких целей и реализуется за один сеанс общения — беседы, опроса, допроса и пр. Например, в процессе беседы адвокат может ставить цель добиться согласия собеседника на переговоры и использует для этого приемы психологического воздействия. Сложное психологическое воздействие состоит из нескольких простых и нацелено на решение профессиональной задачи. Для адвоката это может быть необходимость вызвать у присяжных симпатию, сочувствие к своему подзащитному. По направленности воздействие бывает индивидуальным или социально-психологическим. Индивидуальное направлено на одного человека, а социальное — на группу людей. Примером социального воздействия адвоката является влияние на присяжных в ходе судебного слушания. По форме осуществления различают открытое, закрытое и комбинированное психологическое воздействие. Открытая форма предполагает непосредственное обращение к сознанию объекта воздействия. Закрытая форма связана с использованием приемов влияния на подсознание (НЛП и пр.). Комбинированная форма предполагает сочетание воздействия на сознательную и подсознательную сферу. По технической оснащенности различают субъектные и инструментальные воздействия. Субъектные предполагают воздействия личности, слов; инструментальные — воздействия с использованием материальных объектов (например, вещественных доказательств), выбора места (комната переговоров, место происшествия).[2]

Проблематика правового регулирования методов психологического воздействия заключается в том, что в настоящее время отсутствует единый подход к определению, классификации, оценке и контролю психологического воздействия в юридической практике. Также не определены правовые основы, границы и условия применения психологического воздействия в различных ситуациях и процессах.

Список литературы

1. *Прикладная юридическая психология*: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по юрид. специальностям // [И.И. Аминов, А.И. Афиногенов, А.Г. Гельманов и др.]; Под ред. А.М. Столяренко. - Москва : ЮНИТИ (UNITY), 2001. - 639 с.
2. *Скабелина Л. А.* Психологические аспекты адвокатской деятельности: монография. – М.: Федеральная палата адвокатов, 2012. — 229 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.sevadvokat.org/docs/document53.PDF>.

Трубаева А.А.

Студент группы СДО-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Мурованая Н.Н., доцент,
кандидат педагогических наук

ОБОГАЩЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ В ПРОЦЕССЕ НАГЛЯДНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

Формирование и обогащение словаря детей с общим недоразвитием речи (далее – ОНР) является актуальной проблемой. Это связано с тем, что богатый и образный словарный запас позволяет ребёнку с речевыми нарушениями легче высказывать свои мысли, расширять кругозор, обогащать возможности в познании окружающей действительности. Именно это свидетельствует о необходимости проведения целенаправленной работы по формированию, развитию и обогащению словаря в дошкольном возрасте. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, регламентирующий работу дошкольных учреждений, рассматривает развитие словаря у детей как одну из важных задач развития речи: «речевое развитие включает владение речью как средством общения и культуры; обогащение активного словаря; развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие речевого творчества»[1].

Проблему формирования и обогащения словаря детей старшего дошкольного возраста рассматривали А.А. Алексеева, В.В. Гербова, Е.И. Тихеева и др. При этом лексический строй речи и связь слова с другими лексическими единицами рассматривали О.С. Ушакова, Л.П. Федоренко. Для осуществления процесса развития словаря в онтогенезе огромное значение имеют исследования А. Н. Гвоздева. Также коррекцию общего недоразвития речи у дошкольников в процессе формирования лексического строя речи у дошкольников изучали Р.И. Лалаева, Н.В. Серебрякова.

Для осуществления данного процесса должное внимание уделяется наглядному конструированию. Так, И.А. Лыкова [2] считает, что для детей дошкольного возраста данное средство является доступным и интересным способом изучения окружающего мира, поэтому развитие словаря может проводиться в процессе игр с конструктором. Работа по обогащению словаря занимает значительное место в общей системе речевого развития детей. Учитывая то, что игра – ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте, использовать наглядное конструирование необходимо в игровой форме, что способствует обогащения словарного запаса у детей с ОНР. Это поможет «научить детей говорить развернутыми фразами, использовать синонимы, т.к. ребенок сможет доступно выражать свои мысли и чувства, показывать своё отношение к окружающему миру» [3].

Список литературы

1. *Федеральный* государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155) [Электронный ресурс]. URL:<https://base.garant.ru/70512244/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>.
2. *Лыкова, И.А.* Конструирование в детском саду. Старшая группа [Текст] / Учеб. - метод. пособие к парциальной образовательной программе «Умные пальчики». М.: «Цветной мир», 2015. – 176 с.
3. *Ионова, Г.А.* Роль дидактических игр и упражнений для обогащения словарного запаса у детей дошкольного возраста с нарушением речи [Текст] / «Экономика и социум». – 2016. – № 1 (20). – С. 3-12.

Федотова С.О.

Студент группы ФИЛ/б-20-2-о, ИОНО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Самойленко Н.Б., профессор,
доктор педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ ЗАИМСТВОВАНИЙ В АНГЛИЙСКИХ РОМАНАХ ЖАНРА ФЭНТЕЗИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НИЛА ГЕЙМАНА)

В настоящее время иностранные заимствования затрагивают и жанры современной английской литературы, например, популярный на сегодняшний день жанр фэнтези («fantasy»), который находит свою читательскую аудиторию в лице детей и взрослых, и поэтому имеет отличительные черты субкультуры (собственный язык, круг общения) [1]. Творчество Нила Геймана – это совмещение художественных методов в области «взрослой» массовой литературы и литературы «детской», что делает его произведения актуальными для большой аудитории.

По словам А. Ю. Березовской, определение заимствование раскрывается как «элемент чужого языка (слово, морфема, синтаксическая конструкция и т. п.), перенесенный из одного языка в другой в результате языковых контактов, а также сам процесс перехода элементов одного языка в другой» [2, с. 2].

Исследователь Е. В. Максимов отмечает, что термин «фэнтези» в русском языке является заимствованием из английского «fantasy» (фантазия, вымысел, сказка), а в английский язык лексема перешла из греческого «phantasia» (воображение, восприятие, осмысление) [1]. Ярким примером современного английского фэнтези, использующим данный приём и имеющим отличительные особенности «fantasy», указанные нами ранее, являются произведения Нила Геймана [3].

В «Звездной пыли» Нил Гейман сочетает традиционно-сказочные черты и новаторские приемы, что определяет его как автора современной сказки. В «Звездной пыли» нами выявлены заимствованные лексемы, указанные Филипом Даркином в Borrowed Words A History of Loanwords in English [4]: понятия, обозначающие растения: plant (Latin plantare > Old English plantian 'to plant'), twig (Celtic), mint (Latin mentha), pear, pine (L pinus), pepper, plum, radish (L radic-, radix), rue (L ruta); животных: lion (Latin leo), camel (Latin camelus), elephant, kangaroo (Australian), cat (Latin cattus); предметы обихода и посуду: dish (Latin), cup (Latin), kettle (Latin), pan (Latin), fork (Latin); еду: butter, egg, wine (Latin vinum), cream; архитектуру: bank (Italian), wall (Latin), street.

Таким образом, особенность заимствования в современном английском фэнтези в том, что они делают текст выразительнее, создавая мир вокруг персонажей и отношения между ними.

Список литературы

1. Максимов Е.В. Фэнтези: историко-культурный анализ // Издательство Томского университета. Дефиниции культуры Выпуск IX. 2011. С. 327-332.
2. Березовская А. Ю. Заимствования в развитии словарного состава английского языка // Лингвистика, переводоведение и методика обучения иностранным языкам: актуальные проблемы и перспективы: сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Орёл, 2019. № 6(97). С. 55-60.
3. Gaiman Neil Stardust / Neil Gaiman – Headline publishing group. 2021. 241 p.
4. Philip Durkin Borrowed Words A History of Loanwords in English // Oxford University Press. 2014. 511 p.

Филипкова П.П.

Студент группы ФИЛ/6-20-1о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Норец М.В., профессор,
доктор филологических наук

ЯЗЫКОВЫЕ СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТА САСПЕНС В РОМАНЕ Г.Ф. ЛАВКРАФТА «AT THE MOUNTAINS OF MADNESS»

Понятие саспенс произошло от английского *suspense*, означающее напряжение, тревожное ожидание, беспокойство. Изучение данного феномена возможно в рамках двух направлений – литературного и нарративного. При рассмотрении эффекта саспенса исследователь Дэвид Лодж предлагает обращать внимание на нехватку информации по двум вопросам: кто совершает действия и что случится дальше [4]. Исходя из вышеперечисленных лакун в канве повествования формируется напряжение и состояние неопределенности, что соответствует эффекту саспенса. Точку зрения о взаимосвязи недостатка информации и эффекта саспенса поддерживает Штернберг Майер. Тем не менее, он тщательнее рассматривает отсутствие желаемой информации о развитии конфликта [5]. М. Тулан рассматривает «создание нарративной вилки» (несколько вариантов разрешения ситуации) и «затягивание окончательной развязки» как необходимые условия для формирования саспенса [6]. Р. Барони, заостряя внимание на понятии «нарративной напряженности», выделяет два компонента: любопытство (неполнота, при намеренном опущении некоторых фактов и событий) и саспенс (умышленное откладывание решения какой-либо ситуации) [1].

Исследователи Ханс Хокен и Марио ван Влиет рассматривали создание эффекта саспенса с точки зрения фокализации [2]. Продолжила исследования Юмико Ивата, которая в своей докторской диссертации изучает эффект саспенса в взаимосвязи с альтернативными сюжетными линиями и ретардацией [3]. В лингвистическом аспекте эффект саспенса выполняется с помощью различных стилистических средств: аллитерации, ономатопеи, синтаксического параллелизма, риторических вопросов, парцелляции, умолчания.

Обращаясь к творчеству Г.Ф.Лавкрафта, а именно его роману «At the Mountains of Madness» и проведя его комплексный анализ, можно сделать вывод о достоверности вышеприведенных фактов. В романе присутствует суженая фокализация, что помогает создать сюжетное напряжение. Характерные стилистические приемы – ономатопея, парцелляция, авторские эпитеты.

Список литературы

1. Baroni R. Virtualities of Plot and the Dynamics of Rereading // *Narrative Sequence in Contemporary Narratologies* / ed. by R. Baroni, F. Revaz. – Columbus: Ohio State University Press, 2014. – p. 83-103.
2. Hoeken, Hans, and Mario van Vliet. 2000. Suspense, curiosity, and surprise: how discourse structure influences the affective and cognitive processing of a story. *Poetics*, 2000. – p. 277-286.
3. Iwata Y. Creating suspense and surprise in short literary fiction: a stylistic and narratological approach [Электронный ресурс] / Y.Iwata // University of Birmingham – URL: <https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/284/>
4. Lodge, David. *The Art of Fiction: Illustrated from Classic and Modern Texts*. Harmondsworth: Penguin, 1994. – 256 p.
5. Sternberg, Meir. *Expositional Modes and Temporal Ordering in Fiction*. Bloomington: Indiana University Press, 2013. – 352 p.
6. Toolan M. *Narrative: A Critical Linguistic Introduction*. 2nd edition. – London: Routledge, 2001. – 282 p.

Филиппов К.Д.

Магистрант группы М/м 2022-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Филиппов М.Д.,

Студент группы РС/с-21-1-о, ИРИТС
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Абдрахманова А.А., доцент

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ РОССИЙСКИХ БЫСТРОРАСТУЩИХ КОМПАНИЙ

В настоящее время, когда российская экономика находится под давлением западных санкций, поддержка отечественных быстрорастущих компаний может стать одним из приоритетов национальной экономики. Перед российскими компаниями стоит непростая задача, которая заключается в разработке эффективной адаптивной стратегии развития, учитывающей сильные и слабые стороны HGC (high growth companies, gazelle) [1].

Быстрорастущие компании выделяют не только ученые, но и аналитические агентства в условиях российской экономики. Самым популярным рейтингом российских HGC является рейтинг компании «РосБизнесКонсалтинг», которая с 2014 года ежегодно составляет список пятидесяти наиболее динамично развивающихся компаний [2]. В последний девятый рейтинг вошли крупные отечественные компании, такие как «СДЭК-Глобал», OZON, «ВкусВилл», «Золотое яблоко» и многие другие (РБК, 2023).

Возможные стратегические шаги включают:

- получение государственной поддержки развития компании в связи с ее социально-экономической значимостью (ВГК аграрного сектора), выполнение государственных заказов [3];

- привлечение дополнительных инвестиций путем публичного первичного размещения на фондовой бирже (OZON, Fix Price провел IPO);

- внедрение технологий индустрии 4.0 (искусственный интеллект, облачные технологии, машинное обучение, роботизация и т.д.) для оптимизации деятельности компании, в том числе улучшение работы платформ электронной коммерции, оптимизация складских мощностей, создание индивидуального таргетированного маркетинга для повышения потребительской активности (уже активно используется в OZON, Яндекс) [4];

- возможность открытия новых филиалов в других странах, если предложение товаров/услуг на внутреннем рынке слишком велико (Яндекс открыл представительство в Белграде, Сербия);

- поиск новых поставщиков и альтернативных вариантов производства для сохранения ассортимента продукции после ухода зарубежных партнеров с российского рынка (по этому пути пошли представители компании «ВкусВилл», в некоторых случаях изменения даже приводили к снижению себестоимости производимой продукции);

- оптимизация логистических цепочек за счет доступных маршрутов (СДЭК-Глобал развивает маршруты перевозок через Турцию и страны Центральной Азии).

В настоящее время быстрорастущие компании сталкиваются с большим количеством внешних угроз, которые могут негативно сказаться на высоких темпах роста выручки, однако, благодаря адаптивной стратегии, менеджмент компании может не только поддерживать существующие темпы роста, но и увеличивать их [5]. Органам государственной власти целесообразно поддерживать быстрорастущие компании в их

усилиях по поддержанию положительной динамики развития с учетом социально-экономической значимости ГГК для бизнес-среды и страны в целом.

Список литературы

1. Birch D.L. Job Creation in America. How Our Smallest Companies. Put the Most People to Work [Electronic resource] Mode of access: www.pdf/wp/bch_gazelle.pdf. – Date of access: 21.01.2024.
2. Henrekson, M. Gazelles as job creators – a survey and interpretation of the evidence [Electronic resource] / M. Henrekson, D Johansson. – Mode of access: www.ratio.se/pdf/wp/mh_dj_gazelle.pdf. – Date of access: 20.01.2024.
3. Network publication " RosBusinessConsulting ": official site. Which Russian companies are growing the fastest. RBC rating. URL: <https://pro.rbc.ru/demo/637216fb9a79476b661dea1c> (Date of access: 24.01.2024).
4. *Какие* российские компании растут быстрее всех. Рейтинг RBC. (Дата доступа 22.01. 2024) URL: <https://pro.rbc.ru/demo/637216fb9a79476b661dea1c>.
5. Кириллов Ю.Г., Коновалов И.А., Энза Е.К. Быстроразвивающиеся компании: качество роста, региональное измерение // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12.– № 1. – S. 103-118. – doi: 10.18334/epp.12.1.114048.

Фирстова И.А.

Студент группы М/м-23-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гребешкова И.А., доцент,
кандидат экономических наук

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБЛАСТИ ФИНТЕХ

Искусственный интеллект (ИИ) революционизирует финансовую сферу, предоставляя алгоритмы и аналитические возможности, способные обрабатывать обширные объемы данных, выявлять тенденции и предсказывать рыночные движения с высокой эффективностью.

Очень близкое определение ИИ дает Дж. Аллен: «ИИ — это наука о создании машин, решающих задачи, которые могут решать люди» [1]. Искусственный интеллект, используемый в процессах обнаружения аномалий, анализирует объемы данных в реальном времени, используя методы машинного обучения для выявления нормальных закономерностей и оперативного выявления аномалий. Это обеспечивает выявление подозрительных операций до нанесения возможного ущерба. Ключевая характеристика применения ИИ – его способность предоставлять ясные объяснения классификации операций как аномальных, что помогает в эффективном управлении подобными рисками. В Интернете действует очень много платёжных систем, которые производят расчёт электронными деньгами [2]. ИИ должен обеспечивать анализ транзакций и пользовательских действий в реальном времени, чтобы опередить мошенников, работающих быстро и без следов. Также ИИ способен проводить анализ текстовых коммуникаций и социальных медиа, выявляя признаки мошенничества или недобросовестного поведения. Это крайне важно в контексте финансовых махинаций через веб-платформы и социальные сети.

Развитие ИИ в финансовой сфере несет с собой комплекс рисков, включая угрозы конфиденциальности данных, возможность использования ИИ злоумышленниками для более сложных кибератак, потенциальные финансовые убытки и утрату доверия из-за

технических сбоев. Также необходимо строгое соблюдение нормативных требований для исключения риска их нарушения и последующих санкций со стороны государства.

В условиях глобальной цифровизации финтех-индустрия, двигаясь в ритме технологического прогресса, претерпевает существенные изменения под влиянием инноваций, в частности, внедрения ИИ, который трансформирует финансовый мир, улучшая процессы, обеспечивая безопасность и обогащая понимание финансовой индустрии. Однако, перед его применением требуется внимательное изучение рисков и разработка соответствующих стратегий управления ими.

Список литературы

1. *Системы искусственного интеллекта* : учеб. пособие. В 2-х частях. / С. Н. Павлов. — Томск: Эль Контент, 2011. — Ч. 1. — 176 с.
2. Бичева, Е. Е. Электронные деньги как новая форма современного рыночного хозяйства / Е. Е. Бичева, М. В. Пономаренко, А. Е. Пивоварова // Аллея Науки. – 2018. - №5(21). – С. 1163-1170.

Халилов Э.Е.

Студент группы МО/м-22-1-о, ИОМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,
кандидат философских наук

ТЮРКСКИЙ МИР В КОНТЕКСТЕ СОПРИКОСНОВЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ И ТУРЦИИ

Россия ставит формирование полицентричности в качестве одной из главных своих задач на международной арене, что предполагает сотрудничество с основными мировыми и региональными центрами силы, одним из которых является Турецкая Республика. После

распада СССР, Турция постепенно усилила свое влияние в регионах, которые входят в сферу интересов Российской Федерации и напрямую затрагивают вопросы ее национальной безопасности. А именно: Каспийский, Черноморский, Южно-Кавказский, Центральнo-Азиатский и Ближневосточный регионы.

Различные аспекты данной проблематики находится в фокусе научных интересов таких исследователей как В.А. Аватков, Е.П. Бажанова, С.Б. Дружиловского, С.С. Жильцова, О.Г. Карповича, А. В. Яковенко и др. Особенности инструментария «мягкой силы» Турции во внешней политике изучали А. И. Алиева, Э.Ф. Кейман, Т. Огузлу, О. Сазак, Е.А. Сафонкина и другие.

Турция, стремясь стать одним из ключевых акторов на международной арене, нацелившись на возрождение былого величия, стремится к расширению сферы влияния в тюркских государствах и созданию так называемого «тюркского мира». Такая политика обуславливалась достаточно амбициозными планами объединения всех тюркоязычных народов под эгидой Турции (возрождение Великого Турана) [1]. Как пишет В.А. Аватков, во внешней политике Турецкой Республики наблюдается усиление идейно-ценностного фактора, что проявляется в отходе от принципов кемализма, укреплении консервативных тенденций, развитии «неоосманизма» и «неопантюркизма» [2].

Турция видит себя потенциальным лидером сообщества тюркоязычных стран и активно применяет инструментарий «мягкой силы» для формирования своего

привлекательного имиджа, акцентируя внимание на достаточно неплохом уровне экономического развития и экономических возможностях, языковом родстве и т.п. Для распространения своего влияния она создала ряд институтов, часть из которых получила государственную поддержку, а другие стали каналами воздействия через неправительственные организации. Среди этих институтов существенную роль играет Турецкое агентство по сотрудничеству и координации, Международная организация тюркской культуры и др. Подобные амбиции и притязания Турции противоречат интересам Российской Федерации, так как тюркское население России составляет около 14%, что делает часть регионов РФ потенциально частью тюркского мира. Данный факт позволяет утверждать об угрозе национальной безопасности РФ.

Таким образом, в современных геополитических реалиях для России Турция выступает и одновременно важнейшим стратегическим партнером, и одним из основных геополитических оппонентов.

Список литературы

1. Долгов Б.В. Россия и Турция в региональном и геополитическом пространстве // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2021, Т. 14. № 3. С. 147–160.
2. Аватков В.А. Россия и Турция: переход к полицентрической системе международных отношений // Научно-аналитический журнал Обозреватель – Observer. 2018, № 11 (346). С. 38-52.

Ходакова А.О.

Студент группы СДО/м-22-1-з, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент

кандидат педагогических наук

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СКАЗКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

В современном обществе наблюдаются стремительные изменения практически во всех сферах жизни и, в том числе, экономике. Это ставит педагогов перед необходимостью воспитания личности, обладающей экономическим мышлением, деловыми качествами, способностью к предпринимательству. Чем больше дети соприкасаются с социальной действительностью, бытом, тем больше возникает у них вопросов.

Повседневная жизнь, семья, общение со сверстниками, воспитательно-образовательная работа в условиях детского сада формируют у детей уже в дошкольном возрасте тот эмпирический опыт, который становится базой для дальнейшей работы по экономическому воспитанию.

Актуальность данной проблемы очевидна, так как дети с малых лет соприкасаются с такими экономическими категориями, как труд, вещи, стоимость, деньги.

Вопрос об экономическом воспитании дошкольников поднимается относительно недавно, но по-прежнему, он дискутируется в аспекте целесообразности, доступности.

Можно констатировать, что экономическое воспитание нужно начинать как можно раньше, чтобы подготовить ребенка к жизни в социуме.

Экономическое воспитание дает детям опыт соприкосновения с социальной действительностью, готовит их к освоению жизненного пространства, раскрывает предметный мир как мир духовных и материальных ценностей, как часть общечеловеческой культуры и в процессе познания учит соответствующим формам поведения.

Исследования таких ученых-практиков, как Л.М. Кларина, А.А. Смоленцева, А.Д.Шатова и др., дают основание говорить о необходимости и возможности усвоения старшими дошкольниками экономических представлений. Познавая азы экономики в ненавязчивой сказочной форме, дошкольники начинают понимать, что такое деньги, товар, реклама и пр. Экономическое содержание разворачивается в виде проблемных ситуаций, решение которых способствует развитию у ребенка логичности, самостоятельности, оригинальности мышления.

Спонтанное речевое развитие ребенка с общим недоразвитием речи протекает замедленно и своеобразно, вследствие чего различные звенья речевой системы долгое время остаются не сформированными. Замедление речевого развития, трудности в овладении словарным запасом и грамматическим строем, нарушения в связной речи в совокупности с особенностями восприятия обращенной речи ограничивают речевые контакты ребенка со взрослыми и сверстниками, препятствуют осуществлению полноценной деятельности общения.

Для успешного развития речи, формирования полноценных экономических представлений и развития познавательного интереса у дошкольников крайне важно наряду с другими методами также использовать занимательные проблемные ситуации. Жанр сказки позволяет соединить в себе и то, и другое. Сам сюжет, сказочные персонажи привлекают детей. Вживаясь в события сказки, ребенок как бы становится ее действующим лицом, он стремится вмешаться в ситуации и повлиять на них.

Список литературы

1. Грехова Л.И. Экономические игры и развлечения с детьми. - М.: Ставрополь, 2012.
2. Ефименкова Л.Н. Формирование речи у дошкольников. - М., 2015.
3. Познавательные сказки для детей 4-7 лет. Методическое пособие / сост. Л.Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012.

Ходьмаш А.А.

Студент группы ПСД/с-19-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева С.А., доцент
кандидат психологических наук

ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

На сегодняшний день социально-психологическая безопасность остается не до конца изученной и активно исследуется отечественными учеными.

Исследованием социально-психологической безопасности личности занимаются такие авторы как Т.В. Эксакусто, О.Ю. Зотова, И.А. Баева, С.В. Волкова, Н.Д. Узлов.

В современной российской науке существует два направления в рамках, которых рассматривается проблема социально-психологической безопасности личности: объектное,

где человек рассматривается как объект социально-психологической безопасности и субъектное, где человек выступает субъектом.

В современной науке нет единого определения социально-психологической безопасности. Одни ученые считают, что социально-психологическая безопасность - состояние, которое обуславливается гармоничными межличностными взаимоотношениями, позволяющими реализовать духовно-психический потенциал личности в процессе жизнедеятельности и сохранить ее целостность [2]. Другие, что социально-психологическая безопасность - образование, которое зависит от восприятия субъективной реальности и актуализирует когнитивную работу с поступающей информацией [1].

В структуру социально-психологической безопасности личности входят такие компоненты как: эмоционально-мотивационный, когнитивный и конативный [2].

Проблема социально-психологической безопасности личности является актуальной и практически значимой. Установлено, что отсутствие эффективно организованного общения приводит к снижению чувства удовлетворенности, целостности личности, возникновению страхов и тревог, снижению уровня социальной адаптивности т.е. происходит снижение уровня социально-психологической безопасности личности, что существенно влияет на качество жизни и дальнейшее развитие личности.

Практическая значимость изучения социально-психологической безопасности заключается в том, что, результаты исследования могут быть использованы в работе психологической службы ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», а также будут способствовать повышению уровня социально-психологической безопасности у студентов.

Список литературы

1. *Эксакусто Т.В.* Модель социально-психологической безопасности субъекта отношений // Известия ЮФУ. Технические науки. 2010. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-sotsialno-psihologicheskoy-bezopasnosti-subekta-otnosheniy> (дата обращения: 01.02.2024).
2. *Зотова О. Ю.* Типология поведения личности, обусловленная восприятием социально - психологической безопасности // Российский научный журнал. – 2011. – № 3(22). – С. 144-154.

Холодилова Т.А.

Студент группы ПБ/20-1-0, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Моторная С.Е, доцент,

кандидат педагогических наук

ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ

Возникновение понятия «интернет-зависимость» («интернет-аддикция», «виртуальная аддикция», «кибераддикция» и «нетаголизм») связано с именами американских учёных К. Янг, И. Голдбери, и определяется как навязчивое или компульсивное желание войти в Интернет, находясь offline, и невозможность покинуть сеть, находясь online. Актуальность исследования данного феномена с каждым годом

только возрастает, в особенности среди юношеской аудитории, так как подавляющей группой пользователей Интернета в России являются молодые люди в возрасте 18-24 лет, представляющие студенческую аудиторию. В настоящее время феномен интернет-аддикции наиболее актуален, так как изучение ее связи с ценностно-смысловыми ориентациями студентов позволит в будущем проводить профилактические мероприятия, опираясь на удовлетворение интересов, ценностей и смысловых ориентаций цифрового поколения.

Проанализировав исследования учёных М. С. Безбоговой, Н. Н. Биктиной [1], В. Н. Колесникова [3], С. С. Быковой [2], можно сделать вывод о том, что наличие у молодого человека интернет-зависимости влияет на формирование у него ценностных ориентаций, ведь досуг в Интернете становится неотъемлемой частью его жизни.

В целом, изучение связи между ценностными ориентациями личности студента и проблемным использованием Интернета является важным и перспективным направлением современных исследований. Оно позволит расширить наши знания о взаимодействии личности и сферы онлайн-коммуникации, а также поспособствует созданию более эффективных программ профилактики и коррекции проблемного использования Интернета у студентов. Более того, это позволит лучше понять мотивацию и потребности студентов в сети, что, в свою очередь, поможет создать более адаптированные и эффективные образовательные технологии.

Список литературы

1. Биктина, Н. Н. Смысловые ориентации студентов с разным статусом в социальной сети / Н. Н. Биктина. [Электронный ресурс] // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №5. — Режим доступа: <https://mir-nauki.com/PDF/42PSMN519.pdf> (дата обращения: 29.10.2023).
2. Быкова, С. С. Исследование ценностных и смысловых ориентаций у студентов с разным уровнем интернет-зависимости / С. С. Быкова. [Электронный ресурс] // инсайт. 2021. №1 (4). — Режим доступа: <https://clck.ru/36KfP6> (дата обращения: 29.10.2023).
3. Колесников, В. Н., Мельник, Ю. И., Теплова, Л. И. Интернет-активность и проблемное использование интернета в юношеском возрасте / В. Н. Колесников, Ю. И. Мельник, Л. И. Теплова. [электронный ресурс] // Национальный психологический журнал. 2019. №1 (33). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-aktivnost-i-problemnoe-ispolzovanie-int> (дата обращения: 29.10.2023).

Хугаев Ч.И., Кудревич Е.А.

Студенты группы ГМУ/б-23-2-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кудревич В.В. доцент,
кандидат экономических наук

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Тема применения искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении не только актуальна, но и стратегически важна для дальнейшего развития современной жизни. Освоение и внедрение технологий искусственного интеллекта в нашу жизнь может привести к качественному сдвигу в управлении ресурсами, повышению эффективности и рациональности принимаемых решений, а, следовательно, к улучшению качества жизни граждан и развитию территорий в целом.[1]

За последний год искусственный нейросети сделали огромный шаг вперед. Они успешно пишут эссе, курсовые и даже дипломы, создают изображения, которые сложно отличить от реальных. Постепенно нейросети охватывают всё больше различных сфер жизни человека. По прогнозам OpenAI (компания, занимающаяся разработкой ChatGPT) нейросети навсегда изменят рынок труда и у 49% профессий большая часть задач будет затронута нейросетями.[2].

На сегодняшний день существуют разные сферы в государственном и муниципальном управлении, для которых характерно внедрение искусственного интеллекта. К таким сферам относятся: образование, здравоохранение, бюджетное планирование, управление миграционными потоками, транспортными потоками и т.д.

Применение искусственного интеллекта в данных отраслях имеет стремительные тенденции и перспективы. Так, например, в сфере бюджетного планирования применение нейронных сетей позволит проводить анализ больших объемов данных с целью выявления сложных закономерностей и прогноза социально - экономических показателей развития любой территории. В качестве одного из вариантов можно отметить использование нейронных сетей для моделирования воздействия тех или иных налоговых условий на экономическое развитие региона.

Стоит отметить, что исключительная польза нейросетей заключается в их способности обрабатывать огромные объёмы данных и выявлять закономерности в тысячи раз быстрее и эффективнее человека. Результаты работ с различного рода данными является основой для дальнейших действий государства, в частности в вопросе распределения ресурсов.[3]

Нейросети умело прогнозируют различные ситуации и предоставляют оптимальный способ реагирования на выявляющиеся проблемы. Данные процессы являются основными в работе местных администраций, использование нейросетей поможет улучшить эффективность принимаемых мер на местном уровне.

Ещё одной сферой, в которой нейросети могут стать незаменимыми помощниками, является проектирование. Нейросети могут приносить пользу на всех стадиях: от инициирования (выявление потребностей людей на основе имеющихся данных) вплоть до завершения (инвентаризация и мониторинг).

Безусловно, нейросети сыграют важную роль в повышении скорости обработки данных, связанных с управлением территорий любого масштаба. При этом основной проблемой является качественный сбор данных для последующей их обработки, что уже на данный момент требует особого внимания и разработки алгоритма такого процесса.

Список литературы

1. *Стовба А.В., Камаева Р.Р.* Туризм как фактор устойчивого развития муниципального образования // Наука в современном мире: взгляд молодых ученых: Материалы VIII Международной научно-практической конференции. Грозный: Чеченский государственный педагогический университет, 2022. С. 503-508.
2. *Тина Элунду, Сэм Мэннинг, Памела Мишкин, Дэниел Рок.* GPT — это GPT: ранний взгляд на потенциал воздействия на рынок труда больших языковых моделей. [Электронный ресурс]. URL: <https://arxiv.org/pdf/2303.10130.pdf> (дата обращения 28.01.24)
3. *Образ будущего в призме социологических измерений* / М. Б. Буланова, Н. М. Великая, О. В. Гребняк и др. — Москва: Институт социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, 2000. — 320 с.

Чебану С.Г.

Магистрант группы ПОСО/м-23-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Адонина Л.В., доцент,
кандидат филологических наук

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОРФОГРАФИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Орфографическая грамотность всегда высоко ценилась обществом, поэтому проблема обучения грамотному письму продолжает оставаться актуальной на всех этапах развития отечественной школы.

Исследованию проблемы формирования орфографической грамотности у обучающихся посвятили свои труды известные ученые в области методики преподавания русского языка (Н.Н. Алгазина, М.Т. Баранов, А.И. Власенков, В.А. Добромыслов, М.М. Разумовская, Н.С. Рождественский, М.В. Ушаков и др.), лингвисты (А.И. Гвоздев, Д.Н. Ушаков, Л.В. Щерба и др.) и психологи – Д.Н. Богоявленский, Г.Г. Граник, Н.И. Жинкин.

Несмотря на то, что тезис о взаимосвязи орфографии и грамматики лежит в основе одного из ведущих принципов методики обучения орфографии, синтаксическая составляющая его до сих пор недооценена, мало изучена и не включена в стратегию методической работы. Наиболее трудными для усвоения являются орфограммы морфемно-синтаксической и семантико-синтаксической групп, требующие анализа семантико-синтаксических связей и отношений в словосочетании и предложении.

На наш взгляд орфографические умения относятся к разряду интеллектуально-речевых и обладают своей спецификой: основы грамотного письма формируются на базе не одного умения, а целой системы.

Мы определяем важным условием эффективного формирования орфографических умений – соблюдение ряда психолого-педагогических условий. Д.Н. Богоявленский [2] выделяет три условия: знание правил, приемов их применения (а также умение их применять) и наличие упражнений, которые направлены на отработку умений. В теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина [3] не предусмотрено целенаправленное заучивание орфографических правил: усвоения алгоритма действия происходит произвольно в процессе его многократного повторения.

Н.Н. Алгазина [1] к уже упомянутым условиям добавляет еще три фактора: высокий уровень обучения правописанию, взаимосвязь формирования орфографических умений и развития связной речи и учет вариантов орфограмм.

Необходимость соблюдения всех выше обозначенных условий имеет принципиальное значение: все орфографические правила, предусмотренные школьной программой, уже изучены, но далеко не все компоненты орфографических действий автоматизированы, не все орфографические умения сформированы.

Решения проблемы развития орфографических умений обучающихся мы видим семантико-синтаксический аспект, который является очень важным и вместе с тем недооцененным.

Список литературы

1. Алгазина, Н.Н. Формирование орфографических навыков / Н.Н. Алгазина. – М.: Просвещение, 1987. – 158 с.
2. Богоявленский, Д.Н. Психология усвоения орфографии / Д.Н. Богоявленский. – М.: Просвещение, 1966. – 307 с.

3. Гальперин, П.Я. Психология как объективная наука: избр. психол. тр. / П. Я. Гальперин. – М.: Изд-во «Ин-т практ. психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. – 480 с.

Чепурков М.И.

Студент группы ЭК/6-20-1-о, ИФЭУ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кричевец Е.А., доцент,
кандидат экономических наук

ДОХОДЫ БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бюджет занимает ключевое место в системе государственных финансов любой страны и представляет собой основной финансовый план государства. Бюджет представляет собой план формирования доходов, необходимых для финансирования предусмотренного объема бюджетных расходов.

Специфика экономики Российской Федерации обуславливает особенности формирования доходной части бюджета, соответственно доходы классифицируются на нефтегазовые и ненефтегазовые. В состав нефтегазовых доходов входят налоги, которые платят за разработку полезных ископаемых (таких как нефть, горючий природный газ, газовый конденсат из всех месторождений, газовый конденсат, получаемый из другого углеводородного сырья), а также таможенные сборы за экспорт сырой нефти, газа и товаров, произведенных из углеводородов. К ненефтегазовым доходам относятся налоги на внутреннее производство и импорт (НДС, акцизы, налоги на прибыль и доходы физических лиц, ввозные таможенные пошлины, т.д.).

При составлении федерального бюджета на плановый период величина нефтегазовых доходов рассчитывается исходя из среднегодовых цен сырой нефти марки «Urals», экспортной стоимости природного газа и обменного курса доллара к рублю. Если данные прогноза оказались выше реальных цифр, то федеральный бюджет недополучает некоторый объем нефтегазовых доходов. В случае, если прогнозные значения ниже фактических, в бюджете возникают дополнительные нефтегазовые доходы. Нефтегазовые доходы федерального бюджета используются для финансирования нефтегазового трансферта, формирования и пополнения Резервного фонда, формирования фонда национального благосостояния. Доля нефтегазовых доходов в консолидированном бюджете России довольно значительна: в 2018 – 24,16%, в 2019 – 20,0%, в 2020 – 13,7%, в 2021 – 18,82%, в 2022 – 21,83%, за 11 месяцев 2023 – 15,68%. Сокращение удельного веса нефтегазовых доходов бюджета РФ в 2020 году обусловлено сокращением потребления нефтепродуктов вследствие пандемии и падением цены нефти марки «Urals» до \$41,73.

Если говорить о структуре ненефтегазовых доходов консолидированного бюджета РФ, то за 11 месяцев 2023 года наибольшая доля приходилась на страховые взносы по обязательному социальному страхованию (19,65%), на НДС – 19,5%, прочие – 15,12%, налог на прибыль – 13,87%, НДФЛ – 10,33%, акцизы – 4,17%, ввозные пошлины – 1,67%.

Как видно из представленной статистики, наблюдается постепенное сокращение роли нефтегазовых доходов в формировании доходной части консолидированного бюджета России, что отвечает требованиям обеспечения национальной безопасности страны.

Список литературы

1. *Краткая ежегодная информация об исполнении федерального бюджета РФ* [Электронный ресурс] <https://minfin.gov.ru/ru/statistics/fedbud/execute>.
2. *Краткая ежемесячная информация об исполнении консолидированного бюджета РФ* [Электронный ресурс] <https://minfin.gov.ru/ru/statistics/conbud/execute>.

Чувакова И.Г.

Студентка группы П/б-20-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Моторная С. Е., доцент
кандидат педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ЭМПАТИИ

Воспринимать «других» как угрозу. Подобное отношение людей неотвратимо ведет к возникновению новых межгрупповых конфликтов на почве этнической нетерпимости. Неурегулированность проблем межэтнического взаимодействия может стать основой для «возгорания» массовых конфронтаций.

Межкультурная коммуникация невозможна без принятия человеком своей этнической идентичности, которая складывается из традиций и обычаев, религиозных верований, географического расположения, социальной идентичности и общей истории народа. Рассматривая межэтнические отношения, невозможно обойти такие темы, как этническая идентичность, этническая толерантность, межличностные отношения и межэтнические стереотипы и предрассудки. В целом, межэтнические отношения могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на личность, зависящее от множества факторов, таких как социальное окружение, личный опыт и поведение других людей. Важно развивать позитивные и толерантные отношения с представителями других этнических групп, развивать эмпатию, чтобы способствовать своему личностному развитию и обогащению культурного опыта.

Эмпатия оказывает огромное влияние на формирование ценностей, необходимых для полного понимания особенностей развития личности. А при взаимодействии людей в поликультурной среде, эмпатия становится одним из ключевых механизмов. Ведь она помогает не только принять, проявлять толерантность, но и лучше понять носителей иных культурных ценностей.

Проблема воспитания у молодежи культуры межнационального общения, основанной на принципе межэтнической толерантности, давно находится в центре внимания различных научных направлений. Бесспорно, то, что нынешние обучающиеся в высшем учебном заведении являются носителями проективно-прогностических вариаций грядущего не только для самих себя, но и в том числе своей этнической категории. Для людей данной возрастной группы характерно активное выстраивание контактов в поликультурном социуме. Успешность такого взаимодействия во многом зависит от развития духовной культуры личности. Именно эмпатия является ключевым условием данного процесса. Она способствует не только проявлению толерантности, но и лучшему пониманию адептов отличной этничности.

Интерес к изучению проблемы влияния эмпатии на межэтнические отношения среди студентов были затронуты в работах таких психологов, как Е.А. Троицкая [1], Е.В. Павлина, Н.П. Сергиенко и др.

Таким образом, формирование готовности студентов к гуманистическому взаимодействию с человеком иной национальности представляется сегодня особенно актуальным.

Список литературы

1. Троицкая Е. А. Особенности эмпатии в поликультурной среде / Е. А. Троицкая // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2018. – №17. – С.217-227

Чупахин К.С.

Студент группы П/6-19-1з, ГПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Бессонова Т. И. доцент,

кандидат педагогических наук

ФЕНОМЕН ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ В ТЕОРИИ П.В. СИМОНОВА

Эмоциональные переживания оказывают значительное влияние на мышление, поведение и общее благополучие человека. Эмоции считаются ключевым аспектом человеческого опыта и важным элементом межличностных взаимодействий. Эмоции и чувства с точки зрения психологии – это форма непосредственного переживания, отражающая личные (субъективные) отношения человека к миру, другим людям и самому себе. Во-первых, они отличаются полярностью, то есть они могут быть положительными или отрицательными: радость – грусть, веселье – печаль, счастье – горе и т.д. [1]. Например, Симонов утверждает, что потребность играет ключевую роль в стимуляции любого действия, даже в повседневных, автоматизированных действиях, происходящих на эмоционально нейтральном уровне. Следовательно, нет оснований рассматривать эмоции как непосредственное и обязательное последствие возникновения потребности. В своих исследованиях П.В. Симонов стремится выявить важные факты, демонстрирующие, что потребность, сильное желание (мотивация), возбуждение нервной системы эмоциями и, наконец, действие, являются тесно связанными, но в то же время независимыми компонентами адаптивного поведения, структурно представленными в мозге [2].

В Таблице 1 представим классификацию эмоциональных переживаний, разработанную П.В. Симоновым («Ис» – информация существующая; «Ии» – информация, необходимая для удовлетворения потребности и результаты взаимодействия) [3].

Таблица 1.1 – Классификация эмоций в зависимости от соотношения величины потребности и информационной характеристики среды (по П.В. Симонову)

Величина актуальной потребности	Вероятностная характеристика среды	Контактное взаимодействие	Дистанционное взаимодействие		
			Овладение, обладание	Избегание, защита	Преодоление, борьба
Высокая	ИС > ИН	Удовольствие, наслаждение	Восторг, счастье, радость	Бесстрашие, смелость, уверенность	Торжество, воодушевление, бодрость
Малая	ИС = ИН	Комфорт	Спокойствие	Расслабление	Невозмутимость
Высокая	ИС < ИН	Неудовольствие, страдание, шок	Беспокойство, печаль, горе, отчаяние, подавленность	Настороженность, тревога, страх, паника, оцепенение	Нетерпение, негодование, гнев, ярость, подавленность

Итак, эмоции имеют глубокое влияние на множество аспектов жизни человека, включая межличностные отношения, здоровье и благополучие. Понимание эмоций также является ключевым элементом работы с психическим здоровьем и адаптивным поведением.

Список литературы

1. Липунова, О.В. Эмоции как базовый компонент в структуре адаптивного поведения личности: Дис. канд. психол. наук : 19.00.01 : Комсомольск-на-Амуре, 2012. 202 с.
2. Симонов, П.В. Информационная теория эмоций // Психология эмоций. Тексты / Под ред. В.К. Вилюнаса, Ю.Б. Гиппенрейтер. М. : Цифра, 2019. С.178 -185.
3. Симонов, П.В. Эмоциональный мозг / П.В. Симонов. М. : АКАДЕМИЯ, 2018. 215 с.

Шавалюк Е.Р.

Студент группы ПОио/б-19-2-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ковалёва Н.С., доцент,
кандидат педагогических наук

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

В современном образовании уже невозможно представить учебный процесс без информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые становятся всё более актуальными и необходимыми в различных сферах человеческой деятельности.

Информационно-коммуникационные технологии в образовании являются специальными техническими средствами (ПК, мультимедиа) для достижения педагогических целей. К средствам ИКТ относятся программные, аппаратные и технические современные устройства, предназначенные для обмена, накопления, хранения, обработки, передачи различной информации. Под ИКТ подразумевается использование компьютера, Интернета, телевизора, видео, DVD, CD, мультимедиа, аудиовизуального

оборудования, т. е. всего того, что может представлять широкие возможности для познавательного развития обучающихся [1].

По статистике, в нашей стране, компьютеризированы почти 75,5% школ, поэтому встаёт вопрос о преимуществах и недостатках использования средств ИКТ в учебном процессе и, в частности, на уроках обществознания [2, с. 11].

В использовании ИКТ учителем на уроках обществознания можно выделить такие преимущества, как повышение мотивации обучающихся (уроки становятся более интерактивными, интересными и запоминающимися); развитие коммуникативных навыков обучающихся (активное взаимодействие друг с другом и с учителем не только очно, но и с использованием форумов, чатов, блогов, других онлайн-платформ); повышение самостоятельности школьников; наглядность (учитель получает возможность показать сложные общественные процессы и явления через визуальные и интерактивные материалы); доступность, что в процессе обучения ведёт к положительным результатам.

Однако необходимо отметить и *недостатки* применения информационно-коммуникационных технологии в обучении обществознанию: технические проблемы (наличие соответствующего оборудования и доступа к системе Интернет); отсутствие опыта и подготовки как у учителей, так и учеников; отвлечение и снижение внимания у учеников; возможность возникновения зависимости обучающихся от компьютера и Интернета; угроза информационной безопасности. Можем заметить, что преимуществ вышло больше, чем недостатков.

Таким образом, использование ИКТ на уроках обществознания имеет множество преимуществ, но также сопряжено с некоторыми недостатками. Важно сбалансировать использование технологий с традиционными методами преподавания и обеспечить равный доступ к ним для всех обучающихся. Только тогда можно достичь максимальной эффективности образовательного процесса.

Список литературы

1. *Захарова, И.Г.* Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И.Г. Захарова. – М.: Академия, 2003. – 192 с.
2. *Цифровое обновление российской школы: информационный бюллетень* / А.Р. Горяйнова, И.В. Дворецкая и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 48 с.

Шалковская Н.А.

Аспирант, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Намханова М.В. профессор,
доктор педагогических наук

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГОРОДЕ СЕВАСТОПОЛЕ

Особенностью становления региональной системы дополнительного профессионального образования г. Севастополя является исторический и нормативно-правовой аспекты воссоединения Крыма с Российской Федерацией.

Развитие системы дополнительного профессионального образования в г. Севастополе характеризуется следующим [1]. Наряду с крупными игроками сегмента высших учебных заведений, включая прежде всего Севастопольский государственный

университет, в регионе широко представлена сеть дистанционных курсов университетов Российской Федерации.

К стандартным образовательным программам, которые отражают потребности крупных региональных и отраслевых структур, а для г. Севастополя, это в первую очередь, армия и флот, органы государственной власти, университет, которые выступают главными налогоплательщиками региона, относятся «Государственное и муниципальное управление», «Управление персоналом», «Контрактная система в сфере закупок товаров и услуг», «Противодействие коррупции», «Проектная деятельность» и др.

В настоящее время отличительной особенностью дополнительного профессионального образования СевГУ является реализация программ для новых территорий Российской Федерации, прежде всего для органов публичной власти. В 2023 г. Севастопольский государственный университет реализовал ряд программ в сетевом формате совместно с РАНХиГС. К наиболее масштабным относится дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современное публичное управление: теория и практика (линейный уровень)».

Другой важный сегмент представляют программы для коммерческих структур прежде всего для субъектов малого и среднего бизнеса. В основном это предприятия гостинично-туристической сферы, ресторанного бизнеса, розничной торговли. Популярными для данного сегмента являются программы «Бухгалтерский и налоговый учет», «Менеджмент», «Информационная безопасность» и другие.

Кроме того, значительные темпы роста демонстрирует сегмент физических лиц, для которых наиболее востребованными являются программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации, реализуемые в рамках национального проекта «Демография».

Таким образом, традиционная система дополнительного профессионального образования региона, нацеленная на удовлетворение потребностей региональных отраслевых рынков, в настоящее время развивается за счет удовлетворения клиентов малого и среднего бизнеса, физических лиц, нацеленных на повышение эффективности использования человеческого капитала и индивидуальных стратегий персонального развития.

Список литературы

1. Официальный сайт Института дополнительного профессионального образования (ИДПО СевГУ) – <https://www.sevsu.ru/univers/idpo/?ysclid=ls2aynid57942490144> (дата обращения 30.01.1024).

Шестакова Е.А.

Магистрант группы ВИА/м-22-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Максимова Е.Н., доктор
политических наук

ПОЛИТИКА ТУРЕЦКОГО РУКОВОДСТВА В ОТНОШЕНИИ КУРДОВ

Курдская проблема для Турции стоит более остро по сравнению с соседними государствами, где курды проживают компактно, поскольку здесь проживает большинство

представителей курдских племен, не имеющих автономных прав в пределах турецкого государства. Эти факторы являются катализаторами политической активности курдских политических сил и партий, некоторые из которых представлены в правовой сфере турецкой политики, а другие ведут вооруженную борьбу за отделение курдских территорий от Турции и создание независимого государства.

Курдская проблема в Турции наиболее остро стала ощущаться к началу XXI в., что было обусловлено сохранением с середины XX в. множества курдских группировок и организаций, конечной целью которых являлось создание независимого Курдистана [1, с. 160]. В настоящее время среди них выделяются две наиболее крупные - радикальная Рабочая партия Курдистана (РПК) во главе с А. Оджаланом и политически умеренная Партия мира и демократии (ПМД), представленная в турецком парламенте [2, с. 53].

Пришедшая на этом фоне к власти в Турции в 2002 г. Партия справедливости и развития (ПСР) во главе с Р.Т. Эрдоганом первоначально взяла курс на разрешение курдской проблемы и переход к мирному диалогу с представителями радикальных курдских группировок [3]. Этому так же способствовало отрицательное отношение Р.Т. Эрдогана к наследию М.К. Ататюрка и проводившейся ранее политике секуляризации. Большинство курдов являются практикующими мусульманами, поэтому взятый курс на мягкую исламизацию был встречен ими положительно.

В то же время во внешней политике ПСР взяла курс на взаимодействие с курдами Ирака и Сирии [4, с. 54]. Внутри страны эти изменения отразились в инициативе создания «мирного процесса», который должен был положить конец курдскому сепаратизму в Турции [2, с. 54].

Однако такое положение дел не удовлетворяло РПК, не принимавшей существование Курдистана в турецком унитарном государстве. Ее минимальным условием была федерализация. На этом фоне отношения между РПК и ПСР стали охлаждаться. Поворотным моментом во взаимоотношениях РПК и турецкого государства стали события Арабской весны - тогда радикально настроенная часть РПК призвала к курдскому восстанию на территории Турции.

После прихода ПСР к власти в 2002 г. наметился диалог между руководством Турции и курдами. Однако реальные интересы ПСР во внешней и внутренней политике, а также радикализм РПК привели к тому, что достигнутые ранее достижения были нивелированы, и с 2012 отношения перешли в конфронтационное русло. В настоящее время ПСР продолжает прибегать к насильственным методам для решения курдского вопроса, так как после попытки переворота в 2016 г. Р.Т. Эрдоган осознал необходимость борьбы за голоса националистически настроенных избирателей. Также в последние годы Турция проводила военные операции на курдских территориях Сирии и Ирака, направленные против курдских вооруженных формирований, связанных с РПК.

Список литературы

1. *Вертяев, К.В.* Курдский вопрос в политике Турции (конец XX - начало XXI в.) / К.В. Вертяев // Институт ближнего Востока; Институт востоковедения РАН, 2007. - 252 с.
2. *Абак, Т.* Курдский вопрос в политике правящей партии Справедливости и развития / Т. Абак // Азия и Африка сегодня. - 2017.-№3.-С. 53-58.
3. Parti Programi // AKPARTI [Electronic resource]. - URL: <https://www.akparti.org.tr/parti/parti-programi/> (дата обращения 15.09.2023)
4. *Ануфриенко, С.В.* Курдская политика Турции в регионе Леванта: история вопроса / С.В. Ануфриенко, М.Э. Боганов // Политические исследования: вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. - 2014. - № 14. - С. 52-57.

Шиловская К.Г.

Студент группы Юуп/м-22-1-з, ЮИ
Севастопольский государственный университет,
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Крайнова Н.А., доцент,
кандидат юридических наук

СЛОЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОИСКА И ВЫБОРА АДВОКАТА ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Военнослужащие, как и другие граждане, могут столкнуться с различными юридическими проблемами. Они обладают рядом специфических особенностей, связанных с их служебной деятельностью. В связи с этим возникает необходимость обращения к адвокату для получения юридической помощи. Процесс поиска и выбора адвоката может быть непростым для военнослужащих из-за определенных препятствий, которые им приходится преодолевать [1]. Первая трудность заключается в доступности информации о квалификации и опыте адвокатов, специализирующихся на вопросах, связанных с воинской службой. Дело в том, что не все адвокаты имеют достаточный опыт работы со случаями, требующими знания специфики правового положения военнослужащих. Кроме того, часто отсутствуют надежные источники информации о таких адвокатах. В результате военнослужащие могут столкнуться с трудностями при поиске подходящего специалиста. Вторая сложность связана со временем и местом нахождения военнослужащих. Из-за особенностей воинской службы, в том числе частых переездов и пребывания в удаленных районах, может быть затруднено обращение к адвокату лично. Это создает дополнительные проблемы для выбора подходящего адвоката и проведения консультаций или представительства по делу. Третья проблема состоит в финансовой стороне юридической помощи. В целях защиты своих прав, военнослужащим могут потребоваться услуги адвоката. Отсутствие должной компенсации расходов может ограничивать доступ к этим услугам для многих военных [3]. Как следствие, возникают трудности с поиском достойного профессионала, который будет готов работать по более низким тарифам или даже бесплатно [2].

Однако существует и решение обозначенных проблем. В первую очередь, необходимо активнее разрабатывать программы и проекты по повышению квалификации адвокатов в области военного права. Такие меры помогут улучшить доступность высококачественной юридической помощи для военнослужащих. Также можно разработать специальные онлайн-ресурсы, содержащие информацию об адвокатах, имеющих опыт работы с делами военнослужащих. Это позволит упростить процесс поиска и выбора подходящего специалиста, так как все необходимые данные будут представлены на одной платформе. Для решения проблемы доступности получения юридической помощи для военнослужащих можно предусмотреть финансовое обеспечение со стороны государства. Например, создать специальные фонды или программные механизмы компенсации расходов на услуги адвоката для данной категории граждан. Эти проблемы могут быть решены путем разработки специальных программ и ресурсов, улучшения доступности информации о квалификации адвокатов, а также обеспечения финансовой поддержки со стороны государства.

Список литературы

1. Кузнецова И.Н., Соколов А.В. Проблемы оказания юридической помощи военнослужащим: теория и практика // Юридическая наука. - №1. - 2021. - С. 36.
2. Петрова О.В. «Психологические аспекты оказания юридической помощи военнослужащим» // Вестник права. - №3. - 2020. С.55.

3. *Крайнова Н.А.* Противодействие преступности в контексте ресоциализации: монография / под ред. А.И.Коробеева. – М.: Юрлитинформ, 2023. – С. 143.

Школина Л.В.

Студент группы ПОмф/6-20-6-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева О.А., доцент,
кандидат педагогических наук

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Вопросы развития познавательной активности школьников при обучении физике ставились уже в античные времена. Позднее, эти темы встречались в работах Д. Локка, Я.А. Коменского, Ж.-Ж. Руссо. Внедрением в школы новых методик обучения занимались такие деятели, как Н.Н. Новиков, В.Г. Белинский, Н.И. Пирогов и др. Летом 2020 г. был издан Указ президента РФ В.В. Путина «О национальных целях развития до 2030 года», для достижения которых нужна высокая познавательная активность.

Рассмотрим определение: “Активность познавательная – деятельное состояние личности, которое характеризуется стремлением к учению, умственному напряжению и проявлению волевых усилий в процессе овладения знаниями” [1]. Интерес ученика можно разделить на следующие категории: материальный, духовный, непосредственный, опосредованный. Развить его можно построив межпредметные связи, переместив внимание на знакомую информацию, предложив креативную задачу. Средствами обучения при этом могут являться: дидактические материалы, раздаточный материал, учебные приборы, технические средства обучения, лабораторное оборудование. Эффективными являются следующие методические системы: игровые технологии, информационно-коммуникативные технологии, проектная технология, кейс-технология, метод проблемного обучения.

Анализируя работы М. И. Лисиной, Т. И. Шамовой и Г. И. Щукиной, можно сделать вывод, что уровень познавательной активности ребёнка можно отнести к одной из четырёх категорий: отсутствие активности, низкий уровень активности (воспроизведение ранее полученных знания, решение заданий по шаблону), средний уровень активности (продельвание упражнений, отличающихся от образца), высокий уровень активности (выполнение необычных заданий, часто не решаемых по шаблону).

Чтобы оценить активность ученика, помимо наблюдений со стороны учителя, важно использовать рефлексию. Ученики могут самостоятельно оценивать свои ощущения, например, с помощью анкетирования.

Принимая во внимание всё вышесказанное, хочу акцентировать внимание на том, что современная система обучения физике требует использования большого количества разнообразных заданий, которые способны мотивировать учеников к познанию. К тому же, выбирая средства обучению желательно ориентироваться на их актуальность в мире.

Список литературы

1. *Мардахаев Л.В.* Социальная педагогика: краткий словарь понятий и терминов / Л.В. Мардахаев. - Москва : Российский государственный социальный университет, 2016. - 364 с. - ISBN 978-5-7139-1235-2.

2. *Оболдина, Т. А.* Развитие познавательной активности учащихся во внеурочной деятельности по физике / Т. А. Оболдина // Глобальный научный потенциал. – 2022. – № 5(134). – С. 157-159.

3. *Шитикова, Е. А.* Активизация познавательного интереса школьников при изучении физики в школе / Е. А. Шитикова, О. А. Медведева // Modern Science. – 2021. – № 1-1. – С. 301-306.

Шувалова А.А.

Студент группы МО/м-23-1-о, ИОНМО
Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гарас Л.Н., доцент,
кандидат философских наук

РОЛЬ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ В ИНИЦИАТИВЕ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ»: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ

Актуальность темы определяется всемерным расширением китайской инициативы «Один пояс, один путь», которая представляет собой глобальный экономический и стратегический проект, направленный на создание инфраструктурной сети, способствующей укреплению сотрудничества и стимуляции экономического роста между странами-участницами [1]. В 2013 году Китай выдвинул концепцию проекта, направленную на инвестиции в транспортную инфраструктуру и промышленность. Данная инициатива способствует созданию новых торговых коридоров между Азией, Европой, Африкой и, как следствие, Латинской Америкой.

Латинская Америка играет неоспоримую роль в данной интеграционной схеме [3]. Её стратегическое положение существенно расширяет транспортные и логистические возможности китайской инициативы, соединяя Тихий океан с Атлантическим, и создавая новые возможности для морских перевозок и развития портовой инфраструктуры [3]. Именно этот факт делает Латиноамериканский регион важным звеном в проекте, претендующем не только на установление новых партнёрских отношений, а и на изменение глобальной экономической архитектуры. Следует отметить, что китайское вовлечение в регион представляет собой двухсторонний процесс – в то время как Латинская Америка получает значительные инвестиции в инфраструктуру и экономику, Китай расширяет свое влияние и доступ к важным ресурсам и рынкам.

Однако для обеспечения того, чтобы участие в проекте действительно способствовало устойчивому развитию латиноамериканских стран, необходимо соблюдение ряда условий. Во-первых, страны Латинской Америки должны стимулировать и поддерживать прозрачность в отношениях с китайскими компаниями, чтобы гарантировать экономическую эффективность и минимизировать коррупционные риски. Во-вторых, ключевое место должны занимать экологически устойчивые практики и стандарты в целях превенции ущерба окружающей среде и здоровью населения. Это может включать в себя более жесткие условия по экологическому регулированию и внедрению «зеленых» технологий.

Таким образом, несмотря на то, что участие в проекте «Один пояс - один путь» предлагает Латинской Америке множество экономических выгод, для успешной реализации своих стратегических интересов и устойчивого развития, важно сбалансировать эти выгоды с социально-экологической ответственностью и углубленной интеграцией как внутри региона, так и на международном уровне.

Список литературы

1. Байков С.А. «Шелковый путь»: экономика и геополитика // Постсоветский материк. 2016, №3(11). С.84-92.
2. Литвинов А.И. Политика современных «Шелковых путей» // Вестник МГИМО Университета. 2016, №4(49). С. 176-180.
3. Jones C. Chinese investment in Europe hits \$23bn record. Financial Times. 2016. URL: <https://www.ft.com/content/c1155e72-e5e0-11e5-a09b-1f8b0d268c39> (дата обращения 26.01.2024).

Юлдашева А.М.

Студент группы Юг/м-23-1-з, ЮИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кондратюк Д.Л., доцент,
кандидат юридических наук

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ В ГРАНИЦАХ САДОВЫХ ТОВАРИЩЕСТВ

Вопросы гражданско-правового регулирования деятельности садоводческих некоммерческих товариществ (далее - СНТ) в настоящее время остаются весьма актуальными, так как принятый относительно недавно специальный закон от 29.07.2017 № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – 217-ФЗ) [1] о данном виде некоммерческих корпораций с учетом внесенных изменений не разрешил существующих противоречий и пробелов законодательства.

Для упрощения порядка подключения электроэнергии к земельным участкам членов СНТ внесены изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861 [2], регламентирующее порядок технологического присоединения, которыми на сетевую компанию возложена обязанность осуществить технологическое присоединение за обоснованную фиксированную плату в течение всего 30 дней (при определенных условиях). Таким образом, появились прозрачные для потребителей правила, позволяющие членам СНТ получить услугу технологического присоединения вне зависимости от личных отношений с единоличным органом СНТ.

Если отследить историю взаимоотношений органом правления СНТ с членами СНТ, то окажется, что чаще всего на практике председатель СНТ как единоличный волеизъявляющий орган фактически препятствует в реализации процедуры технологического присоединения (как нового, так и увеличения мощности), регламентируя свои действия как поддерживающие платежную дисциплину при уплате членских взносов в соответствии с 217-ФЗ или потерь в электрических сетях СНТ. Таким образом, он воздействует на активных членов СНТ, уличаяющих его в незаконной продаже третьим лицам электроэнергии, поступающей через сети товарищества, либо на членов СНТ или иных правообладателей земельного участка в границах СНТ, которые не хотят оплачивать потери в электрических сетях СНТ в завышенных объемах, указанных председателем. Такую форму злоупотребления правом можно назвать шиканой как действия в обход закона с противоправной целью, а также иное заведомо недобросовестное осуществление гражданских прав.

Это привело к тому, что ТСО начали просто увеличивать гражданам мощность от сетей некоммерческого товарищества путем замены существующего однофазного ввода на трехфазный и установкой прибора учета с автоматом 25 Ампер.

Но при этом, реализовывая свои законные права на 15кВт, члены некоммерческих товариществ ограничивают права других членов некоммерческих товариществ, территориальных сетевых организаций и самих некоммерческих товариществ. В Правилах 861-ПП указано право собственника земельного участка, находящегося в СНТ, требовать в любом случае технологического присоединения. И он реализовывает свое требование, несмотря на то, что при его присоединении ухудшается качество энергообеспечения других членов СНТ, что может трактоваться как иное злоупотребление правом, регламентируемое положениями статьи 10 ГК РФ. При этом такое гражданское правонарушение не содержит вину и умысел по причинению вреда третьим лицам.

Для решения данной проблемы, учитывая проводимую политику консолидации, необходимо ввести национальный проект «Инфраструктура», в рамках которого поменять всю инфраструктуру энергообеспечения, водоснабжения и водоотведения не только с учетом сегодняшних потребностей, но и заложить на перспективу 30-50 лет [3]. Для этого необходимо разработать масштабный проект модернизации с концессиями и федеральным финансированием. У органов муниципалитетов не предусмотрены на это лимиты бюджетных обязательств, так устроена наша доходно-расходная бюджетная система [4].

Также необходимо будет внести изменения в Методические указания ФАС 490/22 и Основы ценообразования в части указания источника финансирования реконструкции сетей – за счет средств федерального бюджета в рамках национального проекта «Инфраструктура».

Дополнительно необходимо предусмотреть в рамках данного национального проекта субсидирование сетевым организациям для:

- Приема на свой баланс бесхозных сетей и сетей некоммерческих кооперативов;
- Подготовку проектно-сметной документации, кадастрирование охранных зон, прохождение государственной экспертизы;
- Проведения реконструкции бесхозных сетей и сетей некоммерческих кооперативов.

Список литературы

1. *Федеральный закон* от 29.07.2017 № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» / https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221173.
2. *Постановление Правительства РФ* от 27.12.2004 № 861 (ред. от 29.11.2023) «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) / https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51030.
3. *Р. Алехин* / https://t.me/Alekhin_Telegra/9209.
4. *М. Баширов*. Политджойстик / <https://t.me/politjoystic/35942>.

Янковская В.С.

Студент группы ГМУ/м-22-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Намханова М.В., доцент, профессор,
доктор экономических наук

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Качество окружающей среды влияет на жизнедеятельность человека, развитие региона и страны. В городе Севастополе реализуется государственная программа «Экология и охрана окружающей среды города Севастополя» [1].

Для получения максимально объективной и комплексной оценки экологического состояния городской среды как сложной геоэкосистемы требуется мониторинг не только экологических, но и санитарно-гигиенических показателей.

Функцию службы мониторинга окружающей среды в городе Севастополе выполняют Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе» в городе федерального значения Севастополе и Департамент природных ресурсов и экологии города Севастополя.

В соответствии с «Программой социально-гигиенического мониторинга по контролю за средой обитания в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе» осуществляется мониторинг следующих объектов надзора: атмосферный воздух, воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, питьевая вода централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, почва, физические факторы (уличный шум), уровень мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории, морская вода в зоне водопользования, сточные воды.

Рассмотрим один из важнейших объектов состояния среды – водных объектов. Для обеспечения населения Севастополя хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляют из поверхностных и подземных водоисточников. В течение 2022 года параллельно с ГУПС «Водоканал» Центром были исследованы пробы воды из Чернореченского водохранилища, ГУ № 2 и ГУ № 14 в соответствии с графиком ежеквартально. Отклонений от нормативных показателей не отмечалось.

В январе 2024 г. в г. Севастополе возникла сложная ситуация: вследствие обильных осадков и резкого потепления произошло критическое насыщение водой низменных мест и почв вблизи рек и гидротехнических сооружений. Из-за подъема рек и схода селевых потоков резко повысился уровень мутности воды: если в обычном режиме взвесь составляет 1,5 мг на литр, сейчас она выросла до 58 мг на литр. Возникла необходимость временной остановки городских гидроузлов для сохранения технологического оборудования. В этих условиях органы государственной власти предприняли все меры для устранения последствий обильного выпадения осадков на территории Севастополя.

Таким образом для улучшения экологического состояния города Севастополя необходимо внедрять и совершенствовать программу управления качеством городской среды, включающую комплекс экологического мониторинга

Список литературы

1. Государственная программа «Экология и охрана окружающей среды города Севастополя». – URL: Официальный портал Правительства Севастополя | Государственные программы города Севастополя (sev.gov.ru) (дата обращения 30.01.2024).

Ярошенко В.Р.

Студент группы СДО/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Курбангалиева Ю.Ю., доцент,
кандидат педагогических наук

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ СВЯЗНОЙ РЕЧИ
У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ
НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

Для организации диагностического исследования отобраны диагностические задания, предложенные в работах таких авторов, как В.П. Глухов [1], Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина [3], И.А. Смирнова [2]. В таблице 1 отображены критерии, определённые на основе анализа научно-методической литературы, и соответствующие им диагностические задания, отобранные нами для изучения уровней сформированности связного речевого высказывания у дошкольников с ОНР.

Таблица 1. Критерии, определённые на основе анализа научно-методической литературы, и соответствующие им диагностические задания, отобранные нами для изучения уровней сформированности связного речевого высказывания у дошкольников с ОНР

Критерии	Диагностические задания
Сформированность умений составлять законченное высказывание на уровне фразы	Составление предложений по отдельным ситуационным картинкам («картинки-действия»)
Сформированность умений составлять пересказы художественных произведений	Пересказ рассказа «Товарищи»
Сформированность умений составлять рассказы с опорой на наглядный материал	Составление рассказа по серии картинок, объединённых одним сюжетом «Щенок»
Сформированность умений составлять рассказы-описания	Описание игрушки
Сформированность умений составлять творческие рассказы на основе личного опыта	Составление рассказов на основе личного опыта «Наш детский сад»

Выполнение каждого диагностического задания оценивается от 0 (низкий) до 2 (высокий уровень) баллов. Итоговый уровень развития связного речевого высказывания у детей старшего дошкольного возраста с ОНР определяется исходя из суммы баллов за все задания:

- 10-8 баллов: высокий уровень сформированности связной речи;
- 7-3 балла – средний уровень сформированности связной речи;
- 2-0 баллов – низкий уровень сформированности связной речи.

Список литературы

1. Глухов, В.П. Исследование состояния связной монологической речи детей старшего дошкольного возраста с общим речевым недоразвитием / В.П. Глухов // Дефектология. – 1986. – № 6. – С. 73-80.
2. Смирнова, И.А. Логопедический альбом для обследования лексико-грамматического строя и связной речи. – М.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, ИД Карапуз, ТЦ Сфера, 2006 – 52 с.

3. *Филичева, Т.Б.* Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста / Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина. – М.: Айрис-пресс, 2015. – 212 с.

Ярошук О.Н.

Студент группы ППО/м-22-1-о, ГПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Медведева С.А., доцент,
кандидат психологических наук

ОСОБЕННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Дети с задержкой психического развития (ЗПР) – самая распространённая нозологическая группа детей с ограниченными возможностями здоровья. Даная категория подростков характеризуются замедленным и неравномерным созревaniem высших психических функций, недостаточностью познавательной сферы, недоразвитием эмоционально-личностной сферы. Развитие познавательной сферы личности характеризуется такими процессами, как: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, речь, внимание, представление.

Для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья типично преобладание непроизвольного внимания над произвольным, что объясняется с позиции их нейродинамики: слабостью внутреннего торможения и резко выраженным внешним торможением. Трудно регулируемое внешнее торможение лежит в основе частых отвлечений внимания и его неустойчивой направленности.

Природа ЗПР обуславливает возникновение следующих негативных тенденций в психике подростка: развитие внимания, памяти, мышления, речи, восприятия, эмоционально-волевой сферы личности происходит замедленно с отставанием от нормы [2].

Произвольная сфера подростка развивается слабо: сложно сосредоточиваться, переключать внимание, работать по заданному образцу страдает усидчивость, способность удерживать смысл задания. Данные процессы препятствуют подростку полноценно осуществить интенсивную учебную деятельность: быстро приходят усталость и истощение. В силу недостаточного для его возраста умения сравнивать, обобщать, абстрагировать, классифицировать подросток с ЗПР не всегда имеет возможность самостоятельно, без специальной педагогической помощи, усвоить содержательный минимум школьной программы [1].

У детей с задержкой психического развития недостаточный объем, точность и низкая скорость запоминания, преобладание механического запоминания над словесно-логическим, быстрое забывание материала. У них отмечается инертность мышления и поверхностность мышления, низкая познавательная активность [3].

Не смотря на вышеперечисленные проблемы, существует возможность коррекции психоэмоциональной и поведенческой сфер личности подростка при своевременном оказании психолого-педагогической коррекционной помощи со стороны специалистов.

Список литературы

1. *Жаринова, Н. Д.* Дети с задержкой психического развития в общеобразовательном классе / Н. Д. Жаринова // Вестник ТОГИРРО. – 2011. – № 1. – С. 2 -130.
2. *Лукьянова Ю.Н.* Эмоционально-личностные особенности детей с задержкой психического развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. - 2011. - №3. – С. 105-110.
3. *Сорокоумова Е.А., Калугина Е.С.* Психолого-педагогические условия развития мышления у детей с ЗПР // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. №6 (9). –С.75 - 79.

Аксанов М.Д.

Студент группы ВВ/6-23-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лямина Н.В.,
кандидат биологических наук

АВТОХТОННЫЕ СОРТА ВИНОГРАДА КРЫМА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ВИНОГРАДАРСТВЕ И ВИНОДЕЛИИ

Автохтонные сорта винограда - это сорта, которые растут только в определенной географической зоне и под определенными климатическими условиями. Выращивание этих сортов в другом месте с сохранением их качеств практически невозможно. Их также называют аборигенными или местными сортами. Многие виноделы считают, что такой виноград лучше всего передает особенности почвы, климата и местности, где он был выращен[3].

К настоящему времени ученые насчитали в Крыму около 110 аборигенных сортов винограда, 80 из которых растут в Судакском районе (точной цифры нет). Среди них наиболее известны Эким Кара, Джеват Кара, Кефесия, Капсельский белый, Солнечнодолинский, Сары Пандас, Кок Пандас, Сары Кабак, Шабаш и другие[1]. Однако лишь сорт Кокур белый получил наибольшее распространение, поскольку он внесен в перечень сортов, разрешенных для приготовления игристых вин традиционного наименования (ГОСТ 33336-2015). Этот сорт, по мнению специалистов Роскачества, является наиболее перспективным среди автохтонных. В настоящее время из Кокура белого производят игристые вина «Инкерманский завод марочных вин», СПК «Терруар», «Valery Zaharin», «Sevastopol Winery» (в купажах)[2].

Практически все аборигенные сорта характеризуются относительно высокой выносливостью к неблагоприятным природно-климатическим условиям, и, что немаловажно, из винограда этих сортов при этом получается качественный виноматериал. Данные выводы, в частности, были сделаны на основании исследований, проведенных специалистами «Солнечной Долины» и ФГБУН Всероссийского национального научно-исследовательского института виноградарства и виноделия «Магарах» РАН. Многие из названных выше аборигенов уже используются в селекции в качестве исходных форм как носители полигенов адаптивности и засухоустойчивости[4].

Список литературы

1. Бейбулатов М.Р., Урденко Н.А., Тихомирова Н.А., Буйвал Р.А. Потенциал автохтонных сортов винограда и интродуцированных клонов для обеспечения конкурентоспособности продукции виноградо-винодельческой отрасли в условиях черноморского региона. Ежеквартальный научно-практический журнал: проблемы развития АПК региона №3 (39), 2019 г
2. Макаров А.С., Лутков И.П., Шмигельская Н.А., Максимовская В.А., Сивочуб Г.В. Автохтонные сорта винограда: актуальность и перспективы использования в виноделии // «Магарах». Виноградарство и виноделие. 2022;24(4):349-360. DOI 10.34919/IM.2022.64.77.008.
3. *Виноград-абориген* или что значит автохтонность? / [Электронный ресурс] // DOBRO.WINE : [сайт]. — URL: https://dobro.wine/blog/articles/vinograd_aborigen_ili_chno_znachit_avtokhtonnost/ (дата обращения: 25.01.2024).
4. *Какой виноград нужен Крыму* / [Электронный ресурс] // Коммерсантъ : [сайт]. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3813192#:~:text=Настоящий%20крымский%20виноград&text=Среди%20них%20наиболее%20известны%20Эким,Сары%20Кабак%20и%20Шабаш%20и%20др> (дата обращения: 29.01.2024).

Билера А.А.

Студент группы ВВ/6-23-1-0, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лямина Н.В.,
кандидат биологических наук

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА ПРОЦЕСС ФЕРМЕНТАЦИИ ВИНА

Ферментация является одним из значимых этапов изготовления вина и определяет его качество и вкусовые характеристики. В процессе ферментации сахара преобразуются в алкоголь при помощи особых микроорганизмов. Однако, присутствие определенных добавок, органических и синтетических, может оказывать влияние на процесс ферментации и усовершенствовать качество вина. [6,8]

Органические добавки, такие как аминокислоты и дрожжевой пищевой экстракт, содержащиеся в дрожжах, могут служить в качестве питательной среды для дрожжей и повышать их активность. [1,2]

Органические добавки, такие как дрожжевые полисахариды, могут воздействовать на вкус и аромат винного изделия. Они могут способствовать улучшению тела и структуры вина, придавая ему сложные вкусовые ароматические и характеристики. [5,7].

Органические добавки, такие как органические кислоты (например, лимонная или яблочная) и сульфиты, могут применяться в качестве антимикробных агентов, предотвращающих рост и размножение нежелательных микроорганизмов во время ферментации. Однако, их применение должно быть ограниченным, чтобы избежать негативного влияния на микроорганизмы. [6,8]

Синтетические добавки, такие как калийкарбонат или винная кислота, могут использоваться для регулирования pH вина во время ферментации. Слишком низкий или слишком высокий pH может отрицательно воздействовать на работу дрожжей и привести к снижению их активности. [2]

Синтетические антиоксиданты, такие как метабисульфит натрия или аскорбиновая кислота, могут употребляться для защиты винного продукта от окисления во время ферментации. Окисление может привести к утрате аромата и качества вина. [6,8]

Таким образом, использование органических и синтетических добавок в процессе ферментации вина может существенно повлиять на его качество и характеристики.

Список литературы

1. Авакянц С. П., Белоусова И. Д. Превращение аминокислот и углеводов при термической обработке бродильной смеси. - Известия вузов СССР. Пищевая технология, 1970, № 2, с. 175-178.
2. Белоусова И. Д. Исследование ферментативных процессов производства шампанского непрерывным способом. Автореферат канд. дис. - Краснодар: Краснодарский политехнический институт, 1973. - 140 с.
3. Дрбоглав Е. С., Дубинчук Л. В., Глонина Н. Н. Превращение углекислоты в процессе шампанзации. - Известия вузов СССР. Пищевая технология, 1971, № 6, с. 42-44.
4. Нилов В. И., Скурихин И. М. Химия виноделия. - М.: Пищевая промышленность, 1967. - 442 с.
5. Размадзе Г. И., Бурьян Н. И., Филиппов Б. А. Влияние дрожжей на содержание липидов и азотистых веществ в шампанском. - Виноделие и виноградарство СССР, 1980, № 3, с. 28-30.
6. Родопуло А.К. Основы биохимии виноделия/ А.К. Разуваев. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 240 с.

Большунова Т.С.

Студент группы MBV/м-22-1-3, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Томск, Россия

Руководитель: Гниломедова Н.В.,
доцент, кандидат технических наук

ВЛИЯНИЕ ТЕРРУАРА НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВИНА

Значение понятия «терруар» до сих пор вызывает споры. Сторонники «терруарности вин» приписывают ему ведущую роль в формировании органолептических показателей вина. Противники, напротив, считают «терруарность вина» маркетинговым ходом.

Среди трактовок термина «терруар» можно встретить как скепсис специалистов, считающих это понятие обычной маркетинговой выдумкой французов, захотевших создать ореол избранности вокруг своих вин, так и приверженцев приоритетного значения терруарности для формирования аромата и вкуса вина.

Одно из самых лаконичных определений принадлежит винному эксперту Х. Джонсону: «терруар – это среда происхождения» [1].

В соответствии с ФЗ-468, виноградо-винодельческий терруар – ограниченная территория в составе виноградо-винодельческого района, которая охватывает виноградные насаждения определенных сортов, находящиеся в определенных геофизических, климатических и почвенных условиях, и в границах которой применение определенных технологических приемов виноградарства и виноделия определяет особые органолептические характеристики винодельческой продукции [2].

Углубляя это понятие, вся экосистема, существующая на винограднике, включая людей, трудящихся на этой земле и их подходы к виноделию относятся терруару.

Исходя из определения «терруар», следует понятие «терруарное вино» – это вино, в букете и вкусе которого ясно различимы особенности, общие для вин с виноградных насаждений локальных участков.

По данным Ф. Касасса, «соединение минеральности в вине – это пикантно и выгодно». Он приводит классический пример Шабли, минеральность которого приписывается кимериджским почвам, наполненным морскими отложениями [3]. Однако, на сегодняшний день нет четких научных доказательств, связывающих конкретный терруар с этим термином.

Помимо воды и минералов, содержащихся в почве, её органические и микробиологические характеристики имеют значение: грибы и бактерии, населяющие почву, несомненно, вносят вклад в терруарность.

В последние годы активно развивается бренд «терруар Севастополь». По своему геологическому возрасту и литологическому составу пород, по климатическим характеристикам, Крым часто сравнивают с регионом Бордо, а «терруар Севастополь» с условиями Бургундии, а разнообразие местных достойных вин подтверждает эту ассоциацию.

Для любого производителя терруарных вин очень важно, чтобы урожаи двух соседних участков давали достаточно отличные друг от друга вина по ароматике и вкусу. В данной технологии также очень важно, чтобы не испортились сортовые признаки [4]. Иными словами, явно должны наблюдаться проявления терруарности в вине.

Анализируя литературные данные, можно сделать вывод о влиянии терруара на качество виноградника и терруарного вина, а также о важности исследовательских работ по изучению почв, пород, изменению климатических характеристик, которые могут помочь как при выборе стратегии виноградарства и виноделия на определённых участках, так и

спрогнозировать варианты развития событий, и принять меры с учетом возможных изменений указанных характеристик.

Список литературы

1. *Винный класс*. URL: <https://www.wineclass.citylady.ru/terroir.htm>.
2. *Что означает минеральность в вине*. URL: <https://vinograd.info/stati/vino/chto-oznachaet-mineralnost-v-vine.html>.
3. *Российская Федерация. Законы. О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации: Федеральный закон N 468-ФЗ: [принят Государственной думой 18 декабря 2019 года: одобрен Советом Федерации 23 декабря 2019 года]. - Текст: электронный – Электрон. копия доступна на сайте: <https://rg.ru/2024/1/18/vino-dok.html>.*
4. *Кравчук А.А., Гиломедова Н.В. Стилистика терруарных вин // Актуальные проблемы междисциплинарных научных исследований. материалы III научно-практической конференции по итогам практик студентов. – Севастополь: 2021. – с. 58-60.*

Вартанян М.А.

Студент группы МВВ/м-22-1-з, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лямина Н.В.,
кандидат биологических наук

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА И ПОДГОТОВКИ УЧАСТКА ПОД ПОСАДКУ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ ВИНОГРАДА

С учетом быстро растущей популярности виноградарства и виноделия в частном секторе, особое внимание стоит уделить первым и самым главным шагам в закладке многолетних насаждений винограда. На данный момент в РФ возделыванием винограда занимается не менее 280 хозяйств различного наименования, из них 61 имеет в наличии оборудование для первичной переработки винограда. Каждый год закладывается около 5-6 тыс. га (6%) новых виноградников с учётом раскорчёвки старых. Согласно концепции развития виноградарства и виноделия в РФ (проект подготовлен министерством сельского хозяйства РФ) предполагается увеличение площадей до 125,7 тыс. га в 2025 году. Это в целом повышение на 30% за 2021–2025 годы [1].

Закладка насаждений начинается с выбора участка и его комплексного анализа. Такой анализ включает в себя: анализ расположения участка и его доступности, анализ истории участка, метеорологический анализ с учетом особенностей биоклиматической зоны, почвенные обследования и составление структуры почвенного покрова участка, анализ форм мезо и микро рельефа а также особенностей эрозионной опасности участка и т.д. На основе комплексного анализа делается вывод о пригодности участка к закладке многолетних насаждений. В случае положительного результата, данные отправляются в проектное бюро, где с участием специалистов проводится рациональный выбор сортов и подвоев а также их распределение на участке с учетом пожеланий заказчика. Выбирается схема посадки, основываясь на особенностях сортового состава и подборке оптимальной зоны питания, проводятся дальнейшее составление проекта.

Подготовка почвы к посадке начинается с геодезической разметки участка и выноса его в натуру. В зависимости от особенностей участка, установленных комплексным анализом на первых этапах, выбирается план обработки почвы. Особое внимание уделяется предшественникам, в случае сильной засоренности сорняками, рекомендуется предварительная обработка гербицидами. Состав гербицидов подбирается под сорную

растительность, предварительно участок мульчируется, затем дискуется луцильником для провокации роста сорной растительности и только затем обрабатывается гербицидами по плану. На основе анализа содержание в почве подвижных форм макро и микро элементов выбирают тип минеральных или органических удобрений, устанавливают норму внесения и глубину заделки.

Важно правильно выбрать способ поднятия плантажа. В зависимости от типа почвы, мощности горизонтов и их гранулометрического состава, выбирают либо глубокое рыхление (Lemkin Labrador 160) на глубину от 60 см в несколько следов или плантажную вспашку (ППС 2-50). Дальнейшие операции проходят по плану с учетом особенностей участка.

Список литературы

1. *Лия Баймухаметова* Возрождение Российского виноделия // Российское виноделие. - 2021. - №1. - С. 19. Режим доступа (<https://investfunds.ru/analytics/258573/download/>).

Василишена К.И.

Студент группы ГЭ/м-23-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Рубцова С.И.,
заведующая кафедрой «Цифровая геоэкология»,
кандидат биологических наук

МОДЕЛИ ПОТОКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД, ПЕРЕНОС РАСТВОРЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ГЕОХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Планетарное загрязнение окружающей среды за счет освоения поверхности Земли привело к масштабному изменению свойств подземной гидросферы. Необратимые трансформации природной среды распространяются слишком быстро.

Пресные подземные воды относятся к жизненно важным полезным ископаемым и широко используются как в питьевых, так и в хозяйственно-технических целях (промышленность, сельское хозяйство и др.) [1, 2].

Несмотря на то, что пресные подземные воды распространены в различных геолого-гидрогеологических структурах, их количество (по сравнению с другими разновидностями водных ресурсов) не превышает 5% от общих запасов пресных вод на Земле (атмосферные, озерные, речные, болотные, мерзлотные).

Антропогенные факторы, а именно возрастающие отъемы пресных подземных вод, приводят к уменьшению их запасов. Многолетняя урбанизация природной среды нарушает стабильность и сбалансированность подземной гидросферы. Динамичное ухудшение качества подземных вод свидетельствует об ослаблении защищенности подземной гидросферы и снижении ее релаксационных свойств.

Ухудшение качества подземных вод за счет техногенеза способствует изменению направленности и скорости сложных природных процессов в подземной гидросфере, создавая разнообразные проблемы, такие как экологические, экономические, социальные, политические. Активная хозяйственная деятельность переводит зону гипергенеза в неустойчивое состояние [1].

Несмотря на многолетнее и всестороннее изучение масштабов, причин и направленности изменений свойств подземной гидросферы на различных иерархических

уровнях (микро-, мезо- и макро-) и использование разнообразных методов исследования (гидрогеологические, инженерно-геологические, картографирование, моделирование, геохимические методы, дистанционные и др.), не всегда возможно выполнить прогнозные оценки негативных изменений в подземной гидросфере для различных физико-географических условий и антропогенных ситуаций.

Применяемые методы исследования лишь фиксируют последствия негативного техногенного воздействия и не всегда отвечают на вопросы – возможно ли замедлить или остановить процессы деградации природной среды [2].

Эти трудности объясняются различным сочетанием и взаимодействием природных и антропогенных факторов, в результате которых образуются сложнейшие экологические ситуации, влияющие на качество подземных вод.

Воздействие хозяйственной деятельности проявляются в изменении природных равновесий в подземных водах зоны гипергенеза и отражается в перестройке фазовых взаимодействий в системе вода-порода-газ. Поэтому представляется важным исследовать признаки реакции пресных подземных вод (по показателям-индикаторам), включая выявление нежелательных геохимических процессов, ухудшающих качество питьевых вод.

Выполнена классификация источников природного и техногенного воздействия на пресные подземные воды. Для конкретных источников техногенного воздействия (агрохолдинги и др.) выполнено прогнозное моделирование.

Рассмотренные проблемы, связанные с исследованием пространственно-временных особенностей подземной гидросферы при воздействии разнообразных антропогенных источников рассредоточенного и локального воздействия, выявили весьма сложный характер трансформации ее свойств.

Установлено, что при многолетнем антропогенном воздействии возникает множество негативных процессов, способствующих трансформации водной, минеральной и газообразной фаз в грунтовых водах и эксплуатируемых водоносных горизонтах.

Применение комплексного мониторинга, включающего взаимосвязь системы наблюдений и оценки результатов, позволило выполнить прогнозные расчеты отдельных негативных процессов во времени и в пространстве.

Многолетняя система наблюдений на водосборах гумидной зоны РФ, с различными природно-техногенными и ландшафтными условиями, позволила установить влияние отдельных типов антропогенного воздействия на трансформацию качества грунтовых и напорных вод, а также усиление и активизацию отдельных физико-химических процессов в водоносных системах.

Полевые исследования на водосборах выявили преимущества и недостатки применяемых химико-аналитических методов при определении концентраций макро- и микроэлементов в составе подземных вод.

Проявление процессов закисления имеет региональный характер и протекает в несколько стадий во времени. Их распространение усиливает трансформацию гидрохимических свойств в системе вода-порода, изменяя направленность многих физико-химических процессов. Применение простых или комплексных критериев позволило установить особенности физико-химических взаимодействий в грунтовых водах и эксплуатируемых водоносных системах.

Наиболее динамичные трансформации подземных вод наблюдаются на территории городских агломераций. На этих территориях отмечается распространение комплекса негативных процессов. Полученные результаты свидетельствуют о закритичном режиме функционирования подземной гидросферы по ряду показателей. С ослаблением степени защищенности подземной гидросферы при антропогенном воздействии и сокращением ее прочности создаются предельные условия ее безопасного функционирования.

Наряду с проявлением многочисленных и нежелательных проявлений в подземной гидросфере остаются не изученными изменения ее свойств, связанные с переувлажнением

грунтовых толщ и осушением карбонатных водовмещающих пород, сформировавшихся при эксплуатации подземных вод.

Необходима детализация методов и подходов к оценке Актуальными вопросами остаются прогнозные оценки, связанные с выявлением неустойчивости подземной гидросферы при техногенном воздействии. Изучение пространственно-временных трансформаций подземных вод при различном сочетании природных и антропогенных факторов требует применения комплекса различных методов исследования. Несмотря на многолетние исследования подземных вод в природно-техногенных системах воздействия остаются нерешенными проблемы, связанные с инновационной стратегией их охраны.

Список литературы

1. Зекцер И.С. Подземные воды как компонент окружающей среды. М. Наука. - 2001, 327 с.
2. Шестаков В.М. Мониторинг подземных вод – принципы, методы, проблемы //Геоэкология. 1993, С. 3-11.

Василишенина М.И.

Студент группы ГЭ/м-23-1-о, ИПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Рубцова С.И.,

заведующая кафедрой «Цифровая геоэкология»,

кандидат биологических наук

ОБЗОР ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМОВ И КАНАЛОВ

В ряду стихийных бедствий, особенно в последние годы, наводнения занимают одно из лидирующих мест по числу их повторов, охвату территорий, а также по суммарному среднегодовому экономическому ущербу, который они приносят. Наиболее эффективным способом борьбы с высокими половодьями и паводками является перераспределение стока водохранилищами, что позволяет на территориях ниже плотин полностью или частично избежать чрезвычайных ситуаций и бедствий, связанных с наводнениями, и значительно снизить затраты на строительство хозяйственных объектов. Спасая обширные территории от наводнений, гидроузлы сами могут стать источником катастрофических затоплений на территориях нижнего бьефа в случае аварии плотин и образования волны прорыва.

По статистике, аварии и повреждения гидротехнических сооружений на грунтовых плотинах происходят довольно часто [1, 4]. Причинами возникновения подобных аварий являются различные факторы, которые могли возникнуть еще на стадии проектирования и строительства или уже в процессе эксплуатации. Точные причины, как правило, устанавливают уже после возникновения аварийной ситуации [2, 3]. Однако при использовании современных методов анализа накопленной информации о произошедших авариях, можно делать прогнозы вероятности возникновения аварийных ситуаций и рассчитывать их возможные последствия.

Основными причинами разрушения грунтовых плотин являются проблемы с грунтами основания или нехватка пропускной способности гидротехнических сооружений. Проблемы с грунтами основания проявляются при первом заполнении водохранилища. Недостаточность пропускной способности характерна в основном для некрупных ирригационных плотин.

Недостаток пропускной способности является следствием неправильного расчета паводкового расхода, при котором пропуск воды через водосброс и водоспуск превышает

расчетные значения, и сооружения с ним не справляются; неисправного состояния водопропускных сооружений во время прохождения паводка; аварий плотин, расположенных выше по течению. В результате происходит перелив воды через гребень плотины и ее разрушение. Самыми опасными последствиями при аварии на плотине являются прорыв напорного фронта и возникновение волны прорыва, которая, распространяясь в нижнем бьефе гидроузла, может привести к огромным экономическим потерям, экологическим катастрофам и социальным последствиям. Цель исследования – спрогнозировать распространение волны прорыва в результате гидродинамической аварии на грунтовой плотине и оценить последствия подтопления территории.

В результате проведенного анализа существующих и перспективных технологий интеграции распределённых информационных ресурсов при решении задач мониторинга и оперативного прогнозирования наводнений показано, что в качестве базового подхода к созданию соответствующих информационных систем целесообразно использовать сервис- и событийно-ориентированные архитектуры в сочетании с технологиями платформонезависимого универсального описания, автоматического поиска и интеграции веб-сервисов. Результаты свидетельствуют, что применение такого подхода обеспечивает необходимую функциональность оперативного прогнозирования наводнений и выполнение базовых требований к подобным системам.

Сложности, связанные использованием разнородных территориальных распределённых информационных ресурсов, скрыта от пользователя за счет полной автоматизации вычислительного процесса. Это позволяет использовать систему не только специалистам с высоким уровнем знаний в области ГИС и информационных технологий, и специалиста в соответствующей области, но и другим заинтересованным специалистам и организациям, в том числе службам по чрезвычайным ситуациям, местным администрациям, страховым компаниям.

Перспективные направления дальнейших исследований в сфере развития технологий и систем оперативного прогнозирования наводнений связаны с совершенствованием средств автоматизации моделирования при разработке сервисов и процедур определения мест возникновения ледовых заторов и их вскрытие с соответствующей корректировкой параметров моделей распространения воды ниже по течению, а также расширением состава используемых для расчётов гидрологических и гидродинамических моделей.

Список литературы

1. Храпов С.С., Хоперсков А.В., Кузьмин Н.М., Писарев А. В., Кобелев И.А. Численная схема для моделирования динамики поверхностных вод на основе комбинированного SPH- TVD-подхода. Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии. - 2011, С. 282–297.
2. СП 58.13330.2012. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33–01–2003. — Минрегион РФ, (2013).
3. Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» (в ред. от 21.07.97 № 117-ФЗ).
4. Куранов Н. П., Розанов Н. Н., Тимофеева Е. А. Методические рекомендации по оценке риска аварий на гидротехнических сооружениях водного хозяйства и промышленности: ОАО «НИИ ВОДГЕО», ЗАО «ДАР/ВОДГЕО».

Васина В.С.

Студент группы ЭП/6-22-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Косовская М.А.,
старший преподаватель

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ

Контроль состояния атмосферного воздуха является остро необходимым превентивным методом анализа. Актуальность данного исследования обусловлена отсутствием корректных данных о состоянии атмосферного воздуха муниципальных округов г. Севастополя.

Цель исследования – анализ возможности использования концентрации хлорофилла в качестве маркера при биоиндикации. Для достижения данной цели были сформулированы задачи исследования, включающие инвентаризацию источников загрязнения районов г. Севастополя, анализ жизненного состояния объектов исследования, а также оценку содержания хлорофилла в листьях растений, подверженных различному уровню антропогенной нагрузки.

Объектами исследований были выбраны газочувствительные дендроформы: платан восточный (*Platanus orientalis* L.), робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia* L.) и клен остролистный (*Acer platanoides* L.) [1, 3].

В каждом из муниципальных округов г. Севастополя было выбрано несколько точек отбора проб. Основными загрязнителями выступают автомагистрали, котельные, промышленные предприятия.[2]. Предлагаемое ранжирование результатов прошлых исследований было подтверждено данными исследования жизненного состояния дендроформ. Для анализа была использована оценочная шкала для диагностики древесных насаждений по морфологическим признакам, каждому объекту присвоен балл от 0 до 6. Условно загрязненными признаны точки, расположенные в Гагаринском муниципальном округе. Остальные – районы с незначительным уровнем загрязнения.

Оценка содержания хлорофилла проводилась фотометрическим методом с использованием КФК-3. В точках, обозначенных в пределах Ленинского и Нахимовского муниципальных округов г. Севастополя, полученные данные не соответствуют данным, оценки жизненного состояния дендроформ по морфологическим признакам.

На основании полученных результатов, можно сделать вывод о невозможности использования данного маркера в качестве самостоятельного параметра. Рекомендовано использовать данный индикатор в качестве подтверждающего, при проведении комплексных исследований состояния атмосферного воздуха.

Список литературы:

1. Косовская М.А. Оценка состояния атмосферного воздуха приагглативных территорий г. Севастополя / М.А. Косовская, Н.В. Лямина, Т.К. Хренова, Е.С. Каширина // Энергетические установки и технологии. – 2020. – Т. 6. – № 11. – С. 159 – 164.
2. Косовская М.А. Рекомендации по организации фитомониторинга г. Севастополя / М.А. Косовская, Н.В. Лямина, Т.К. Хренова, Н.Н. Ленивенко // Энергетические установки и технологии. – 2021. – Т. 7. – № 1 – С. 114 – 120.
3. Косовская М.А. Оценка функционального состояния дендроформ г. Севастополя в условиях интенсивной антропогенной нагрузки / М.А. Косовская, Т.К. Хренова, Н.В. Лямина // Энергетические установки и технологии. – 2021. – Т. 7. – № 1 – С. 97 – 104.

Васина В.С.

Студент группы ЭП/б-22-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Косовская М.А.,
старший преподаватель

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАРЬЕРНЫХ ВОД МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Актуальность данного исследования обоснована, тем, что Севастополь является обезвоженной территорией, особенно в засушливый период, что обуславливает необходимость наличия резервных водозаборов. Таким водоемами могут выступать: Кадыковский и Инкерманский карьеры, озеро в районе горы Гасфорта, Марсианское озеро.

Цель работы – оценка возможности использования карьерных вод региона Севастополя для нужд населения. Оценка проводилась методом биоиндикации. Объектами исследования выступали рачки *Daphnia magna Straus* и микроводоросли *Chlorella vulgaris Beijer* [1].

В ходе исследований была использована методика измерений оптической плотности культуры водорослей *Chlorella vulgaris Beijer*. Степень токсического воздействия на тест - объект оценивалась по разнице в плотности тестовой культуры в контрольном и экспериментальном образцах [1, 2]. В неразбавленных образцах снижение оптической плотности составило 93%, что подтверждает токсический эффект образца. Пробы, взятые с разбавлением в 3, 9, 27 и 81 раз – условно безвредны.

Daphnia magna были использованы в качестве второго тест - объекта. Токсическое действие исследуемой воды на испытываемые организмы оценивалось по показателю смертности [3]. Условно токсичной признаны пробы воды, взятые без разбавления, показатель смертности дафний в них превысил 10%.

Результаты, полученные в ходе оценки токсичности Кадыковского и Инкерманского карьеров, Марсианского озера и озера у горы Гасфорта методом биотестирования, позволяют сделать вывод о безопасности использования ресурсов данных водоемов, при соблюдении определенных требований. Токсикологическое состояние исследуемой воды, взятой без разбавления, не подразумевает использование ее, в качестве источника пресной питьевой воды или в качестве технической воды, используемой в пищевой промышленности.

Список литературы

1. Гончарук, В. В. Теоретические аспекты биотестирования природных и питьевых вод / В. В. Гончарук, В. Ф. Коваленко. - Текст: непосредственный // Химия и технология воды. - 2012. - Т. 34, № 2. - С. 171-178.
2. Григорьев, Ю. С. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris Beijer*) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления. ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04, ФР.1.39.2015.20001 / Ю. С. Григорьев. Москва, 2014. - 37 с.
3. Григорьев, Ю. С. Методика измерений количества дафний (*Daphnia magna Straus*) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления методом прямого счета. ПНД Ф 14.1:2:4.12-06 16.1:2.3.3.9-06, ФР.1.39.2015.19999 / Ю. С. Григорьев, Т. Л. Шашкова. - Москва, 2014. - 39 с.

Вахрушев А.В.

Студент группы ВВ/б 21-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лямина Н.В.,
кандидат биологических наук

КАЧЕСТВО ИМПОРТНЫХ ПЛОДООВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Никому не секрет что в наше время существует актуальная проблема качества овощей и фруктов, попадающих к нам на стол. Болеющие фрукты и овощи, это наиболее распространённый продукт, который встречает нас на прилавках в магазине.

Экспорт плодоовощной продукции в Россию в зимний период обычно увеличивается на 24%. Так, за последние несколько лет объем потребления, например, свежих фруктов в России вырос с 40 до 70 кг в год на человека. А объемы импорта по отдельным категориям прибавили до 60%. Российский рынок овощей и фруктов растет на 10—15% в год, вот только все бонусы с этого прибавления достаются не отечественному фермеру. По данным Минсельхоза, с 2014 года производство овощей и фруктов в России почти не менялось, а в 2020 году вовсе упало из-за глобального изменения климата, и активной жизнедеятельности отдельных групп насекомых.

Наглядно и лабораторным путем в качестве отечественного продукта нет никаких сомнений, но в зимний период мы восполняем дефицит товаров экспортом таких стран как Казахстан (21%), Таджикистан (16%), Узбекистан (14%), Китай (11%), Марокко (8%). Прежде всего, самыми импортируемыми по объему и востребованности зимой остаются 3 вида фруктов:

- бананы (около 30% объема всех импортируемых фруктов в Россию за последние годы).
- мандарины (17-18%).
- яблоки (15-16%).

Данную группу товаров экспортируют из таких стран как Турция, Египет, Марокко, Пакистан, Перу, ЮАР.

Каждый год в зимний период качество плодоовощной продукции падает, это связано как с климатическими условиями, так и с рядом других факторов.

К примеру, можно выделить несколько важных фактов связанных с качеством тех же самых фруктов в процессе выращивания или транспортировки. При малейших нарушениях всех этапов выращивания, экспортный товар попадает в группу рисков.

Разделим их на 5 групп:

- 1) Риск развития болезней, только в саду и в период вегетации. В период хранения допускаются новые перезаряжения грибом. болезни вызываются вирусами и микоплазмами.
- 2) Риск развиваются в период вегетации незадолго до уборки урожая, продолжается в период транспортировки и хранения (особенно при нарушении условий хранения).
- 3) Риск болезни, возникающие и развивающиеся в период хранения, возбудителями могут быть сапрофитные грибы и бактерии, развиваются на мертвых или ослабленных растительных тканях, внутрь ткани они проникают через повреждения царапины и т.д. Эти возбудители могут заражать разные виды продукции.
- 4) Риски физиологические и функциональные.
- 5) Болезни или повреждения, вызванные вредителями «трещины».

Таким образом существуют стандарты качества экспорта овощной и фруктовой продукции, но проверку той самой продукции при поступлении на рынок не проводят, допускают только декларацию соответствия, подтвержденную накладными.

Такая система контроля вызывает множество сомнения в своей надежности: так как такие документы выдаются на срок от 3-х месяцев до года, то, конечно же, не может быть уверенности в том, что качество этой продукции не изменилось за время хранения. В каких условиях она хранилась, какие консерванты использовались.

Тем более, что после выдачи декларации в большинстве случаев никакого контроля за продукцией не осуществляется, потому что это платная процедура.

Большинство растительных пищевых продуктов содержат большое количество воды и растворенных питательных веществ, поэтому представляют благоприятную среду для развития бактерий и плесени при неправильном хранении и транспортировке.

Наиболее заметные факторы болеющего продукта это видимая часть когда можно определить на глаз такие болезни как «наросты, налеты, язвы, сухая и мокрая гниль», но существуют множество других болезней которые даже специалисты в данной сфере не сразу способны определить пятнистость, наросты, грибок.

По данной фактору было выявлено что все слои населения социально уязвимы к данной проблеме следовательно были предложены несколько вариантов решения вопроса качества импортной плодоовощной продукции в зимний период.

Список литературы

1. 28 сентября 2022, FRESH PRODUCE AROUND THE GLOBE .
2. 30.01.2024, ФГБУ «Центр оценки качества зерна» <https://fczerna.ru/>.
3. Контроль качества овощей и фруктов, попадающих на рынок <https://rospotrebнадзор.ru/>.

Вдович И.Ф.

Студент группы ЛД/23-4-0, ИФМиЗ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Кадочников Д.С., доцент,
доктор медицинских наук

КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО И ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования – определить кардиометаболические факторы риска, выявленные при диспансеризации: повышенное АД; повышенный ИМТ; гипергликемия; гиперхолестеринемия среди женщин и мужчин трудоспособного и пенсионного возраста.

Исследование проведено в 2024 г. на базе поликлиники №2 г. Севастополь. Анализируемые данные получены из журнала целевой диспансеризации, выборка осуществлялась методом случайного отбора, с учетом того, что в 2024 г. действует переходный период выхода на пенсию: женщины в 58 лет, мужчины в 63 года. Данные были разделены на следующие группы: женщины в возрасте до 57 лет (группа 1), женщины в возрасте свыше 58 лет (группа 2); мужчины в возрасте до 62 лет (группа 3), в возрасте свыше 63 лет (группа 4). Из карточек были выбраны следующие параметры: возраст, уровень артериального давления, показатель глюкозы, индекс массы тела (ИМТ) и уровень холестерина. При ИМТ от 30 и выше – ожирение (I степень ожирения – при ИМТ от 30,0 до

34,9; II степень – при ИМТ от 35,0 до 39,9 и III степень – при ИМТ от 40,0 и выше) (Бутрова и др., 2009). Статистическая обработка выполнялась с помощью пакета программы Excel,

Таблица. *Факторы риска, выявленные в ходе диспансеризации*

№ пп	Факторы риска	Группа 1		Группа 2		Группа 3		Группа 4	
		М	σ	М	σ	М	σ	М	σ
1	Систолическое АД, мм рт. ст.	121,5	15,30597	131,25	3,732415	144,8333	10,37759	136	5,044249
2	Диастолическое АД, мм рт. ст.	77,83333	10,31181	79,1	1,644608	99,5	6,130525	80	2,108185
3	Общий холестерин, ммоль/л	5,334167	0,921525	5,689	0,283878	4,925	0,767788	4,742	0,52694
4	Глюкоза, ммоль/л	4,65	0,431699	5,376	0,219706	5,116667	0,130171	5,53	0,226102
5	ИМТ, единица	25,25167	4,977118	27,421	4,428674	30,255	1,569082	28	2,071002

Примечание. *М – среднее значение, σ – стандартное отклонение,

Полученные данные выявили гендерные различия, которые заключались в следующем: у женщин установлено увеличение показателей кардиометаболических факторов риска с возрастом. У мужчин выявлена опасная тенденция показателей факторов риска в трудоспособном возрасте, что ещё раз показывает важность проведения диспансеризации.

Список литературы

1. Бутрова С.А., Берковская М.А., Дзгоева Ф.Х., Комишлова К.А. Распространенность ожирения, кардиометаболических факторов риска, метаболического синдрома и сахарного диабета среди женщин различных возрастных групп Московского региона // Ожирение и метаболизм. 2009 № 4. С. 28–33.
2. Останко В.Л., Калачева Т.П., Наумов А.О., и др. Внутренние болезни: диагностические индексы и шкалы. Часть 1. Учебное пособие. Томск: Изд-во СибГМУ 2019. 96 с.

Вашневская А.А., Зиннатуллин В.А.

Студенты группы УПП/М-23-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лямина Н.В.,
кандидат биологических наук

ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ВИНОГРАДА В КРЫМУ: МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ПОПУЛЯЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Виноградарство и виноделие на полуострове Крым – это исторически сложившейся вид сельского хозяйства. Площадь плодоносящих виноградников составляет 20 тыс. га, из общей площади в России, которая составляет 101 тыс. га. При этом объем производства технического винограда составляет, по разным данным, от одной пятой до одной четвертой части от общего производства в России.

Выращивание винограда, как и других культурных растений, невозможно без исследования различных вредителей, которые наносят ущерб как листьям, так и гроздьям, что впоследствии приводит к снижению урожайности.

Для принятия решения о методах борьбы с вредителями необходимо изучение, разработка, испытание инноваций для защиты растений.

На территории Крыма наиболее распространены гроздевая листовёртка и паутинные клещи, а также можно выделить менее встречаемые, такие как: галлицы, хлопковая совка, трипсы и другие.

Подробнее становимся на таком виде вредителя, как гроздевая листовёртка. Она является полифагам и активно развивается на виноградниках, а также древесно-кустарниковых растениях. Популяция данного вида вредителя на виноградниках Крыма является нестабильной помимо района Южного берега Крыма, где популяция ниже, чем в регионе в целом.

Наиболее эффективным методом контроля численности вредителя является феромониторинг. На основании которого принимается решение о применении метода борьбы с вредителем.

Вторым часто встречающимся вредителем на виноградниках полуострова является паутинный клещ, который уже несколько лет наносит ощутимый ущерб количественным показателям урожайности. Основным методом борьбы с данным вредителем уже долгое время остается акарицидная обработка.

Наиболее важным этапом борьбы с различными видами вредителей является своевременное изучение состояния виноградника для правильного планирования и выбора комбинации методов защиты лозы и урожая.

Список литературы

1. Бурдинская, В. Ф. Сосущие вредители винограда / В. Ф. Бурдинская // Защита и карантин растений. – 2007. – № 6. – С. 41-44.
2. Внедрение феромонного мониторинга в практику карантина растений Российской Федерации / М. М. Абасов, Н. Г. Тодоров, Н. М. Атанов, Н. П. Кузина // Защита и карантин растений. – 2022. – № 2. – С. 24-26.
3. Волкова, М. В. Структурные изменения в комплексе растительноядных клещей на промышленных виноградниках Крыма / М. В. Волкова, Е. А. Матвейкина // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2016. – № 38(2). – С. 130-139.
4. Иванов, В. Н. Паутинные клещи на винограднике, значение, визуальная диагностика, контроль численности / В. Н. Иванов, Н. А. Ахромеева // Colloquium-Journal. – 2021. – № 24-1(111). – С. 15-16.
5. Контроль гроздевой листовёртки на виноградниках Крыма методом массового отлова самцов / Н. В. Алейникова, Я. Э. Радионовская, Е. С. Галкина [и др.] // Защита и карантин растений. – 2019. – № 5. – С. 16-19.
6. Система защиты и технологические аспекты производства органического винограда в условиях Южного берега Крыма / Е. П. Странишевская, Я. А. Волков, М. В. Волкова [и др.] // Магарах. Виноградарство и виноделие. – 2020. – Т. 22, № 4(114). – С. 336-343.
7. Современные тенденции развития вредных организмов в ампелоценозах Крыма / Н. В. Алейникова, М. Н. Борисенко, Е. С. Галкина, Я. Э. Радионовская // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2016. – № 42(6). – С. 119-133.
8. Фитосанитарное состояние виноградных насаждений Крыма / М. Н. Борисенко, Н. В. Алейникова, Е. С. Галкина, Я. Э. Радионовская // Защита и карантин растений. – 2015. – № 6. – С. 21-26.
9. Эффективность микробиологических инсектицидов в контроле доминирующих вредителей садов и виноградников / Е. Г. Юрченко, М. Е. Подгорная, С. В. Прах, С. Р. Черкезова // Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. – 2018. – Т. 15. – С. 91-100.
10. Якушина, Н. А. Новые технологии защиты винограда от болезней и вредителей / Н. А. Якушина, А. А. Выпова // Магарах. Виноградарство и виноделие. – 2017. – № 4. – С. 32-34.
11. Якушина, Н. А. Современные рациональные системы защиты винограда от болезней и вредителей / Н. А. Якушина // Магарах. Виноградарство и виноделие. – 2013. – № 2. – С. 12-13.

Волкова В.П.

Студентка группы МедБФ/с-23-1-о, ИФМиЗ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Грицкевич О.Ю.,
заместитель директора по учебно-научной работе

ВЛИЯНИЕ SNP МУТАЦИЙ НА РИСК ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Одной из актуальных тем исследования в современной медицине является влияние полиморфизмов на возникновение, течение и прогноз инфекционных заболеваний вирусной и бактериальной природы [1,2].

Цель исследования - определение наличия ассоциаций между однонуклеотидными полиморфизмами и риском развития туберкулеза.

В лабораторных условиях было проведено исследование методом мультиплексной аллель-специфической полимеразной цепной реакцией в режиме реального времени в пробах с геномной ДНК, выделенных из периферической крови человека. Целевому анализу подвергались snp мутации: T(-3499)C гена FOXP3 (rs3761547); C/T гена HLA-DRA (rs3135388); C(-592)A гена IL10 (rs1800872); G(4682)A гена TNFa (rs1800629); G (-1082)A гена IL10 (rs1800896). Об ассоциации генотипов с заболеванием судили по величине отношения шансов (OR), которая показывает вероятность инфицирования для индивида с определённым генотипом. Для оценки значимости отношения шансов рассчитывали границы 95% доверительного интервала. Биологический материал был получен от 90 пациентов, возрастом от 18-50 лет с клинически установленным диагнозом туберкулез без сопутствующих соматических и инфекционных заболеваний в стадии обострения. В контрольную группу вошли 30 человек, у которых отсутствовала какая-либо патология. От всех пациентов было получено добровольное согласие на участие в исследовании.

В результате статистического анализа полученных распределений аллелей полиморфного маркера C(-592)A гена IL10, была продемонстрирована тенденция к увеличению риска развития туберкулеза, связанная с генотипом AA в исследуемой группе (ОШ=11,9, 95% ДИ: 4,1 – 34,6; p=0.001), что позволяет ассоциировать полиморфизм TT с неблагоприятным прогнозом. Ассоциаций с другими исследуемыми полиморфными локусами выявлено не было.

Список литературы

1. Гончарова И.А., Брагина Е.Ю., Жалсанова И.Ж., и др. Эффект полиморфизма генов IL10 (rs1800872) и CXCL10 (rs4386624, rs4256246) в развитии инфекционных заболеваний вирусной и бактериальной природы. Научные результаты биомедицинских исследований. 2019;5(4):32-43.
2. Чурина Е.Г., Уразова О.И., Новицкий В.В., Филинчук О.В. Полиморфизм генов иммуносупрессорных цитокинов IL-10 и TGF- β при туберкулезной инфекции. Бюллетень сибирской медицины. 2014;5:107-113.

Волошина В.А.

Студент группы ЛА/м-22-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Красильникова Э.Э.,
профессор, кандидат архитектуры

Научный консультант: Улейская Л.И.,
кандидат биологических наук

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕЛЕННОГО КАРКАСА ПРОСПЕКТА ГЕНЕРАЛА ОСТРЯКОВА

На фоне активной урбанизации и ухудшения состояния окружающей среды, связанного с интенсивным ростом городов, значительно возрастает значимость экологических приоритетов при формировании городской среды и в первую очередь – создание водно-зеленого каркаса (ВЗК) современного города на градостроительном уровне [1, 2].

Актуальность изучения вопроса формирования водно-зеленого каркаса Севастополя представляет собой определенный теоретический и практический интерес при разработке стратегий и анализе перспектив развития городской среды. Согласно своду, правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в городах должна существовать непрерывная система озелененных территорий [3]. Несмотря на существующие нормативы по озеленению общественных территорий, Севастополь, имея очень высокую экологическую значимость из-за своего расположения на побережье Черного моря и богатого природного, исторического и культурного наследия России, не имеет сформированного водно-зеленого каркаса. Поэтому исследование и анализ существующего состояния городской зеленой инфраструктуры крайне важно для понимания стратегии формирования ВЗК города.

Нами впервые предпринята попытка исследования зеленого каркаса одной из магистральных улиц города Севастополя, проспекта Генерала Острякова. В работе он рассматривается как структурообразующая часть целостной системы водно-зеленого каркаса Севастополя. Являясь одной из магистральных улиц, проспект Генерала Острякова обладает очевидной важностью с точки зрения градостроительства. Он является неотъемлемой частью внешней системы водно-зеленого каркаса города и играет важнейшую роль в создании комфортной и безопасной городской среды, улучшая экологическое состояние Севастополя и формируя его привлекательный для горожан и гостей города образ.

Нами проведен таксономический анализ дендрофлоры существующей растительности проспекта и предложен рекомендуемый ассортимент декоративнолиственных и красивоцветущих древесных растений устойчивых в городском озеленении. Изучение зеленого каркаса проспекта Генерала Острякова будет иметь теоретическое значение в разработке принципов формирования водно-зелёного каркаса всего города Севастополя, как одна из составляющих звеньев целостного исследования по формированию городской зеленой инфраструктуры.

Список литературы

1. Красильникова Э.Э. Ландшафтный урбанизм. Теория – практика. Часть I. Научные и практические основы ландшафтного урбанизма. - Волгоград: ООО «ИАА «Областные вести», 2015. – 156 с
2. Красильникова Э.Э., Дивакова М.Н., Журавлева И.В., Кузьмин А.В. Особенности формирования зеленого каркаса Севастополя. Интеграция агрокультурных ландшафтов в зеленый каркас города // Зеленая

инфраструктура городской среды: современное состояние и перспективы развития : Сборник статей III международной научно-практической конференции, Воронеж, 04–05 сентября 2019 года. – Воронеж: Общество с ограниченной ответственностью "КОНВЕРТ", 2019. – С. 173-177.

3. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр.

Гавриленко Д.С.

Студент группы МВВ/м-23-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гниломедова Н.В.,

кандидат технических наук, доцент

ВЫБОР ПРОБОК ДЛЯ УКУПОРИВАНИЯ ВИННЫХ БУТЫЛОК

Одним из важнейших этапов в виноделии является выбор укупорочных средств при розливе вина в бутылку. Целью укупорки являются герметизация, продление сроков хранения и сохранение качества вина. К качеству укупорки предъявляется ряд требований по внешнему виду, физико-химическим характеристикам, механическим свойствам и показателям безопасности, что обусловлено непосредственным контактом пробок с пищевой продукцией.

Основными видами укупорочных средств на сегодняшний день в виноделии являются: корковая пробка из натуральной пробковой древесины, искусственные пробки из различных материалов, а также новое поколение «гибридных» пробок, получаемых из смеси натуральных и искусственных компонентов сырья [2].

Ученые и виноделы-практики не пришли к единому мнению относительно необходимости использования определенных укупорочных средств в силу многообразия их функционала. Например, корковые (цельные, микроагломерированные и комбинированные) пробки способны сохранять и даже улучшать качество выдержанных вин в процессе хранения. Однако, при этом они иногда обладают дефектами, придающими вину посторонние тона во вкусе и аромате, также возможно развитие помутнения или подтекание вина в случае разрушения/деформации пробки [1]. При этом, для молодых вин, особенно с отсутствием потенциала к выдержке, подойдут любые альтернативные варианты. Алюминиевые винтовые, стеклянные и синтетические пробки обеспечивают герметичность бутылки, исключая окисление вина и изменение физико-химических его параметров, они отличаются удобством применения, но могут быть значительно дороже натуральных [3]. Также к их недостаткам можно отнести энергозатратность при производстве и неэкологичность утилизации. Существенным фактором при выборе укупорочных средств является стоимость и доступность для винопроизводителя, что особенно приобрело актуальность в последние несколько лет из-за санкционной политики.

Таким образом стабильность и развитие органолептических показателей вин при их хранении во многом зависит от способа укупорки бутылок. Винодел принимает решение применять те или иные виды пробок в зависимости от стиля вина и его ценовой категории.

Список литературы

1. Чемисова Л.Э., Агеева Н.М., Якименко Е.Н. Качество и безопасность продукции в процессе хранения в системе «вино - упаковка, укупорка» // Техника и технология пищевых производств. 2023. №2. С. 281.

2. Чемисова, Л. Э. Тенденции развития проблем на рынке укупорочных средств для виноделия / Л. Э. Чемисова, Н. М. Агеева, А. П. Саулин // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2019. – № 59(5). – С. 92-105. – DOI 10.30679/2219-5335-2019-5-59-92-105.

3. Furtado I., Lopes, P., Oliveira A.S., Amaro F., Bastos M.d.L., Cabral, M., Guedes de Pinho P., Pinto J. The Impact of Different Closures on the Flavor Composition of Wines during Bottle Aging. Foods 2021,10, 2070. <https://doi.org/10.3390/foods10092070>.

Гаджи А.В.

Студент группы Ф/м-22-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лантушенко А.О., доцент,
кандидат физико-математических наук

МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЁТ ФОТОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ ФУЛЛЕРЕНА

DFT-расчеты показали, что нарушение π -сети фуллерена за счет добавления до четырех треоинов не влияет на эффективность насыщения состояния T1 за счет межсистемного перехода по сравнению с чистым C60. Внутренняя конверсия из S1 в основное состояние не конкурирует с межсистемным переходом в состояние T1. Регулирование колебаний C-H, связанных с гидрогенами, связанными с фуллереном, может регулировать квантовый выход насыщения триплетного состояния. Результирующее время жизни фосфоресценции достаточно велико, чтобы гарантировать высокую вероятность тушения триплетного состояния молекулярным кислородом.

Список литературы

1. M.G. Mokwena, C.A. Kruger, M.T. Ivan, A. Heidi, A review of nanoparticle photosensitizer drug delivery uptake systems for photodynamic treatment of lung cancer, Photodiagnosis Photodyn Ther. 22 (2018) 147-154. <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2018.03.006>.
2. A. Sienkiewicz, S. Garaj, E. Białkowska-Jaworska, L. Forró, Singlet oxygen generation by C60 and C70-an ESR study, AIP Conf Proc. 544 (2000) 63-66. <https://doi.org/10.1063/1.1342469>.
3. N. Hodgkinson, C.A. Kruger, H. Abrahamse, Targeted photodynamic therapy as potential treatment modality for the eradication of colon cancer and colon cancer stem cells, Tumor Biology. 39 (2017) 1-17. <https://doi.org/10.1177/1010428317734691>.
4. Y. Zhang, B. Wang, R. Zhao, Q. Zhang, X. Kong, Multifunctional nanoparticles as photosensitizer delivery carriers for enhanced photodynamic cancer therapy, Materials Science and Engineering C. 115 (2020) 111099. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111099>.

Гладыш М.А.

Студент группы Ф/б-20-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мосунов А.А., доцент,
кандидат физико-математических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕАГЛОМЕРАЦИИ КОМПЛЕКСОВ НАНОЧАСТИЦ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Исследование деагломерации комплексов наночастиц является актуальной задачей в области нанотехнологий. Физико-химические методы представляют эффективный подход для изучения деагломерации комплексов наночастиц.

Цель исследования - понять механизмы деагломерации и оптимизировать процессы для достижения желаемых свойств наночастиц.

Физические методы, такие как динамическое светорассеяние и электронная микроскопия, позволяют оценить размеры и структуру деагломерированных комплексов. Химические методы, например, использование поверхностно-активных веществ или модификация поверхности наночастиц, способствуют разделению агрегатов и улучшению дисперсности.

Исследование деагломерации комплексов наночастиц имеет потенциал для применения в различных областях, включая катализ, электронику и медицину. Исследование воздействия физико-химических факторов на деагломерацию позволяет разрабатывать стратегии для эффективного разделения и стабилизации наночастиц. Исследование деагломерации комплексов наночастиц физико-химическими методами является важным шагом в понимании и контроле наноструктур, открывает новые перспективы для прогресса в различных областях науки и технологий.

Объекты исследования - бикомпонентные наночастицы (НЧ) ZnO-FeZnO , CuO-FeCuO , $\text{ZnTi}_2\text{O}_4\text{-ZnO}$, $\text{ZnTi}_2\text{O}_4\text{-TiO}_2$, Ag-TiO_2 были синтезированы методом совместного электрического взрыва проволок соответствующих пар металлов в буферной среде.

Основными силами, формирующими агрегаты НЧ, являются силы Ван-дер-Ваальса, поэтому они могут разрушаться под действием высокоэнергетических воздействий. В качестве методов деагломерации была выбрана ультразвуковая (УЗ) обработка с использованием УЗ-диспергатора Hielscher UP 100H.

Исследования диспергирования проводились в трех различных растворах: дистиллированная вода, этиловый и изопропиловый спирты с временной обработкой через каждые 10 минут в течение часа на диспергаторе. Для более детального рассмотрения деагломерации нанокомпозитов использовался Zetasizer Advance Series.

Список литературы

1. Бакина О. В.; Глазкова Е. А.; Ворнакова Е. А.; Чжоу В. Р.; Сулиз К. В. Получение композиции $\text{ZnFe}_2\text{O}_4/\text{ZnO}/\text{ПММА}$ с антибактериальными свойствами и низкой токсичностью // Физика и химия обработки материалов: научно-технический журнал. – 2022. – С. 55-64
2. Бакина О.В.; Сваровская Н.В.; Чжоу В.Р.; Сулиз К.В. Применение ультразвуковой обработки для повышения фотохимической активности электровзрывных бикомпонентных наночастиц $\text{TiO}_2\text{-Ag}$ // Известия высших учебных заведений. Физика. 2022. Т. 65, № 9. С. 3-7
3. Глазкова Е.А.; Бакина О.В.; Родкевич Н.; Мосунов А.А.; Ворнакова Е.А.; Чжоу В.Р.; Marat Lerner. Наночастицы феррита / оксидов меди (I, II), синтезированные электрическим взрывом проволок для высокоэффективного фотокаталитического и антибактериального применения.

Гунькова А.К.

Студент группы Ф/б-20-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Бучельников А.С.,
кандидат физико-математических наук

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ КРАСИТЕЛЯ МЕТИЛЕНОВОГО ГОЛУБОГО И НАНОАЛМАЗОВ В ВОДНОМ РАСТВОРЕ

Наноалмазы относятся к перспективным материалам с широким спектром практического применения из-за своих особых оптических, химических и механических свойств [1]. Высокая степень биосовместимости предоставляет возможность использования их в различных медицинских направлениях. Поэтому исследование взаимодействия наноалмазов с любыми биологически активными веществами представляется актуальным.

Целью работы являлось получение значения равновесной константы ассоциации наноалмазов детонационного синтеза с красителем метиленовым голубым. Выбор лиганда (красителя) обусловлен хорошей изученностью молекулы и потому возможностью сравнения полученных данных с литературными. Измерения проводились с помощью спектрофотометра Lambda 365 (Perkin Elmer, США), оснащенного интегрирующей сферой. Аппроксимация кривой титрования проводилась так называемой моделью 1:1 гетероассоциации, результаты приведены на рис. 1 и в таблице 1.

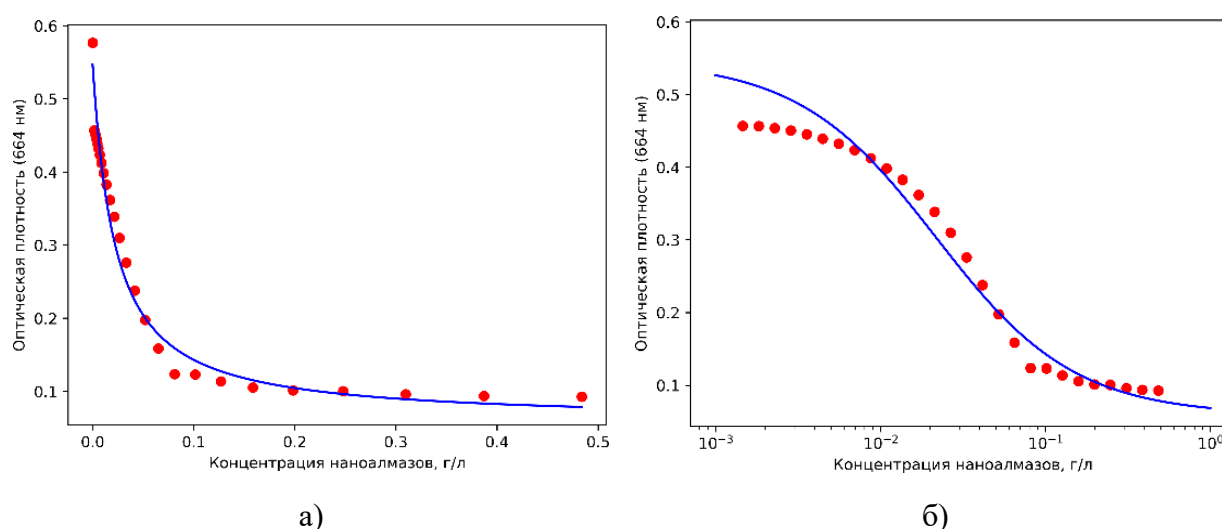


Рис. 1. Кривые титрования: а) стандартный масштаб; б) логарифмический масштаб

Таблица 1. Значения искомых параметров

Параметр	K_h , л/г	ε_b , л/(см·г)	R^2
Значение	49,12	20,17	0,97

Полученное в первом приближении значение константы гетероассоциации K_h (таблица 1), в целом, соответствуют средним значениям параметров ассоциации малых молекул с наночастицами, однако обращает на себя внимание не вполне хорошая аппроксимация кривой титрования (рис. 1б). Мы связываем это с тем, что модель 1:1

гетероассоциации недостаточно хорошо описывает весь комплекс процессов, происходящих в растворе. Усложнению модели и последующим расчетам будет посвящена дальнейшая работа.

Список литературы

1. Бокарев А.Н. Межмолекулярное взаимодействие алмазоподобных наночастиц с лекарственными препаратами и биомолекулами // дис. к.ф.-м.н.: 1.3.6/Саратов, 2023 – 143 с.

Душевина Т.П.

Студентка группы ЭП/б-20-1-о, ИЯЭиП

Севастопольский государственный университет

Севастополь, Россия

Руководитель: Косовская М.А.,
старший преподаватель

АМЕРИКАНСКАЯ БЕЛАЯ БАБОЧКА КАК БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ФУНКЦИИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

В настоящее время биологическое загрязнение является актуальным видом воздействия на городские дендроформы. Поврежденные насекомыми растения не выполняют свои функции. К наиболее опасным последствиям приводят биологическое загрязнение инвазивными видами. По статистике прошлых лет наиболее опасным инвазивным видом для севавтопольских дендроформ является *Huphantria cunea*.

Целью исследования является анализ воздействия *Huphantria cunea* на функции зелёных насаждений в городе Севастополе.

Данный инвазивный вид был завезён на территорию черноморского побережья в конце 50-х годов. Однако значительных последствий не было несмотря на отсутствие у насекомого естественных врагов. В связи с изменением климата, начиная с 2000-х годов наблюдается неконтролируемый рост численности насекомых. За весь вегетационный период растений наблюдается несколько вылетов вредителя. При этом в последствии первого (апрель-май) и второго (июнь) наблюдается достаточно положительная динамика восстановления дендроформ. В этом году впервые произошел 3 вылет бабочки (октябрь-ноябрь), чего ранее в городе не наблюдалось. Степень поражения биомассы дендроформ достигала 98%. В связи с чем была поставлена гипотеза о невозможности восстановления функций дендроформ в результате поражения АББ после 3 вылета.

Древесные насаждения выполняющие средообразующие, защитные и эстетические функции страдают не только от антропогенного загрязнения, но и от биологического. Причем биологическое чаще всего является первоначальным, на который накладывается высокая нагрузка, приводящая к нарушению выполнения дендроформ своих функций.

Если выдвинутая нами гипотеза подтвердится, то применяемых в настоящее время мероприятий по борьбе с биологическим загрязнителем станет недостаточно. Необходимо продумать не только иные методы борьбы, а и усовершенствовать нынешние. Например, проводить обработку заранее, а также использовать пролонгированные методы, либо проводить защитные мероприятия перед каждым вылетом.

Список литературы

1. Ясюкевич В.В. О формировании вторичного ареала американской белой бабочки (*hyphantria cunea drury, arctiidae, lepidoptera*) в России и соседних странах в XXI веке. / В.В. Ясюкевич, С.Н. Титкина, И.О. Попов, Е.А. Давидович, Н.В. Ясюкевич // Москва – 2015. – С. 454 – 478.
2. Гниненко Ю.И. Американская белая бабочка *Hyphantria cunea Drury* – вредитель леса в России. Защита лесов юга России от вредных насекомых и болезней. / Ю.И. Гниненко, А.С. Шамилов // Пушкино. – 2011. – № 1. – С. 22–24.
3. Клечковский Ю.Э. Прогнозирование и развитие локальных популяций американской белой бабочки. Актуальные проблемы защиты картофеля, плодовых и овощных культур от болезней, вредителей и сорняков. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика НАН Беларуси Н.А. Дорожкина / Ю.Э. Клечковский // Минск. – С. 162 – 167.

Журавлёва А.А.

Студент группы ФМ/М-23-1-о, ИПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Гуров К.И.

мл. научный сотрудник

отдела биогеохимии моря

Морской гидрофизический институт РАН,

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Кременчуцкий Д.А.,

кандидат географических наук

СКОРОСТЬ ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ И ПОТОКИ ЦЕЗИЯ-137 В КЕРЧЕНСКОМ ПРОЛИВЕ

Район Керченского пролива подвержен значительной антропогенной нагрузке, обусловленной активным судоходством, работой портовых предприятий и терминалов, дноуглубительными работами и строительством в береговой зоне. С одной стороны такая активность приводит к накоплению в донных отложениях различных загрязняющих веществ, с другой стороны обуславливает пространственную и временную изменчивость потока этих загрязняющих веществ в акватории Керченского пролива. Данные о скоростях осадконакопления в Керченском проливе сильно ограничены, а крайние оценки датируются началом 90-х. Также, в доступной литературе отсутствуют данные о содержании и поступлении природных (свинец-210, радий-226) и техногенного (цезий-137) радионуклидов в донных осадках Керченского пролива. Цель работы – оценить поток цезия-137 в донные отложения Керченского пролива и исследовать его временную изменчивость.

Пробы донных отложений были отобраны на трех станциях в Керченском проливе с помощью ручного пробоотборника и акриловой трубки, диаметром 60 мм. Колонки донных отложений делились по слоям 2 см и упаковывались в пластиковые пакеты. В лаборатории пробы высушивались до постоянного веса, измельчались, герметично упаковались в пластиковые пробирки и выдерживались не менее 3-х недель перед началом измерений. Измерение активности радионуклидов в пробах были проведены на низкофоновом гамма-спектрометре со сцинтилляционным детектором NaI(Tl).

Согласно полученным данным значения концентрации цезия-137, избыточного свинца-210 и радия-226 в поверхностном слое (0–2 см) донных отложений исследуемых станций изменялись в диапазонах 15,1–51,5 Бк/кг, 28,2–48,4 Бк/кг, 14,2–28,3 Бк/кг соответственно. В вертикальном профиле свинца-210 отмечается общая тенденция к уменьшению его концентрации с глубиной на всех станциях. На одной из станций вертикальный профиль концентрации радия-226 имеет сложный характер, на оставшихся двух – не изменяется. В вертикальном профиле концентрации цезия-137 на одной из станций выявлен максимум в слое 8–10 см, а на других 2-х станциях наблюдается уменьшение концентрации с глубиной.

Используя модель постоянного потока и данные о вертикальном распределении свинца-210 выполнено датирование донных отложений и получены количественные оценки потока вещества в них. По данным о концентрации цезия-137 и потоках вещества в донные отложения, восстановлена временная изменчивость его поступления. Величина потока цезия-137 в поверхностный слой донных отложений варьируется в диапазоне $1,70 \cdot 10^{-3}$ – $3,29 \cdot 10^{-3}$ Бк/(см²·год). Максимумы потока цезия-137 были выявлены в нижерасположенных слоях на всех трёх станциях – $2,12 \cdot 10^{-2}$ Бк/(см²·год), $4,36 \cdot 10^{-3}$ Бк/(см²·год) и $4,04 \cdot 10^{-3}$ Бк/(см²·год). Согласно результатам датировки, эти максимумы соответствуют периоду времени, в котором произошла авария на Чернобыльской АЭС. Данные об активности радионуклидов были получены в рамках темы государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № FNNN-2024-0001. Количественные оценки скорости осадконакопления и потоков веществ в донные осадки получены в рамках проекта РНФ № 22-77-10056.

Зеленюк Ю.С., Маринкова А.Д.

Студенты группы ВВ/б-22-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гаевская С. А.,

заведующий учебно-научным
полигоном Виноградарства

НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТИПЫ ФОРМИРОВОК ВИНОГРАДНОГО КУСТА

Формировка виноградного куста - это процесс создания определенной формы куста.

Наиболее популярные типы формировок:

Кордонная формировка винограда - это метод выращивания винограда, при котором рукава (основные плодоносящие ветви) располагаются вдоль шпалеры в одной плоскости в виде кордона (отсюда и название “кордонная”). Это позволяет более эффективно использовать пространство, улучшить освещение и проветривание куста, а также облегчает уход за виноградником.

Недостатки:

1. Требовательность к почве: кордонная формировка может быть неэффективной на бедных или тяжелых почвах, так как она требует большого количества питательных веществ для поддержания роста и развития виноградных лоз.

2. Сложность регулирования нагрузки: при неправильном расчете нагрузки на куст, может произойти перегрузка или недогрузка, что негативно скажется на урожайности и качестве винограда.

3. Сложность защиты от морозов: кордонная форма винограда может быть менее устойчивой к морозам, так как длинные лозы могут замерзнуть и погибнуть.

Веерная формировка - это способ выращивания винограда, когда куст формируется в виде веера. Это означает, что виноградные лозы растут в разные стороны от основания куста, подобно ветвям дерева. Веерная формировка позволяет более равномерно распределить нагрузку на куст и улучшить его освещенность. Кроме того, она упрощает уход за виноградом и сбор урожая.

Веерные формировки также имеют некоторые недостатки:

1. Они могут быть менее эффективными в условиях ограниченного пространства, так как требуют больше места для роста.

2. Веерные формировки могут быть более сложными для начинающих виноградарей, так как они требуют более тщательного ухода и внимания к деталям.

Одной из наиболее перспективных кордонных формировок является форма спирального кордона АЗОС.

Это одноплечий кордон с плодовыми звеньями в виде стрелок в 4—6 глазков. Шпалера для такого кордона требуется всего лишь в одну проволоку. Побеги не подвязываются и свободно свисают вниз.

АЗОС-1 значительно упрощает обрезку кустов, исключает проведение ряда работ по уходу за ними (подвязку, обломку), сокращает затраты материалов на установку опоры.

Рассчитана на механизацию уборки урожая. При этом увеличивается урожайность, сокращаются трудозатраты.

Список литературы

1. А.И. Жуков, зав. сектором технологических систем винограда, доктор сельскохозяйственных наук. ГНУ Анапская ЗОСВиВ СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии. Агротехнические приемы возделывания винограда, механизация и защита растений. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФОРМИРОВКИ ВИНОГРАДА // 09/05/2012.

2. Коваль Н. М. Комарова Е. С. Мартынова. Настольная книга виноградаря // 1978г.

3. Матузок Н.В., Малтабар Л.М. Инновационная технология возделывания винограда в неукрывной зоне// Виноделие и виноградарство, №1, 2012г.

Ильина А.С.

Студент группы Вв/б-21-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гниломедова Н.В.,

кандидат технических наук, доцент,

зав. базовой кафедрой

«Виноградарство и виноделие «Магарач»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ВИН ВИНОГРАДО-ВИНОДЕЛЬЧЕСКОГО РАЙОНА СЕВАСТОПОЛЬ

Вина с подтвержденным географическим происхождением становятся все более привлекательными для потребителей. Однако, для обеспечения эксклюзивности этих вин требуется система, которая бы гарантировала защиту географического указания и наименования места происхождения. Одним из наиболее информативных маркеров,

отражающих геохимические особенности почвы виноградника, являются химические элементы, содержащиеся в винопродукции. Для подтверждения географического происхождения винограда используется методический подход «отпечатков пальцев», который заключается в сопоставлении результатов анализа неизвестных образцов с известными.

Целью исследования было определение массовой концентрации катионов калия, кальция и магния в виноматериалах методом капиллярного электрофореза.

Материалы исследования: 7 образцов виноматериалов, произведенных на винодельческих предприятиях Севастопольского виноградовинодельческого района.

Массовую концентрацию катионов калия, кальция определяли методом капиллярного электрофореза на приборе «Капель 105М» («Люмэкс-Маркетинг», Россия). Устройство оснащено фотометрическим детектором с переменной длиной волны 190-380 нм. Для измерений содержания ионов в пробе использовали кварцевый капилляр с внутренним диаметром 75 мкм, эффективная длина – 50 см, полная – 60 см. Работа выполнена на базе Научно-исследовательского центра ЦКП «Перспективные технологии и материалы» СевГУ, г. Севастополь в рамках НИР кафедры "Агротехнологии" и базовой кафедры «Виноградарство и виноделие «Магарач» Института развития города.

Результаты исследований: Установлено содержание катионов в исследуемых образцах, которое составило:

- в белых винах: калия 600-611 (мг/дм³), магния 19-20 (мг/дм³), кальция 58-70 (мг/дм³);
- в красных: калия 480-1181 (мг/дм³), магния 25-97 (мг/дм³), кальция 59-132 (мг/дм³).

Среднее значение содержания всех катионов: в белых винах – 689 (мг/дм³); в красных – 931 (мг/дм³).

Список литературы:

1. *Multi-level data fusion strategies for modeling three-way electrophoresis capillary and fluorescence arrays enhancing geographical and grape variety classification of wines* / Ríos-Reina R., Azcarate S. M., Camiña J.M., Goicoechea H.C. // *Analytica Chimica Acta*. 2020. 1126. pp. 52-62.
2. *Исследование катионно-анионного состава виноматериалов из винограда автохтонных сортов* / Гниломедова Н.В., Червяк С.Н., Сластья Е.А., Ермихина М.В., Гавриш В.М., Чайка Т.В. // *Виноградарство и виноделие: Сб. науч. тр. ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН»*. Том LI. Ялта, 2022. С. 82-85.
3. *Исследование катионного состава крымских вин с целью идентификации их происхождения* / Гержикова В.Г., Жиликова Т.А., Весютова А.В., Олейникова В.А., Ермихина М.В., Рябинина О.В. // *Русский виноград*. 2022. Т. 21. С. 46-54.

Карташов Е.К.

Студент группы ОП2-231-ОБ, ВГЛТУ

г. Воронеж, Россия

Руководитель: Карташова Н.П., доцент,
кандидат сельскохозяйственных наук

ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ

В современных критериях жизни городов актуальной становится проблема сохранения и оздоровления среды, окружающей человека, создания комфортных условий его жизнедеятельности. Исключительно важно это в связи с интенсификацией ритма жизни, развитием всевозможных вариантов транспорта, ростом городов и ухудшением их экологической обстановки. Создание удобной для человека среды выражается в

преобразовании муниципального пространства, гармонизацией отношений в системе «человек-город». Это определяется во многом архитектурно-ландшафтной системой городских пространств.

В современных условиях урбанизированной среды и ухудшения экологических условий роль озелененных пространств становится весьма многообразной в культурно-просветительном, социальном и экологическом отношении. Для исследования объектов озеленения необходимо оценить ситуацию вокруг: какие улицы и магистрали окружают данный объект, каково влияние транспорта, предприятий на загрязнение воздушного бассейна, наличие шума. Также надо выполнить оценку ландшафтно-рекреационной организации объекта, которая включает в себя определение типа пространственной структуры, санитарно-гигиеническую и эстетическую оценки, анализ зеленых насаждений, произрастающих на территории; анализ благоустройства. При этом учитываются биологические и физиологические особенности древесных растений и элементов благоустройства, современные нормы и требования, применяемые в ландшафтной архитектуре. Анализ благоустройства сводится к оценке состояния плоскостных сооружений, малых архитектурных форм [1]. Таким образом, для исследований необходим комплексный подход.

Объектом исследования послужила территория парка «Танаис», расположенного в одном из жилых районов города Воронежа. Парк относится к особо охраняемой природной территории местного значения, занимающий площадь 24 га [2]. Проводя исследования данного объекта выявили, что, по санитарно-гигиенической оценке участок в сравнительно хорошем санитарном состоянии. Эстетическая оценка достигла 34 баллов из 50 возможных. Состояние кустарниковой и травянистой растительности, малых архитектурных форм, существующего газона, покрытия дорог и площадок оценивается как удовлетворительное. По шкале рекреационной оценки парк относится к средней категории. Следовательно, парк нуждается в проведении мероприятий по благоустройству и озеленению, которые будут способствовать повышению его рекреационной оценки.

Современные тенденции организации городских пространств - это процесс создания экологически обоснованной территориальной организации природно-антропогенных ландшафтов. Одним из важнейших условий которой является сохранение природных ресурсов, и материально-экологическая и эстетическая оптимизация условий жизнедеятельности человека в природе.

Список литературы

1. *Теодоронский, В. С.* Объекты ландшафтной архитектуры [Текст] учеб. пособие. / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. - М.: МГУЛ, 2003. - 300с.
2. *Карташова Н.П.* Системный подход к архитектурно-планировочному решению парковых территорий - Наука, инновации, образование: актуальные вопросы и современные аспекты: монография / под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2021. – 244 с.

Клишина Я.В.

Студент группы ЛА-22-м-о-1, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Красильникова Э. Э.
профессор, кандидат архитектуры
научный консультант: Улейская Л. И.,
кандидат биологических наук

К ПРИРОДОЭКВИВАЛЕНТНОЙ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ СТЕПНЫХ ТЕРРИТОРИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КРЫМА В СВЯЗИ С ПРОЕКТИРОВАНИЕМ

В настоящее время актуальной проблемой сохранения уникальных природных ландшафтов Крыма является восстановление их нарушенных биоценозов. Решение данной задачи основано на проведении полевых исследований, которые необходимы для анализа растительности аналогичных мест с минимальным антропогенным влиянием.

Известно, что флора Тарханкутского полуострова представлена преимущественно подтипами настоящих дернинозлаковых и пустынных полынно-злаковых степей, которые имеют высокую видовую насыщенность.

Среди имеющейся растительности, прежде всего, выделяются засухоустойчивые, длительно вегетирующие многолетние травы, в том числе и узколистные злаки.

Интересны к рассмотрению следующие виды ковыля Лессинга (*Stipa lessingiana* Trin. & Rupr.), к. красивейшего (*S. pulcherrima* K.Koch), к. Залесского (*S. zalleskii*), к. волосатика (*S. capillata* L.), типчака (*Festuca sulcata* Beck), шалфея поникающего и дубравного (*Salvia nutans* L., *S. nemorosa* L.), кермека Гмелина (*Limonium gmelinii* Kuntze), халимиона бородавчатого (*Halimione verrucifera* (M. Bieb.) Aellen), спаржи коротколистной (*Asparagus brachyphyllus* Turcz.), камфоросмы монпельской (*Camphorosma monspeliaca* L.), ясенника шерстеносного (*Asperula vestita* V.I.Krecz.), минуарция скученная (*Minuartia glomerata* (M.Bieb.) Degen), тимьяна Рёгнера (*Thymus callieri* Halacsy ex Litv.), бедренеца козельцового (*Pimpinella lithophila* Schischk.), дрока скифского (*Genista scythica* Pacz.), очитка едкого (*Sedum acre* L.), головчатки кожистой (*Cephalaria coriacea* (Willd.) Schrad.), бурачка извилистого (*Alyssum tortuosum* Willd.), полыни Лерха (*Artemisia lerchiana* Weber), п. крымской (*A. taurica* Willd.) и др.

Исходя из проведенного анализа изученных растений был сформирован список со схожими видовыми и визуальными характеристиками, подходящими для проектируемой территории, это культивары ковыля блестящего (*Stipa splendens* Trin.), к. вейникового (*S. calamagrostis* (L.) Wahlenb.), к. гигантского (*S. gigantea* Lag.), к. тончайшего (*S. tenuissima* Trin.), к. тростникового (*S. arundinacea* (Hook.f.) Benth.), колосняка магелланского (*Elymus magellanicus* (E.Desv.) A.Löve), полыни армянской (*Artemisia armeniaca* Lam.), п. горькой (*A. absinthium* L.), п. Шмидта (*A. schmidtiana* Maxim.), шалфея лекарственного (*Salvia officinalis* L.), ш. дубравного сортов 'Amethyst', 'Caradonna', 'Mainacht' (*Salvia nemorosa* 'Amethyst', 'Caradonna', 'Mainacht'), дрока Лидии (*Genista lydia* Boiss.), перовский гибридной (*Perovskia hybrida* Hillier), п. лебедолистной 'Blue Spire', 'Filigran' (*P. atriplicifolia* 'Blue Spire', 'Filigran'), п. норичниколистной (*P. scrophulariifolia*).

Список литературы

1. Рубцов Н. И. Растительный мир Крыма. Научно-популярный очерк.- Симферополь: Таврия, 1978. – 128 с.
2. Біотопи степової зони України / Дідух Я.П., Борсукевич Л.М., Давидова А.О. та ін.. – Київ – Чернівці: ДрукАРТ, 2020. – 392 с.

3. Юдин В.В. Геология и геодинамика Тарханкутского полуострова. В кн.: «АзовоЧерноморский полигон изучения геодинамики и флюидодинамики формирования месторождений нефти и газа» Сб. докладов XI Междунар. конф. «Крым-2013» - Симферополь, 2013. – С. 107-121.

Ключкова В.С.

Студент группы Ф/м-22-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Лелеков А.С.,
кандидат биологических наук

ЗАВИСИМОСТЬ УДЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ РОСТА ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРОФИЛЛА А КУЛЬТУРЫ КРАСНОЙ МИКРОВОДОРОСЛИ *PORPHYRIDIVM PURPUREUM* ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ОБЛУЧЁННОСТИ

При культивировании микроводорослей в накопительном режиме происходит постоянное уменьшение потока световой энергии на клетку, что приводит к изменению биохимического состава биомассы. Для моделирования светозависимого роста накопительной культуры микроводорослей необходимо учитывать изменение интегрального (по всему диапазону ФАР) коэффициента поглощения света, который зависит от концентрации хлорофилла *a* согласно классическому закону Бугера-Ламберта-Бера. Световые условия по-разному воздействуют на скорости синтеза тех или иных биохимических составляющих клеток, приводя в итоге к постоянству продуктивности и уменьшению удельной скорости роста. Однако вопрос, какие именно качественные и количественные изменения в биохимическом составе биомассы обуславливают линейный рост, остаётся открытым.

Цель работы – на основе известных теоретических представлений о фотобиосинтезе разработать модель описания роста накопительной культуры *Porphyridium purpureum* в условиях светолимитирования.

Работа выполнялась на базе кафедры “Физика” СевГУ. Объектом исследования являлась красная морская микроводоросль *Porphyridium purpureum* (Bory) Drew & Ross (1965). Выращивание проводилось в накопительном режиме в плоскопараллельном культиваторе объёмом 1 л с использованием среды для красных морских водорослей.

Зависимость удельной скорости роста от концентрации хлорофилла *a* описывается моделью:

$$\mu = \mu_m \frac{\varphi_e \cdot I_0}{\mu_e \cdot f} \cdot \frac{1 - e^{-0.015 \cdot \pi}}{\pi} - \mu_r,$$

где μ_m – максимальная удельная скорость роста, сут⁻¹; φ_e – количество макроэргов, восстанавливающихся за счёт единицы энергии ФАР, мг·Дж⁻¹; μ_e – активность ключевого комплекса, регулирующего энергообмен в клетке, с⁻¹; I_0 – облучённость поверхности фотобиореактора, Вт·м⁻²; f – коэффициент пропорциональности между F_0 и π ; F_0 – поверхностная концентрация ключевого регулятора энергообмена, мг·м⁻²; π – концентрация хлорофилла *a*, мг·м⁻²; μ_r – удельная скорость эндогенного расхода биомассы, сут⁻¹.

Ранее модель, позволяющая описать зависимость удельной скорости роста от концентрации хлорофилла *a*, применялась только для зелёных и сине-зелёных водорослей [1]. Впервые применена модель к красной морской микроводоросли. Установлено, что соотношение констант ($\varphi_e/(\mu_e \cdot f)$) не изменяется в процессе линейного

роста культуры, и представляет собой размер фотосинтетической единицы. Полученная модель позволяет определить размер ФСЕ, а также оценка полученных параметров позволяет оценить рост микроводоросли при различной освещённости и фотоадаптации.

Список литературы

1. Лелеков А.С., Чернышев Д.Н., Ключкова В.С. Количественные закономерности роста накопительной культуры *Arthrospira platensis* // Математическая биология и биоинформатика. 2022. Т. 17, № 1. С. 156-170. <https://doi.org/10.17537/2022.17.156>.

Ковтунова Д.О.

Студент группы ВВ/6-22-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гаевская С. А.,

заведующий учебно-научным

полигоном Виноградарства

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ВИНОГРАДНОГО РАСТЕНИЯ

Виноградарство, как часть виноделия, - развивающаяся отрасль в Севастополе. Агрономы нуждаются в знаниях, которые помогут контролировать и интенсифицировать производство. Большое количество современных исследований на тему урожайности виноградной лозы выпускаются каждый год и нуждаются в систематизации.

Биологическая продуктивность – это способность растения производить биологическую продукцию за вегетационный период. В первую очередь, необходимо ознакомиться и провести глубокий анализ ассимиляционного аппарата растения, т.е. листьев.

Площадь листовой поверхности необходимо вычислять с остальными важными переменными из этой группы: ФП, ЧПФ, ФАР, содержание хлорофилла. Например, измерение листовой поверхности, определение содержания хлорофилла и чистой продуктивности фотосинтеза должны быть проведены в течении не более 2-3 дней, если циклы таких наблюдений повторяются каждые 20-40 дней. Расчленение во времени наблюдений по вариантам может полностью обесценить получаемую информацию. Необходимо грамотно выбрать модельные кусты: первые 2 ряда и краевые 2 куста каждого ряда – точно не подходят. Кусты должны быть средними для своего сорта – не очень слабыми и не очень сильными. Выбирается число кустов, соответствующее целям и задачам исследования.

Основные методы подсчета площади листовой поверхности:

1. Ампелометрический.

В основе этого метода лежит идея о соответствии между формой исследуемого листа и геометрической фигурой. Для виноградного листа такая фигура – круг, поэтому формулой для подсчета будет формула площади круга, а измерять в поле будет диаметр листа.

2. Метод удельной облиственности, или метод высечек.

В основе этого метода нахождение коэффициента облиственности. Находят массу 500 листьев без черешков. В сложенных друг на друге листьях делают специальным способом высечки и измеряют их вес тоже. Полученный по указанной формуле коэффициент облиственности умножают на суммарную длину побегов этого куста.

К ряду показателей, также относится освещенность, измеряемая при помощи приборов – люксометров. В последствии, по формуле вычисляется средневзвешенная освещенность в определенное время дня. Поглощение листьями солнечной энергии, иначе именуемое ФАР, которая также измеряется с помощью специальных приборов и на специально подобранных кустах. Фотосинтетическая активность листьев находится в тесной зависимости от освещенности ассимиляционного аппарата и поглощения листьями солнечной энергии.

Известно, что солнечная энергия, напряженность света не поддаются регулированию, но освещенность отдельных частей, количество поглощенной листьями ФАР зависят от агротехнического воздействия на растение. Так, например, в исследовании с различными формировками, использование зигзагообразной и Y-образной формировок повышает интенсивность фотосинтеза.

Таким образом, изучение и измерение указанных выше величин позволяет разработать методы, способные моделировать биологическую урожайность виноградного куста, а также разработать агроприемы для ее контроля (такие как ширина междурядий, тип формирования и ведения кустов, густота их посадки, способы размещения надземных частей в пространстве).

Список литературы

1. Арабханов Ю.М., Арабханов М.Ю. Освещенность и фотосинтетическая деятельность кустов винограда в связи с архитектурой и структурой насаждений // Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. 2008. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osveshennost-i-fotosinteticheskaya-deyatelnost-kustov-vinograda-v-svyazi-s-arhitekturoy-i-strukturoy-nasazhdeniy>
2. Гордеев В.Н. Влияние агротехнических приемов на продуктивность винограда сорта совиньон зеленый в условиях Кубани // 2006
3. Коваль Н. М. Комарова Е. С. Мартынова. Настольная книга виноградаря // 1978г.

Корнева Я. Е.

Студент группы ИТ/б-23-5-о, ИИТ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Медведев С.А.

Студент группы ВВ/б-23-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лямина Н.В., доцент
кандидат биологических наук

ИНТЕРНЕТ-БРЕНДИНГ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С КЛИЕНТАМИ ВИНОДЕЛЬЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

С ростом популярности Интернет-сетей набирает популярность продвижение брендов с применением digital-технологий. Среди основных преимуществ – возможность прямой коммуникации с потребителями, отсутствие географической привязки, точными настройками и относительно небольшой стоимостью рекламы. Основные инструменты digital-маркетинга – создание веб-сайтов и продвижение аккаунтов в социальных сетях. В связи с ограничениями рекламы алкогольной продукции на территории России интернет-брендинг стал одним из основных каналов взаимодействия с клиентами для винодельческих предприятий [1].

В условиях высокой конкуренции на рынке виноградарства и виноделия производителям недостаточно только создать торговую марку, необходимо активно работать над ее позиционированием и продвижением. В связи с интенсивным развитием современного общества инструменты маркетинга подвержены постоянным изменениям и совершенствованию. Для удержания позиций на рынке и сохранения эффективности деятельности компании необходимо изучать и внедрять новые возможности для продвижения бренда. Таким образом, исследование SMM (Social Media Marketing) продвижения и брендинг виноградарско-винодельческого предприятия является актуальной темой исследования.

В работе использовались такие научные методы исследования в управлении как, системный и комплексный подходы, наблюдение, обобщение, анализ, сравнение, описание, аналитический и экспертный методы.

Теоретическая значимость работы заключается в совершенствовании применения инструментов социального медиа-маркетинга для продвижения бренда виноградарско-винодельческого предприятия.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы виноградарско-винодельческим предприятием для совершенствования маркетинговой стратегии.

Для интернет-продвижения винодельческие предприятия используют официальные веб-сайт, аккаунты в социальной сети «ВКонтакте» и Telegram-канал. Проведенный анализ применения SMM-инструментов показал, что аккаунты предприятия в социальных медиа при продвижении бренда задействованы недостаточно.

По результатам проведенного анализа разработаны рекомендации по совершенствованию применения SMM-инструментов для продвижения брендов винодельческих предприятий.

Список литературы

1. Колесова, И. В. Раздел 4. Теоретические аспекты продвижения брендов виноградарско-винодельческих предприятий / И. В. Колесова // Современная гуманитаристика : Коллективная монография / Отв. редактор Ю.Ю. Курбангалиева. Том Часть 21. – Севастополь : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет", 2023. – С. 14-29. – EDN NMFQUV.

Куприянова С.Э., Куприянов А.В.

Студенты группы ВВ/б-23-1-о, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лямина Н.В., доцент

кандидат биологических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АГРО-ДРОНОВ И ИИ В СФЕРЕ ВИНОГРАДАРСТВА

Следует отметить, что понятие искусственный интеллект (англ. artificial intelligence) — это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.

Важность исследования подтверждается количеством работ, которые были проанализированы по данной тематике.

На основе анализа статей авторов будет сделан вывод о перспективах использования Агро-Дронов и ИИ для решения задач виноградарства в Российской Федерации.

В статье «Основные болезни и вредители виноградной школки», автора Павлюченко Н.Г., селекционером описывался факт наличия известных пятисот болезней, как инфекционных, так и неинфекционных, поражающих виноградное растение.

Дроны и ИИ играют важную роль в современном сельскохозяйственном производстве благодаря их трехмерному и сверхточному анализу в реальном времени, который измеряет общее состояние почвы, схемы посадки и, в конечном итоге, предоставляет важные данные для оптимального орошения и потребностей в азоте, эффективно используется для борьбы с вредителями.

Глубокое обучение (Deep Learning) — это особая область машинного обучения, которая имитирует поведение человека при обучении с большими объемами данных. явлениями, от наличия веток, листьев и насекомых и т.п., которые могли попасть в ящики во время уборки. В Статье «Использование нейросетей в сельском хозяйстве» [5], Российские учёные создали и применили технологию быстрого мониторинга состояния виноградников с помощью беспилотников и нейросетей.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что перспективы использования Агро-Дронов и ИИ в сфере виноградарства, имеют положительные тенденции и глобальные перспективы и движение в этом направлении неизбежно, что было подтверждено рядом научных и исследовательских работ, а также публикаций от практикующих специалистов винодельческой отрасли.

Список литературы

1. Научная статья «Основные болезни и вредители виноградной школки» Текст научной статьи по специальности «Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство». Электронный источник: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-bolezni-i-vrediteli-vinogradnoy-shkolki> 2020 г.

2. Буценко, Е. В. Умное земледелие на платформе одноплатных компьютеров / Е. В. Буценко, А. В. Курдюмов // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2019. – № 1 (29). – С. 95–107. Электронный источник: <https://cyberleninka.ru/article/n/umnoe-zemledelie-na-platforme-odnoplattyh-kompyuterov/viewer>.

3. Гавреленко А. Статья «В сельском хозяйстве юга России начали внедрять беспилотники» в издании «Российская газета - Экономика Юга России: №216(9161)» дата публикации: 26.09.23 г.

Левенчук Д.А.

Студент группы ТП/6-21-1-о, ПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Веляев Ю.О., доцент

кандидат технических наук

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ОКИСЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

В настоящее время растительные масла широко используются на предприятиях общественного питания при приготовлении пищи. Например, подсолнечное масло используется в кондитерском производстве в качестве составной части применяемого сырья, как смазочный материал для смазки форм, ингредиента глазури, компонента теста, в виде товарных сортов добавляются в рецептуру различных кондитерских изделий, масла

для жарки и агента при карамелизации. При производстве таких продуктов, как жареные пирожки и пончики, температура нагревания колеблется в значительных пределах и нередко достигает значений 220-240 °С, а длительность нагревания составляет 5-10 часов и более. Растительные масла, применяемые для изготовления этих продуктов, являются лабильными к действию окислительных агентов, благодаря присутствию в них ненасыщенных жирных кислот.

При нагревании масла, непредельные жирные кислоты, входящие в его состав, под воздействием кислорода воздуха, влаги, света, в присутствии фермента липооксидазы легко подвержены окислению в результате которого образуются циклические мономеры и полимеры [1]. Скорость, глубина и направление окисления зависят от состава масел: с увеличением степени непредельности жирных кислот, входящих в состав глицеридов, скорость окисления возрастает. В целом окисление приводит к образованию свободных радикалов и пероксидов, которые могут повреждать клетки организма и способствовать развитию различных заболеваний. Кроме того, окисление масла может привести к ухудшению его качества и вкусовых свойств [2].

Для предотвращения процессов окисления необходимо хранить липидосодержащую фракцию в прохладном и сухом месте, защищенном от света и доступа кислорода. Также следует избегать превышения нормы температуры при приготовлении пищи и не перегревать масло.

Большой интерес вызывает установление кинетики процессов окисления конкретного вида растительного масла [3], которая позволит придать максимальную эффективность технологическим процессам в которых используется данное сырьё. Конечно же она напрямую зависит от состава масла. В нашей работы был изучен состав пищевого подсолнечного масла и сделаны прогнозы по процессам окисления исходя из представленного жирнокислотного состава.

Список литературы

1. T. Luzaic, S. Kravic, Z. Stojanovic, N. Grahovac, S. Jocic, S. Cvejic, L. Pezo, R. Romani Investigation of oxidative characteristics, fatty acid composition and bioactive compounds content in cold pressed oils of sunflower grown in Serbia and Argentina, *Heliyon* (2023), 9, e18201.
2. K.F. Rocha, E.S. de Pádua Melo, etc. Data on fatty acid profile, optical properties and oxidative stability of sunflower oils used in the treatment of skin wounds, *Data in Brief* (2023), 47, 109009.
3. J. Li, J. Liu, X. Sun, Y. Liu The mathematical prediction model for the oxidative stability of vegetable oils by the main fatty acids composition and thermogravimetric analysis, *LWT - Food Science and Technology* (2018), 96, P. 51–57.

Лысенко Н.С.

Студент группы ЛД/с-23-2-о, ИФМиЗ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Грицкевич О.Ю., заместитель
директора по учебно-научной работе ИФМиЗ

ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КИШЕЧНИКА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Цель исследования – исследовать взаимосвязь между частотой возникновения признаков функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта и длительностью

приема пробиотических препаратов, после перенесенной острой кишечной инфекцией (ОКИ).

Был проведён обзор литературы [1-3], касающийся заданной темы, для выявления морфологически подтверждённых данных о том, что возникновение постинфекционных функциональных расстройств напрямую связано с нарушением состояния эубиоза. Наряду с этим 35 человек приняли участие в исследовании. Были отобраны дети возрастом до 7ми лет, прошедшие через эпизод острой кишечной инфекции. Исследуемых можно было разделить на три группы: не принимавшие пробиотики, принимавшие от 1 до 2 месяцев и принимавшие не менее 3 месяцев.

У больных постинфекционными функциональными расстройствами практически в каждом случае наблюдаются дисбиотические явления, которые приводят к гиперреактивности и гиперсенситивности кишечной стенки, а, следовательно, и к функциональным изменениям в ЦНС. Воспалительный процесс в кишечнике из-за изменённого эубиоза, в сторону преобладания условно-патогенной флоры, приводит к нарушению моторной, пищеварительной и сорбционной дисфункциям. Исследование с участием реконвалесцентов ОКИ показало, что длительность приёма пробиотиков, несомненно оказывает положительное влияние и снижает риск возникновения функциональных расстройств.

Список литературы

1. *Маев И.В., Андреев Д.Н., Заборовский А.В., Лобанова Е.Г.* Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта: механизмы развития и принципы мультитаргетной терапии. Медицинский совет. 2022;16(7):8–14.
2. *Григорovich М.С.* Функциональное состояние желудочно-кишечного тракта и Особенности исходов при острых кишечных инфекциях. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2012;3:56-59.
3. *Минушкин О.Н.* Новые представления о функциональных расстройствах кишечника и место современных пробиотиков в их лечении. Медицинский Совет. 2018;(21):126-131.

Медведев С.А.

Студент группы ВВ/6-23-1-о, ИРГ

Корнева Я.Е.

Студент группы ИТ/6-23-5-о, ИИТ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лямина Н.В., доцент,
кандидат биологических наук

ВЛИЯНИЕ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ВИНОГРАДАРСКОЙ И ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КРЫМА

Агроэкологические факторы обладают решающей ролью в результативности культивирования винограда, так как влияют не только на количественные, но и на качественные изменения продуктивности агрофитоценозов. По происхождению данные факторы традиционно делят на три группы: абиотические, биотические, антропогенные. В нашем исследовании мы рассмотрели ключевые, по мнению ряда ученых, агроэкологические факторы Крыма. [5]

Для активного развития виноградного растения необходима температура не ниже +10°C. Оптимальной суммой активных температур считается 2200-4500°C. На территории

Крыма выделяют одиннадцать агроклиматических районов, подходящих для выращивания винограда. [5]

Виноград относят к засухоустойчивым растениям. Удовлетворительный показатель ГТК - от одного до двух. Оптимальной суммой годовых осадков считается 700-800 мм, при условии их нормального распределения. [1,3,5]

На территории Крыма выделяют 21 тип почв. По характеру культуры винограда полуостров может быть разделен на три четко выраженных района: Южный берег, Предгорный, Степной. Особый интерес представляют шиферные, суглинистые, красноземные, бурые и каштановые почвы. [2,4]

В настоящее время КПД ФАР у винограда составляет 0,5-2%, что позволяет реализовать 15-20% потенциальной продуктивности насаждений. Задача состоит в дальнейшем совершенствовании технологии возделывания винограда. [1,5]

Таким образом, отмечено существенное влияние агроэкологических факторов. Важно учитывать особенности их влияния для грамотного подбора сорта и методов обработки территории виноградников.

Список литературы

1. Болгарев, П.Т. Виноградарство / П.Т. Болгарев. – Симферополь: Крымиздат, 1960. – 574 с.
2. Борисенко, М. Н. Скориков, Н. А., Мишунова, Л. А., Некоторые агротехнические вопросы сохранения плодородия почвы на виноградниках / М. Н. Борисенко, Н. А. Скориков, Л. А. Мишунова //Русский виноград. — 2018. — № 6. — С. 106-113.
3. Ведь, И.П. Климатический Атлас Крыма / И.П. Ведь. – Симферополь: Таврия-Плюс, 2000. – 119 с. – ISBN 966-7503-53-4.
4. Драган, Н.А. Почвенные ресурсы Крыма / Драган, Н.А. — 2. — Симферополь: "Доля", 2004 — 208 с.
5. Мельников, В.А. Оценка агроэкологических условий Западной части Южного берега Крыма с выделением микрзон для оптимального размещения технических сортов винограда: специальность 06.01.08 – плодоводство, виноградарство: диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Мельников Владимир Анатольевич; Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Науки «Всероссийский Национальный Научно-исследовательский Институт Виноградарства и Виноделия «Магарач» РАН». – Ялта, 2018. – 200 с.

Мишечкин М.М.

Студент группы ВВ/б-20-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Прибылова С.В.

Ученица 7 класса
ГБОУ «Гимназия №7 им. В.И. Великого»
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Гавриш В.М.,
директор ЦКП «Перспективные технологии и материалы», кандидат технических наук

СОЗДАНИЕ СХЕМЫ ОРГАНОПОНИКИ НА ОСНОВЕ ЖИДКОГО ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ КАВИТАЦИИ

Сегодня, в связи с кратно возросшим населением Земли среднемировая обеспеченность пашней составляет менее 0,2 га/чел., а через пару десятилетий данный

показатель сократится почти на четверть, в следствии чего гидропоника приобретает всё большую популярность.

Альтернативой может послужить органопоника – система, применяющая органические удобрения в качестве основы питательного раствора. Выращивание таким методом сочетает в себе принципы классического органического выращивания и гидропонного, что позволяет добиться хороших урожаев и высокого качества продукции. Органические вещества, используемые для питания растений, являются более комплексными, а сам процесс усвоения растениями питательных веществ очень схож с процессом усвоения из почвы, что благотворно влияет на развитие корневой системы и здоровья выращиваемых культур. Отдельно стоит отметить естественную защиту от патогенов, которая формируется благодаря развитию колоний полезных микроорганизмов, создающих «иммунитет».

Для подтверждения данной теории была собрана гидропонная установка AquaPot XL4 с освещением от полноспектральной светодиодной фитолампы «Пропус», в которой выращиваются четыре сорта кресс-салата с применением минеральных трёхкомпонентных удобрений pH Perfect Technology Advanced Nutrients и органических СилаРост. После проведения опытов по выращиванию были собраны данные, представленные в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1. Выращивание кресс-салата с применением минеральных удобрений

Сорт	Весенний	Дукат	Ажур	Забава
4-й день выращивания	Побеги от 2 до 3 см в высоту	Семена начали проклёвываться	Семена начали проклёвываться	Побеги до 1,5 см в высоту
7-й день выращивания	Побеги от 2,5 до 4 см в высоту	Побеги от 2 до 3 см в высоту	Побеги от 1,5 до 3 см в высоту	Побеги от 1,5 до 3,5 см в высоту
14-й день выращивания	Побеги от 4,5 до 6,5 см в высоту	Побеги от 2,5 до 3,5 см в высоту	Побеги от 2 до 4 см в высоту	Побеги от 2 до 6 см в высоту
21-й день выращивания	Побеги от 4,5 до 6,5 см в высоту	Побеги от 3 до 4 см в высоту	Побеги от 2 до 4 см в высоту	Побеги от 2,5 до 6 см в высоту

Таблица 2. Выращивание кресс-салата с применением органических удобрений

Сорт	Весенний	Дукат	Ажур	Забава
4-й день выращивания	Побеги от 1,5 до 2,5 см в высоту	Семена не проклюнулись	Семена не проклюнулись	Побеги от 0,5 до 2,5 см в высоту
7-й день выращивания	Побеги от 2 до 3 см в высоту	Семена не проклюнулись	Семена не проклюнулись	Побеги от 1 до 3 см в высоту
14-й день выращивания	Побеги от 3 до 6,5 см в высоту	Семена не проклюнулись	Два побега 1 см и 3 см	Побеги от 2 до 4,5 см в высоту
21-й день выращивания	Побеги от 4 до 6,5 см в высоту	Семена не проклюнулись	Два побега 1,5 см и 3,5 см	Побеги от 2,5 до 5 см в высоту

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что органические удобрения не уступают минеральным по возможности обеспечения растений необходимыми питательными веществами. Учитывая их дешевизну, они могут уверенно закрепиться на рынке производства культур. Применяя органические удобрения на своих производствах, агропромышленники смогут удешевить себестоимость продукции и добиться лучших органолептических качеств, не лишаясь объёмов производства. В дальнейшем при использовании технологии переработки они также смогут сами производить такие удобрения из собственных органических отходов производства. Дальнейших исследований требуют сорта Дукат и Ажур, так как не исключается возможность брака данных семян.

Список литературы

1. Зотов А. А., Воскобойников С. Г. История развития аэропоники и гидропоники. Актуальные проблемы науки и техники. 2022: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 16–18 марта 2022 года).
2. Курьева Н.В., Юрина А.В. Гидропоника - как метод выращивания зеленых культур // Молодежь и наука. – 2016. – № 5. – С. 69. – EDN WYJHSJ.
3. Ветчинников А.А., Анциферова Д.В., Тесленко А.Ю., Кечкова Е.В. Особенности удобрения культур в технологиях гидро- и аэропоники // Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия УДК 635.032/.034:635.012
4. Гилёв А.М., Гуменная Е.А., Ковалевский К.В., Нестерова О.В. Перспективы применения органических удобрений в условиях гидропонных технологий // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XVIII Международной научно- практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 09 февраля 2023 года – 10 2023 года. Том Книга 1. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2023. – С. 212-213. – EDN VKRNHI.
5. ИТС 2-2022 Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот.

Мутовкин П.А.

Студент группы Ф/м-23-1-о, ИПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Мосунов А.А., доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АНТИОБРАСТАЮЩЕЙ КРАСКИ С ПОМОЩЬЮ МАШИНЫ ТРЕНИЯ

Во время использования гидротехнических сооружений, кораблей и судов они подвергаются воздействию различных факторов окружающей среды, таких как механическое и химическое воздействие воды, ветра, а также взаимодействия между собой во время стоянки и швартовки. Поэтому к свойствам покрытия предъявляются определенные требования, такие как адгезия к окрашенной поверхности, упругость, прочность к воздействию, износостойкость, а также эффективность в борьбе с процессами обрастания [1].

В качестве органической матрицы использовались различные составы, изготовленные на основе акрилатной и эпоксидной смол, канифоли, полиуретановых связующих и др. В качестве противообрастающих агентов использовались следующие наночастицы (НЧ): ZnO-FeZnO , CuO-FeCuO , $\text{ZnTi}_2\text{O}_4\text{-ZnO}$, $\text{ZnTi}_2\text{O}_4\text{-TiO}_2$ и Ag-TiO_2 . Процентное содержание антиобрастающего агента составляло 10% по массе. Покрытия были нанесены кистью в два слоя на пластины из полиметилакрилата. Для сравнения физико-механических свойств составов с НЧ параллельно были исследованы пластины с противообрастающей эмалью Биопласт-52 (БП) (Эмаль “Биопласт-52”. 2017. Технические условия. ТУ 20.30.12.130-002-03218320-2017. Дата введения 05.09.2017 г.).

Для исследования физико-механических свойств покрытия, применялась машина трения Labthink MXD-02. Каждый образец закреплялась в приборе, и по истечению 60 с. были получены значения статистического и динамического коэффициентов для каждого образца.

Таблица 1. Значения статистического и динамического коэффициентов

Образец	Динамический коэффициент	Статистический коэффициент
Биопласт-52	0,073	0,128
Контроль	0,141	0,132
ZnO-FeZnO	0,128	0,170
CuO-FeCuO	0,144	0,154
ZnTi ₂ O ₄ -ZnO	0,170	0,183
ZnTi ₂ O ₄ -TiO ₂	0,153	0,169
Ag-TiO ₂	0,122	0,147

Список литературы

1. Maan A.M.C., Hofman A.H., de Vos W.M., Kamperman M. Recent Developments and Practical Feasibility of Polymer-Based Antifouling Coatings. Adv. Funct. Mater., 2020, vol. 30, 2000936 DOI: 10.1002/adfm.202000936

Никулина Е.С., Рубцова С.И.

Студент группы ГЭ/м-23-1-о, ИПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Рубцова С.И.,

заведующая кафедрой «Цифровая геоэкология»,

кандидат биологических наук

РОЛЬ КЛИМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО МАСШТАБА В ИЗУЧЕНИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА

Климатические модели регионального масштаба – это математические модели, которые используются для прогнозирования климатических изменений в конкретном регионе [1-3]. Они учитывают различные факторы, такие как географические особенности, местные климатические условия, воздействие человеческой деятельности и изменения в составе атмосферы.

Эти модели обычно основаны на уравнениях физики атмосферы, океана и земной поверхности, которые учитывают такие параметры, как температура, влажность, атмосферное давление, ветер и другие. Для создания моделей используются данные наблюдений, результаты атмосферных и океанических измерений, статистические методы и численные методы решения уравнений.

Целью климатических моделей регионального масштаба является предсказание изменений климата в определенном регионе на основе различных сценариев изменения атмосферных условий [2]. Это позволяет ученым, государственным органам и другим заинтересованным сторонам принимать более осознанные решения относительно

адаптации к климатическим изменениям, разработки стратегий управления рисками и принятия мер по смягчению негативных последствий изменения климата [1].

Климатические модели регионального масштаба играют важную роль в изучении и прогнозировании изменений климата, поскольку они позволяют учитывать особенности конкретной территории и ее взаимодействие с окружающими регионами [2]. Важно отметить несколько ключевых моментов, связанных с ролью таких моделей:

Адаптация к местным условиям: Региональные климатические модели учитывают местные особенности ландшафта, географические факторы и изменения в использовании земель, что позволяет более точно предсказывать изменения климата на этой территории.

Принятие решений: Региональные модели могут быть использованы для разработки конкретных решений и стратегий адаптации к изменениям климата на местном уровне, такие как планирование ресурсов, защита от стихийных бедствий, а также изменения в агротехнологиях.

Предсказание экстремальных явлений: Региональные модели могут быть использованы для прогнозирования экстремальных климатических явлений, таких как засухи, наводнения, ураганы и тайфуны, что помогает лучше подготовиться и смягчить их воздействие.

Оценка воздействия: Региональные модели могут быть использованы для оценки влияния различных сценариев изменения климата на конкретные отрасли, такие как сельское хозяйство, лесное хозяйство и горнодобывающая промышленность.

Таким образом, региональные климатические модели играют важную роль в изучении и прогнозировании изменений климата на местном уровне, что помогает разрабатывать конкретные стратегии адаптации и смягчения последствий изменения климата.

Список литературы

1. Дымников В. П. и др. Моделирование климата и его изменений // Современные проблемы вычислительной математики и математического моделирования. М.: Наука. – 2005. – Т. 2. – С. 38-175.
2. Жеребцов Г. А. и др. Закономерности климатических изменений в XX в. и основные физические процессы, ответственные за эти изменения // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Науки о Земле. – 2011. – Т. 1. – С. 87-108.
3. Павлова Т. В. и др. Новое поколение климатических моделей // Труды Главной геофизической обсерватории им. АИ Воейкова. – 2014. – №. 575. – С. 5-64.

Носоненко Л.Ю.

Студент группы ВВ/б-23-1-0, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лямина Н.В.,

Кандидат биологических наук

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МИЛДЬЮ ВИНОГРАДА

Одна из наиболее актуальных тем в виноградарстве – это лечение грибковых заболеваний, которые являются серьезной угрозой для виноградных насаждений. Стоит отметить, что *Vitis Vinifera L.* достаточно часто подвержен милдью или ложной мучнистой росе, в основном это связано с погодными условиями и неправильной обработкой растения.

Цель работы – в результате сравнительного исследования определить наиболее эффективный метод лечения милдью винограда.

Лечение с использованием медьсодержащего фунгицида. Данный препарат представлял собой жидкость синего цвета с содержанием общего азота 12,5%, меди - 8,5%, карбонатов - 10,0%. Подкормка производилась в дозах по 0,5, 1,0 и 1,5 л/га. Наибольшая эффективность защиты виноградных насаждений от милдью наблюдалась при внесении удобрений в дозе 1,5 л/га. [1] Применение фунгицидов стоит тщательно рассматривать, так как внесение неправильных доз или смешивание нескольких фунгицидов может привести не только к большой нагрузке на растение, но и к полной потере урожая.

Лечение с использованием *Trichoderma Harzianum* для борьбы с милдью. Исследование показало, что наиболее эффективное сокращение инфекции достигается при обработке *T. Harzianum* с применением калиевого тартрата на 78,9 и 81,8%, а также с добавлением минеральных веществ. Также замечено, что обработка виноградных кустов *T. Harzianum* с применением калиевого тартрата стимулирует вегетативный рост и повышает урожайность винограда. [2]

Исследование показало, что химические фунгициды эффективны против милдью, однако могут нагружать виноградную лозу и вредны для человека. Важность использования биофунгицидов значительно возрастает благодаря технологиям производства органических продуктов, благодаря чему можно отказаться от использования синтетических фунгицидов.

Список литературы

1. Арестова, Н. О., Рябчун, И. О., Влияние медьсодержащего агрохимиката на показатели продуктивности винограда / Арестова, Н. О., Рябчун, И. О. // Вестник Казанского государственного аграрного университета. — 2023. — № 1. — С. 5-11. 2.
2. El-Sharkawy, H.H.A., Abo-El-Wafa, T.S.A., Mostafa, N.A., et al. Boosting biopesticide potential of *Trichoderma harzianum* for controlling the downy mildew and improving the growth and the productivity of King Ruby seedless grape. / El-Sharkawy, H.H.A., Abo-El-Wafa, T.S.A., Mostafa, N.A. et al. // Egypt J Biol Pest Control. — 2023. — № 33. — С. 1-8.

Парфенова Е.А.

Шохина А.А.

Студенты группы СД/б-23-1-оз, ИФМиЗ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Грицкевич О.Ю.,

заместитель директора по учебно-научной работе ИФМиЗ

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ФЕЛЬДШЕРА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Цель исследования - изучить основные аспекты деятельности фельдшера при (ишемической болезни сердца) ИБС и определить роль фельдшера в диагностике, лечении и профилактике инфаркта миокарда.

Был проведен анализ распространенности случаев ИБС в России за 2019-2021 гг. Изучены алгоритмы оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме (ОКС) и рекомендации по профилактике ИБС [1,2]. С целью оценки эффективности лечебной тактики в различных клинических случаях проведено наблюдение десяти пациентов в возрасте от 40 до 70 лет с ИБС. Кроме того, на базе ГБУЗС "Центр экстренной

медицинской помощи и медицины катастроф" было проведено оказание неотложной помощи 10 пациентам в возрасте от 45 до 72-х лет. В качестве критериев для анализа были выбраны: клинические симптомы; общий и биохимический анализ крови (СОЭ лейкоцитарная формула, АЛТ, ГТГ, КФК); ЭКГ-критерии, Эхо-КГ, сатурация. Критерии оценивались на момент поступления пациента в стационар и по результатам фармакотерапии.

Этапы наблюдения за пациентами в процессе лечения на базе терапевтического отделения позволяют утверждать, что в условиях ФАП фельдшер в состоянии реализовать все профессиональные компетенции: проводить диагностику острых и хронических заболеваний, контроль эффективности лечения, проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.

Список литературы

1. *Вялов, С.С.* Неотложная помощь: практическое руководство / С.С. Вялов. – 10-е испр. – Москва: МЕДпресс-информ, 2019; 208 с.
2. *Клинические рекомендации* министерства здравоохранения РФ «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы». 2020. Доступны по ссылке: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/154_2 (дата обращения 02.02.2024)

Пархомчук А.А.

Студент группы СД/б -22-1 оз, ИФМиЗ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Прилуцкая-Маншилина Я.Д.,
доцент, кандидат медицинских наук

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ МИОПИИ У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНВЕЙЕРНОГО ПРИНЦИПА ЛЕЧЕНИЯ ПО МЕТОДУ Л.К. ДЕМЬСКОГО

Миопия или близорукость является наиболее частой причиной нарушения зрения в детском, подростковом и молодом возрасте [1]. Впервые выявленная миопия диагностируется преимущественно в возрасте от 7 до 12 лет. К окончанию школы доля лиц с пониженным зрением увеличивается в 5 раз [2].

Цель исследования: оценить эффективность лечения миопии с применением конвейерного принципа лечения по методу Дембского Л.К. в возрастной группе пациентов от 7 до 15 лет.

Материалы и методы: нами было проведено исследование, включающее оценку эффективности лечения миопии с применением конвейерного принципа лечения Дембского Л.К [3]. Оценивались две группы пациентов в возрасте 7-15 лет по 10 человек в каждой с диагностированной миопией. Пациенты первой группы прошли 12-тидневный курс конвейерного аппаратного лечения по вышеуказанному методу, у пациентов второй группы данная методика не применялась.

Результаты: у пациентов 1 группы, прошедших курс лечения, острота зрения увеличилась на 10-15%, в тоже время у пациентов 2 группы острота зрения снизилась на 5-15% за год.

Выводы: проводимый комплекс аппаратного лечения при миопии у детей возрастной группы 7-15 лет позволяет получить положительную динамику, затормозить

прогрессирование болезни, увеличить остроту зрения и, соответственно, предупредить необходимость применения радикальных методик лечения.

Список литературы

1. Егоров Е.А., Епифанова Л.М. Глазные болезни: учебник. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015 – 160 с.
2. Юрьева Т.Н., Григорьева А.В., Пятова Ю.С. Миопия и её осложнения // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. -2015. - №6 (106). – С.75-76.
3. Дембский Л.К. Организация первичной офтальмологической помощи детям и подросткам в условиях реформирования здравоохранения. [Текст]: автореферат дис. д-ра мед. наук: 14.00.33, 14.00.08. - М., 1999. - 47 с.

Пашков А.А.

Студент группы Ла/м-22-1-о, ИРГ

Билашевская Ю.Л.

Студент группы Г/м-23-1-оз, ИРГ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Улейская Л.И., доцент,

кандидат биологических наук

К ВОПРОСУ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРИМЫКАЮЩЕЙ К УЛ. ОРЕХОВАЯ В Г. ЯЛТА

В настоящее время формирование комфортной городской среды Ялты с учетом ландшафтного кода терапевтического малого сада и современного ассортимента декоративных древесных и травянистых растений особенно актуально. Для организации архитектурно-ландшафтного пространства нами выбрана территория на окраине центральной части г. Ялта, примыкающая к ул. Ореховая (рис.1).



Рис.1. Фрагмент фотофиксации территории

Данный район густо застроен, поэтому единственным выходом в такой ситуации является создание малых всесезонных садов с использованием апробированного для Южного берега Крыма состава растений с учетом их возможного терапевтического воздействия. Создание зеленых насаждений на ограниченных территориях требует особого подхода, преимущество при этом должно отдаваться полифункциональным растениям. Отобранные нами под проект деревья и кустарники обладают определенными

биоэкологическими свойствами, позволяющими использовать их в городском озеленении южных городов: они дымо- газостойки, засухоустойчивы, толерантны к карбонатным почвам. Это высоко декоративные деревья 3-й величины с различной формой крон (в том числе и штамбовые); красивоцветущие и декоративнолиственные кустарники. Акцентная роль будет отведена не только культиварам хвойных из родов: *Thuja* L., *Juniperus* L., *Taxus* L., выделяющим фитонциды, но и вечнозеленым видам из родов: *Laurus* L., *Laurocerasus* L., *Magnolia* L., *Pittosporum* Banks ex Gaertn., *Ilex* L., *Elaeagnus* Tourn. ex L. и др. Аромозэффект будет достигнут введением в проект душистых роз из различных садовых групп, а также жимолости душистой (*Lonicera fragrantissima* Lindl. et Paxt.) и ж. японской (*L. japonica* Thunb.), маслины европейской (*Olea europaea* L.), мушмулы японской (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.), смолосемянника разнолистного (*Pittosporum heterophyllum* Franch.), с. Тобира (*P. tobira* Ait.), калины душистой (*Viburnum odoratissima* Ker), каликанта западного (*Calycanthus occidentalis* Hook. et Arn.), к. цветущего (*C. floridus* L.) и др.

Список литературы

1. А.С. Папков, Л.И. Улейская, И.И. Головнев, Ю.Л. Биляшевская К вопросу создания малых садов в больших городах // Бюллетень ГНБС. – 2014.- Вып. 112. – С. 20-27

Пименов К.А.

Студент группы ГБ/м – 23 – 1 о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ БЕСПЛАТНЫХ ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Контроль качества продукции фармакологических и пищевых производств является одной из важнейших аналитических задач. Одним из направлений исследований в этой области является отслеживание миграции различных токсикантов, которые могут вызывать канцерогенное, мутагенное и тератогенное воздействие на организм человека. Эта задача решается с помощью использования современных хроматографических методов анализа, таких как газовая и высокоэффективная жидкостная хроматография. Эти методы являются инструментальными методами анализа, а приборная база, оснащённая масс-детекторами, позволяет получить огромное количество важных данных, которые средствами программного обеспечения преобразуются в зависимость интенсивности отклика ионов определённой молекулярной массы от их времени выхода из хроматографической колонки. Такая зависимость называется хроматограммой.

Для улучшения качественного и количественного анализа полученных данных силами академических групп было разработано множество программного обеспечения. Этот тип программного обеспечения все чаще предоставляется по лицензии с открытым исходным кодом. В последние годы было предложено несколько программных платформ обработки / анализа данных, которые работают через веб-интерфейс.

Первичная обработка заключается в конвертации данных в машинно-независимые двоичные форматы файлов, являющиеся стандартом для обмена научными данными, такие как *netCDF и *mzML с последующим выравниванием базовой линии, сглаживанием пиков и деконволюцией, в таких программах как MZmine [1].

После первичной обработки происходит последующая обработка исходя из поставленных целей. Для определения веществ, содержащихся в пробе, чаще всего используют коммерческие библиотеки (NIST). По мимо этого есть возможность использовать веб-экосистему масс-спектрометрии GNPS [2]. Также на данный момент разработана и действует по сей день вэб-экосистема MetaboAnalyst 5.0 [3, 4], она позволяет проводить метаболомный анализ как одного, так и нескольких групп данных, сравнивая их.

На сегодняшний день решается задача по освоению вышеперечисленных методов обработки МС данных для увеличения возможностей интерпретации получаемых данных.

Список литературы

1. *Katajamaa M, Miettinen J, Oresic M*: MZmine: toolbox for processing and visualization of mass spectrometry based molecular profile data. *Bioinformatics* 2006, 22(5):634–636. 10.1093/bioinformatics/btk039.
2. *Mingxun Wang, Jeremy J. Carver, Vanessa V. Phelan, Laura M. Sanchez, Neha Garg, Yao Peng, Don Duy Nguyen et al.* "Sharing and community curation of mass spectrometry data with Global Natural Products Social Molecular Networking." *Nature biotechnology* 34, no. 8 (2016): 828. PMID: 27504778.
3. *Xia J, Wishart DS*: Web-based inference of biological patterns, functions and pathways from metabolomic data using MetaboAnalyst. *Nat Protoc* 2011, 6(6):743–760. 10.1038/nprot.2011.319.
4. *Xia J, Wishart DS*: Metabolomic data processing, analysis, and interpretation using MetaboAnalyst. *Curr Protoc Bioinformatics* 2011, Chapter 14: Unit 14 10.

Романова Н.А.

Студентка группы ХТ/м-23-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Магдыч Е.А., доцент,
кандидат технических наук

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВЕРДОГО ОСТАТКА ТЕРМИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН В КАЧЕСТВЕ СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

В работе представлен способ переработки шин с помощью электродугового синтеза и сорбционная способность полученного остатка.

Повышенный интерес к углеродным наноструктурам приводит к новым разработкам и усовершенствованиям методов их получения, в том числе и с помощью использования плазмы дугового разряда переменного тока, который инициируется и существует как в условиях герметичного реактора, заполненного атмосферным или синтетическим воздухом, так и в условиях открытой воздушной среды.

Безвакуумный электродуговой метод позволяет снизить затраты на синтез материалов, что связано с его конструктивными преимуществами: отказ от дорогостоящего вакуумного оборудования ввиду особенности методики и возможностью синтеза материалов в атмосфере воздуха, а также быстротой протекающих процессов, позволяющих сократить время синтеза. Этот относительно новый метод требует проведения исследований в области повышения производительности, дальнейшего повышения энергоэффективности.

В ходе исследования было проведено несколько серий экспериментов с изменением силы тока на источнике питания (130 А) при времени воздействия дугового разряда на исходное сырье от 20 с до 60 с.

Определение адсорбционной активности по метиловому оранжевому: активности проводилось по ГОСТ4453—74 [1].

Результаты расчетов адсорбционной активности угля по индикатору степени адсорбции пробой твердого остатка (S).

Исходя из полученных данных можно сделать следующие выводы:

- 20 секундное сжигание не дает никаких результатов для процесса сорбции;
- для образцов, подвергавшимся термической конверсии 40 и 60 секунд, твердый остаток начинает проявлять сорбционные свойства. Причем время динамической сорбции не особо влияет на результат.
- адсорбционная активность сухого остатка для 60 сек в среднем для 6 измерений составляет 29,2 мг/г, что в 5,5 раз выше, чем для 40 сек. - 5,3 мг/г.

По совокупности представленных данных можно сделать вывод о возможности синтеза углеродных нанолуковиц в ходе термического разложения резинотехнических отходов, а именно, автомобильных покрышек. Совмещение процессов плазменной переработки отходов с синтезом важных для науки и техники материалов является практически важным результатом.

По данным измерений степени адсорбции пробой видно, что максимальные результаты были достигнуты при максимальном времени воздействия дуги, данный факт можно связать с процессом нагрева тигля. Увеличение времени воздействия позволяет обеспечить наибольший прогрев графитового тигля, со стенки которого производилось измерение температуры, в результате чего при максимальном времени была достигнута наибольшая степень адсорбции, при меньших значениях времени наблюдаются результаты ниже максимальной, что связано с недостаточным прогревом графитового тигля.

Список литературы

1. *Е.В. Белова, Н.Н. Петрова.* "Химический состав и технология производства автомобильных шин" учебное пособие для студентов специальности "Химическая технология". Минск : БГТУ, 2011. 77 с.
2. *И.В. Козлов, А.С. Иванов.* "Химическая конверсия углеводов" - научная статья. LAP Lambert Academic Publishing, 2014 г. 13 с.
3. [1]- *Л.Д. Курочкина, В.Я. Прусакова, Б.Я. Варенцова.* ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР УГОЛЬ АКТИВНЫЙ ОСВЕТЛЯЮЩИЙ ДРЕВЕСНЫЙ ПОРОШКООБРАЗНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГОСТ 4453-74. Москва 1976. 113 с.

Русяев С.В.

Студент группы ХТ/б-20-1-о, ИЯЭиП
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Ткаченко Э.В., доцент,
кандидат технических наук

ИЗУЧЕНИЕ СОРБИРУЕМОСТИ ИОНОВ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ КОМПЛЕКСОМ ХИТОЗАН-ДОДЕЦИЛСУЛЬФАТ НАТРИЯ

Изучена сорбируемость тяжёлых металлов d-элементов на примере ионов свинца синтезированным комплексом хитозан-додецилсульфат. Представлена зависимость степени поглощения свинца от времени выдержки раствора Pb(II) в контакте с предложенным сорбентом.

Сорбент получен перемешиванием 0,4 % уксуснокислого раствора хитозана с 3,1% водным раствором додецилсульфата натрия в объёмном отношении 2:1. Центрифугированием отделяли воду из полученного осадка, после чего для удаления из

структуры комплекса остатков воды высушивали осадок. Полученный комплекс хитозан-додецилсульфат натрия представляет собой твёрдые зёрна различного размера, имеющие желтоватый цвет. Для использования в качестве сорбента вещество измельчали до гранул диаметром до 1 мм.

Сорбционную способность комплекса хитозан-додецилсульфат определяли внесением навески сорбента в растворы Pb(II) при активном перемешивании. Время выдержки – 0,5; 1; 6; 24 часа.

За первые 0,5 часа сорбция ионов свинца составляет 21 %. За периоды 0,5 ч – 1 ч и 1 ч – 6 ч сорбент поглотил примерно одинаковое количество ионов свинца, что составило 52 % и 76 % соответственно. Максимальная сорбционная способность наблюдалась при 6 ч; далее, при нахождении раствора в течение 24 ч, наблюдается процесс десорбции, сорбент поглощает 72 %.

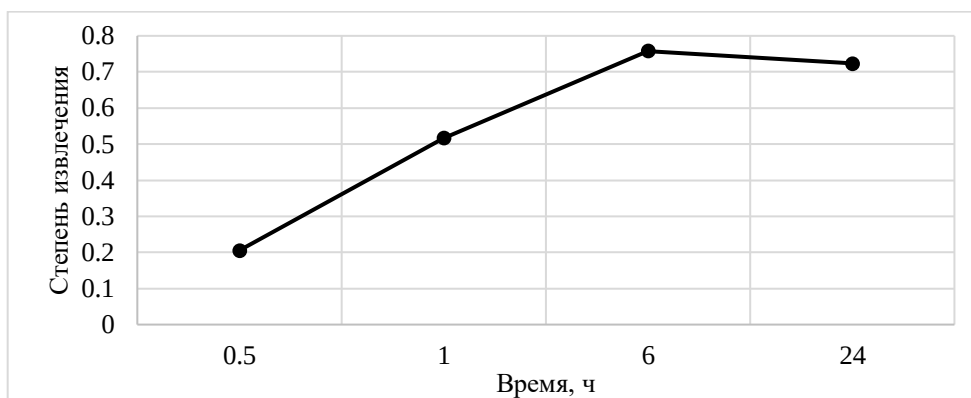


Рис. 1. Степень извлечения ионов свинца из анализируемых растворов

В ходе исследования было выявлено наличие сорбционных свойств по отношению к ионам Pb(II) у комплекса хитозан-додецилсульфат. Показана возможность использования сорбента для удаления тяжёлых металлов за небольшой период времени.

Список литературы

1. Хитозан для фармации и медицины / Д. А. Сливкин, В. Л. Лапенко, О. А. Сафонова [и др.] // Вестник Воронежского государственного университета, серия: Химия. Биология. Фармация. – 2011. – № 2. – С. 214–232.

Семенова Е.А.

Студент группы ВВ/6-22-1-о, ИРГ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Гаевская С. А.,
заведующий учебно-научным полигоном

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ ЛИШАЙНИКОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ ДЕРЕВЬЕВ ВИДА РОБИНИЯ ЛОЖНООКАЦИЕВАЯ (ЛАТ. *ROBINIA PSEUDOACACIA*).

Цель исследования: анализ деревьев вида Робиния ложноакациевая (лат. *Robinia pseudoacacia*) в стрессовой ситуации для растения, при сильном ветре со скоростью до 40

м/с. Сравнивались деревья с наростами лишайника и без, их устойчивость к неблагоприятным погодным условиям. Актуальность: данные деревья часто используются в городских проектах, и чтобы они лучше переносили сильные ветра, нужно ли для этого очищать их от высших споровых растений, для большей безопасности людей, и долговечности деревьев. Новизна: после шторма 27 ноября 2023 года, ещё не проводились анализы деревьев на устойчивость к стрессовым ситуациям (представленных ветром со скоростью около 40 м/с, что является редкостью для данной территории г. Севастополь) и влияние на это лишайников. Лишайник представляет симбиоз водоросли и гриба, который на прямую никак не вредит дереву. [Error! Reference source not found.] Рассмотрим вид дерева распространен в Крыму, аллеях в парках это декоративное растение, которое украшает летом своим цветением города. Робиния (белая акация) *Robinia pseudoacacia* широко культивируемое дерево с ароматными белыми цветками (изредка розоватыми) в крупных кистях. [Error! Reference source not found.] Лишайники обладают широким диапазоном устойчивости. [0]

Таблица 1. Анализ деревьев Робинии с лишайниками и без них

	Робиния, зараженная лишайником	Робиния без лишайников
С серьезными повреждениями	7	1
С легкими повреждениями	1	1
Без повреждений	2	8
Всего деревьев	10	10

Проведя анализ деревьев Робинии, заметно что пострадали больше деревья, которые были покрыты лишайником в той или иной мере. Рассмотрев строение и функционирование лишайника как организма, понятно, что лишайник на прямую не вредит дереву, так как это не паразитический организм, но лишайники, как и другие высшие споровые, могут быть домом для вредных насекомых, их личинок, а также на лишайнике могут поселиться грибковые заболевания, так как между ним и деревом собирается влага, в которой могут развиваться вредоносные микроорганизмы, еще лишайники препятствуют дыханию растения. Можно сделать вывод, что лишайники не несут пользы растению, на котором оно поселилось, нужно избавляться от наростов этой культуры на деревьях, так как статистика показывает, деревья без высших споровых лучше переносит сильные ветра.

Список литературы

1. Урбанавичюс Г. П. Список лишенофлоры России. СПб., 2010.— 194 с.
2. Фадеева М. А., Дудорева Т. А., Урбанавичюс Г. П., Ахти Т. Лишайники заповедника «Пасвик» (аннотированный список видов) Апатиты 2011. — 80 с.
3. Голлербах М. М. Жизнь растений. Том 3. Водоросли. Лишайники. М., 1977— 488 с.

Сыровец А.А.

Младший научный сотрудник

НИЛ «Биоресурсный потенциал приморской территории», ИПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Лантушенко А.О.,

кандидат физико-математических наук

ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРЫМСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ *JUNIPERUS*

Род *Juniperus* широко распространены по всему Северному полушарию, от юга до тропической Африки, по всей западной, центральной и южной Азии, от востока до восточного Тибета в Старом Свете и в горах Центральной Америки, также распространен в России и Крыму. На территории Крыма в естественных условиях произрастает 5 видов дикорастущих можжевельников и все они занесены в Красную книгу Республики. Для большинства популяций этих растений ранее были проведены филогенетические исследования, при этом генетический скрининг дикорастущих можжевельников, произрастающих на территории Крыма, ранее не проводился.

В данной работе были исследованы 22 образца пяти краснокнижных видов *Juniperus*, произрастающих в разных локациях на территории Крыма (рис. 1). На основе объединенных участков некодирующей хлоропластной ДНК было построено филогенетическое дерево, а также при помощи разных методов построена хронограмма, на основе которой мы можем предполагать примерный возраст крымской популяции.

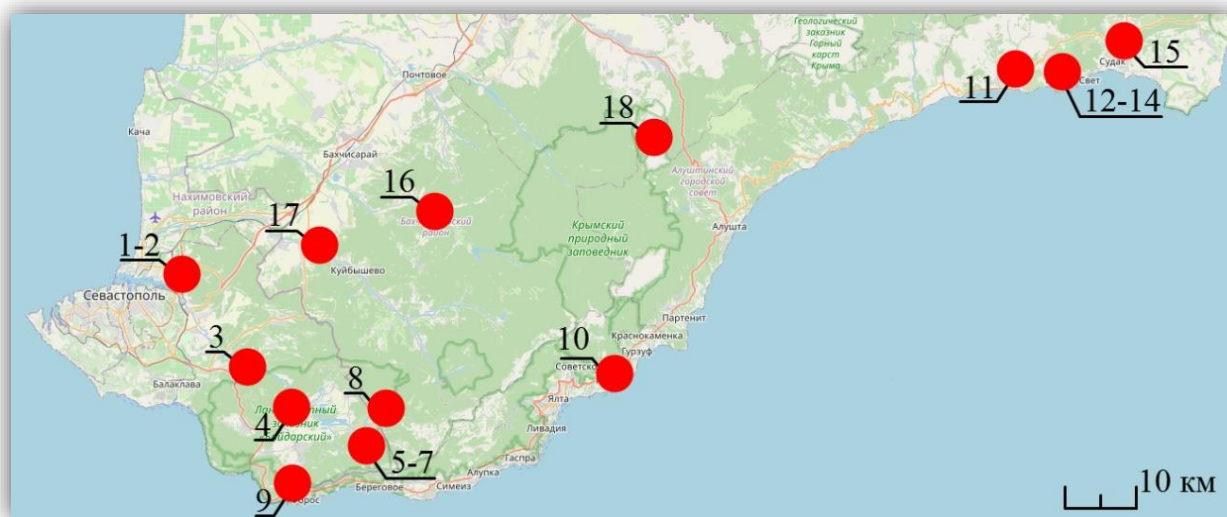


Рис. 1. Схема расположения пробных площадей в популяциях *J. deltooides* в Горном Крыму (1-2 – окрестности г. Инкерман; 3 – г. Чирка-Каясы; 4 – г. Самналых; 5 – г. Толака-Баир; 6-8 – г. Кара-Даг; 9 – г. Дракон; 10 – м. Мартыан; 11 – г. Папая-Кая; 12-13 – г. Коба-Кая; 14 – г. Сокол; 15 – г. Каршигерс; 16 – ск. Куллю-Кая; 17 – окрестности с. Кудрино; 18 – г. Чатыр-Даг).

Список литературы

1. Hojjati, F., Kazempour-Osaloo, S.H., Adams, R.P., and Assadi, M., Molecular phylogeny of *Juniperus* in Iran with special reference to the *J. excelsa* complex, focusing on *J. seravschanica*, *Phytotaxa*, 2018, vol. 375, no. 2, pp. 135–157. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.375.2.1>

Табырца Д.С.

Студент группы Ф/б-20-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия

Руководитель: Костюков В.В., профессор

**ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ЭКСИМЕРЫ И ОСТАТОЧНЫЙ СТЭКИНГ
В РЕЛАКСИРОВАВШИХ СТРУКТУРАХ 2Н-БЕНЗОПИРАНА, 2Н- И 3Н-
НАФТОПИРАНОВ В РАСТВОРЕ: TD-DFT/DFT АНАЛИЗ**

Изменения в структуре фотохромов под действием света (переход из закрытой формы в открытую и дальнейшая релаксация последней) были исследованы при помощи теоретических методов квантовой химии. В открытых формах фотохромных соединений непосредственно после фотоиндуцированного разрыва С-О связи одно из фенильных колец образует стопку с ароматической системой на другом конце алкильного линкера (рис.1).

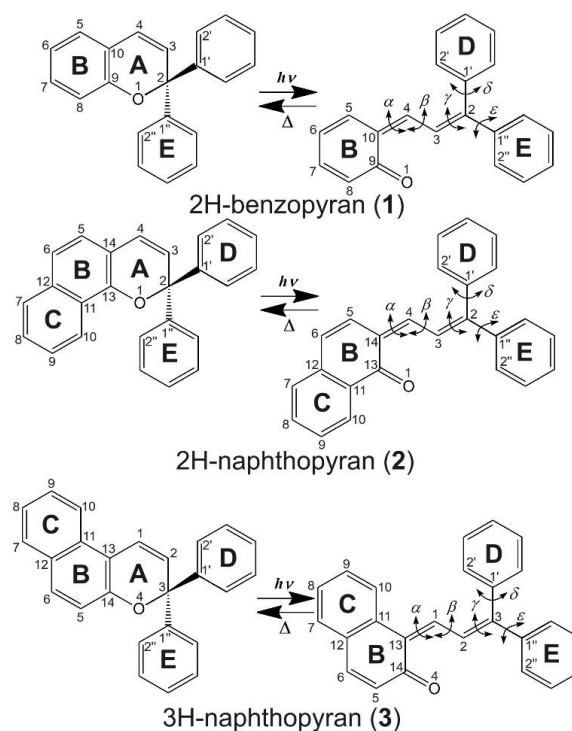


Рис. 1. Фотоиндуцированное раскрытие изучаемых молекул и двугранные углы для описания конформаций их открытых форм

Линкер, соединяющий дифенильную и пирановую (хроменовую) единицы, в возбужденном состоянии обладает достаточной гибкостью для реализации стэкинга между ними. Гибкость линкеров проанализирована в терминах изменений их двугранных углов. После внутренней конверсии внутримолекулярных эксимеров стэкинг-взаимодействие частично нарушается вследствие увеличения жесткости линкера в основном состоянии путем увеличения угла между плоскостями соответствующих ароматических систем. Релаксировавшая открытая форма с остаточным стэкингом является промежуточной, и при помощи теплового движения переходит в устойчивые *транс-цис* и *транс-транс* формы, хорошо изученные к настоящему времени. Остаточный стэкинг препятствует восстановлению С-О связи.

Список литературы

1. J.C. Crano, T. Flood, D. Knowles, A. Kumar, B. Van Gemert, Photochromic compounds: Chemistry and application in ophthalmic lenses, Pure Appl. Chem. 68 (1996) 1395-1398.
2. D.S. Tabirja, V.V. Kostjukov, Intramolecular excimers of open forms of 2H-benzopyran, 2H- and 3H-naphthopyrans in solution: TD-DFT/DFT analysis, Phys. Chem. Chem. Phys. 26 (2024) 4412–4421.

Таран Н.А.

Студент группы Ф/б-20-1-о, ИПИ
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Россия
Руководитель: Бучельников А.С.,
кандидат физико-математических наук

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ ФЕНОТИАЗИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ С ФУЛЛЕРЕНОЛОМ $C_{60}(OH)_{24}$

Существенным препятствием для использования фуллерена в медицинской практике является его гидрофобность. Однако замечено, что водорастворимые модификации фуллерена могут эффективно доставлять препарат внутрь клетки. Одной из таких модификаций является фуллеренол $C_{60}(OH)_{24}$, который проявляет активность *in vitro* в отношении некоторых штаммов вирусов [1]. Также он обладает антипролиферативной активностью, индуцируя апоптоз, возникающий в результате образования активных форм кислорода [2]. Эти и другие свойства фуллеренола указывают на возможность применения его в химиотерапевтической практике. В связи с этим возникает потребность в изучении комплексов фуллеренола (Ф) с различными биологически активными веществами. В качестве модели такого вещества мы выбрали фенотиазиновый краситель метиленовый голубой (МГ).

На рис. 1 приведены электронные спектры поглощения красителя при различных концентрациях фуллеренола.

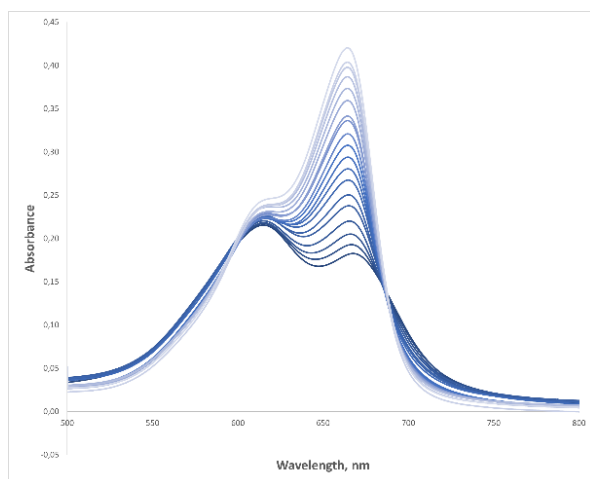


Рис. 1. Спектр поглощения системы МГ-Ф, при различных концентрациях Ф

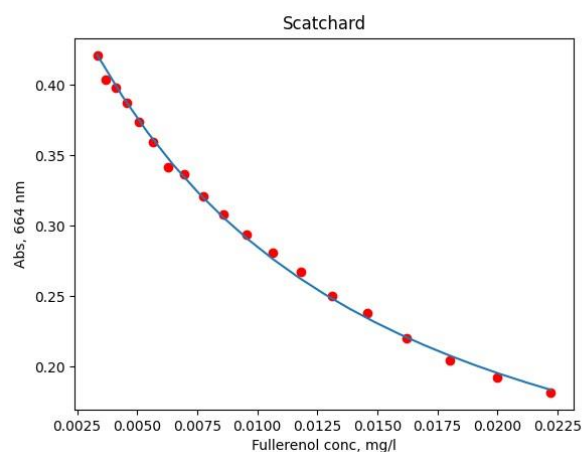


Рис. 2. Аппроксимация кривой титрования

Таблица 1. Результаты вычислений

Константа	K_h , л/мг	ε_h , л/(мг·см)	R^2
Значение	125,893	13,744	0,998

На рис.2 и в таблице 1 представлены результаты аппроксимации экспериментальных данных с помощью подхода Скэтчарда. Значение равновесной константы ассоциации, в целом, находится в пределах значений констант ассоциации метиленового голубого с другими углеродными наночастицами.

Список литературы

1. Eropkin M. Y. et al. Synthesis and biological activity of fullerenols with various contents of hydroxyl groups //Pharmaceutical Chemistry Journal. – 2013. – Т. 47. – С. 87-91.
2. Ohe T., Mashino T. Fullerene Derivatives as Antiviral and Anticancer Agents //Handbook of Fullerene Science and Technology. – 2021. – С. 1-10.

Ханина В.В., Рубцова С.И.

Студент группы ГЭ/м-23-1-о, ИПИ

Севастопольский государственный университет

г. Севастополь, Россия

Руководитель: Рубцова С.И., заведующая кафедрой
«Цифровая геоэкология», кандидат биологических наук

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ГЛОБАЛЬНОГО МАСШТАБА

Климатические модели глобального масштаба играют важную роль в изучении и прогнозировании изменений климата на Земле [2]. Они позволяют ученым оценить влияние различных факторов на климатические процессы, провести прогнозы будущих изменений и разработать стратегии адаптации к ним [5]. Такие модели являются ключевым инструментом для понимания динамики климата и его взаимодействия с окружающей средой.

Однако, несмотря на значительные достижения в разработке климатических моделей, они все еще имеют некоторые ограничения и неопределённости. Например, точность прогнозов может быть ограничена недостаточными данными или упрощениями в моделях. Кроме того, антропогенные воздействия на климат всё еще плохо понимаются, что также вносит неопределённость в прогнозы [1, 3].

Целью данной работы явилось рассмотрение основных принципов построения, классификации, оценки качества, применения, проблем и перспектив развития климатических моделей глобального масштаба.

В результате проведенного анализа были выявлены значение и потенциал использования таких моделей для решения экологических проблем, связанных с изменениями климата.

Для улучшения климатических моделей глобального масштаба необходимо продолжать развитие методов и технологий моделирования, улучшение базы данных и наблюдений, а также интеграцию различных научных дисциплин для более полного учёта аспектов изменения климата. Также важно продолжать сотрудничество между научными группами

и международными организациями для обмена данными и опытом, что позволит добиться более точных и достоверных результатов.

В целом, развитие климатических моделей глобального масштаба является важным направлением для понимания и прогнозирования изменений климата, и оно будет продолжаться в будущем с целью улучшения точности прогнозов и обеспечения более надёжной основы для разработки стратегий адаптации к изменению климата.

В результате обзора климатических моделей глобального масштаба можно сделать следующие выводы:

1. Климатические модели глобального масштаба играют важную роль в понимании и прогнозировании изменений климата под воздействием антропогенных факторов.
2. Они позволяют учёным и политикам оценивать потенциальные последствия изменений климата, разрабатывать стратегии адаптации и смягчения последствий, а также принимать решения на основе научных данных.
3. Несмотря на значительные достижения, климатические модели все еще имеют некоторые ограничения и неопределённости, такие как ограниченная точность прогнозов из-за недостаточных данных или упрощений в моделях.
4. Антропогенные воздействия на климат все еще плохо понимаются, что вносит неопределённость в прогнозы.
5. Для улучшения климатических моделей глобального масштаба необходимо продолжать развитие методов и технологий моделирования, улучшение базы данных и наблюдений, а также интеграцию различных научных дисциплин для более полного учёта аспектов изменения климата.
6. Продолжение сотрудничества между научными группами и международными организациями для обмена данными и опытом также является важным для улучшения точности и достоверности результатов.

Итак, обзор климатических моделей глобального масштаба показывает, что они играют важную роль в понимании и прогнозировании изменений климата, но для их улучшения необходимо продолжать инвестировать в развитие методов моделирования, улучшение базы данных и сотрудничество между научными группами.

Климатические модели играют важную роль в решении экологических проблем, поскольку они позволяют прогнозировать изменения климата и их воздействие на экосистемы [4, 5]. Вот несколько значений и перспектив использования климатических моделей для решения экологических проблем:

1. Прогнозирование изменений в экосистемах: Климатические модели помогают предсказать изменения температуры, осадков, уровня моря и других климатических параметров, что позволяет оценить влияние этих изменений на экосистемы [6].
2. Оценка уязвимости экосистем: Модели позволяют оценить уязвимость различных экосистем к изменениям климата, что помогает выявить наиболее уязвимые области и виды, а также разрабатывать меры адаптации.
3. Поддержка разработки стратегий устойчивого использования природных ресурсов: Моделирование климата помогает понять влияние изменений климата на природные ресурсы, такие как леса, водные ресурсы, почвы и биоразнообразие, что в свою очередь помогает разрабатывать стратегии устойчивого использования этих ресурсов.
4. Принятие решений по сохранению биоразнообразия: Климатические модели позволяют оценить влияние изменений климата на биоразнообразие и разрабатывать меры по сохранению уязвимых видов и экосистем.

Перспективы использования климатических моделей для решения экологических проблем связаны с их улучшением, включая увеличение точности прогнозов воздействия изменений климата на экосистемы, а также улучшение возможностей для интеграции данных о биоразнообразии, почвах, водных ресурсах и других аспектах экологии. Также важно развивать методы применения результатов моделирования для принятия решений и

разработки политики по сохранению природы.

Список литературы

1. Вакуленко Н. В., Нигматулин Р. И., Сонечкин Д. М. К вопросу о глобальном изменении климата // Метеорология и гидрология. – 2015. – №. 9. – С. 89-97.
2. Дымников В. П. и др. Моделирование климата и его изменений // Современные проблемы вычислительной математики и математического моделирования. М.: Наука. – 2005. – Т. 2. – С. 38-175.
3. Дымников В. П., Лыков В. Н., Володин Е. М. Проблемы моделирования климата и его изменений // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. – 2006. – Т. 42. – №. 5. – С. 618-636.
4. Жеребцов Г. А. и др. Закономерности климатических изменений в XX в. и основные физические процессы, ответственные за эти изменения // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Науки о Земле. – 2011. – Т. 1. – С. 87-108.
5. Замолодчиков Д. Г. Естественная и антропогенная концепции современного потепления климата // Вестник Российской академии наук. – 2013. – Т. 83. – №. 3. – С. 227-227.
6. Павлова Т. В. и др. Новое поколение климатических моделей // Труды Главной геофизической обсерватории им. АИ Воейкова. – 2014. – №. 575. – С. 5-64.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

II Молодежной научно-практической конференции, посвященной дню
Российской науки в Севастопольском государственном университете

08 февраля 2024 г.

г. Севастополь

Редактор:

Березина А.С., специалист отдела сопровождения исследовательских проектов
и научных мероприятий СевГУ

Организационный комитет:

Евстигнеев М.П., проректор по научной деятельности СевГУ, профессор,
д-р. физ.-мат. наук

Чуклин А.А., директор Дирекции научной деятельности СевГУ, канд. техн. наук

Головина Е.Н., начальник отдела организации научной деятельности

Зеленкова М.Н., начальник отдела сопровождения исследовательских проектов
и научных мероприятий СевГУ

Гнилицкая Т.И., специалист отдела организации научной деятельности

Худякова А.Ю., ведущий специалист отдела сопровождения исследовательских
проектов и научных мероприятий СевГУ

Лукьянчиков А.В., канд.техн.наук, доцент кафедры «Инновационные
телекоммуникационные технологии» СевГУ

Головин В.В., канд.техн.наук, доцент, профессор кафедры
«Радиоэлектронные системы и технологии»

Демешко Н.Э., доцент кафедры «Социально-философские и политические науки»

Ковалёва Н.С., канд. пед.наук, доцент кафедры
«Дидактика, методики и технологии обучения»

Рубцова С.И., канд.биол. наук, заместитель директора по инновационной
и проектной деятельности Института перспективных исследований СевГУ

Мосунов А.А., канд. физ.-мат. наук, доцент, ведущий научный сотрудник научно-
исследовательской лаборатории «Молекулярная и клеточная биофизика» СевГУ

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ

Ответственность за правильность, точность и корректность цитирования, ссылок и перевода,
достоверность информации и оригинальность представленных материалов несут их авторы.

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33,

телефон: +7 (8692) 41-77-41

