

Фактические результаты:

В рамках проекта 1 «НИР «Разработка концепции и архитектуры платформы цифровой навигации морских роботизированных агентов» (шифр «Концепция»)» получены следующие результаты: разработан проект технического задания на НИР «Концепция»; проведен первичный анализ публикаций по теме НИР; разработан терминологический справочник; разработаны графические материалы по структуре платформы морского интернета вещей; проведен аналитический обзор по принципам построения архитектуры платформы морского интернета вещей согласно заданию на патентный поиск; разработан первичный облик платформы морского интернета вещей.

В рамках проекта 2 «ОКР «Разработка отсека подводного стереозрения для АНПА» (шифр «Отсек-П»)» получены следующие результаты: разработано техническое задание на ОКР «Отсек-П»; разработана номенклатура КД, разрабатываемой в рамках ОКР «Отсек-П»; выбрана методика расчетов прочности корпуса отсека системы технического зрения; выполнены расчеты прочности корпуса отсека системы технического зрения; выполнен обзор существующих алгоритмов для решения поставленных задач, в том числе исследованы алгоритмы обработки изображений морского дна с целью увеличить количество найденных особых точек; выполнено тестирование дистрибутивов Linux – Debian, Ubuntu, Astra и других операционных систем для реализации бортовых систем технического зрения на основе камер Basler.

В рамках проекта 3 «ОКР «Проведение опытных испытаний прототипа плавучей автономной станции для беспилотных аппаратов» (шифр «Испытания»)» получены следующие результаты: проведены испытания комплекса, состоящего из необитаемой плавучей автономной станции и берегового поста управления; разработана отчетная документация по проведенным испытаниям; разработаны предложения по доработке конструкции по итогам испытаний.

В рамках проекта 4 «ОКР «Разработка системы дистанционного управления судном с использованием системы технического зрения» (шифр «Система ДУ»)» получены следующие результаты: разработан проект Технического задания на ОКР; проведен патентный поиск; подготовлен аналитический обзор принципов построения систем дистанционного управления судном.

В рамках проекта 5 «Оснащение испытательного полигона для отработки и демонстрации ключевых элементов технологий» получен следующий результат: - закуплено исследовательское оборудование для оснащения испытательного полигона

(экспериментальный образец комплекта аппаратно-программных средств сетевой гидроакустической связи, включающий аппаратуру для построения не менее трех автономных узлов (абонентов) СГС).

В рамках проекта 6 «Оснащение учебно-научным оборудованием ООП 27.04.04 Управление в технических системах» получен следующий результат: приобретено учебно-исследовательское оборудование в составе трех наборов автономного необитаемого подводного аппарата middle AUV для разработки специальных дисциплин по технологиям морского интернета вещей и подводной робототехники для ООП 27.04.04 Управление в технических системах.

В рамках проекта 7 «Развитие тематики «Морской интернет вещей» получены следующие результаты: организовано рабочее совещание с представителями отрасли, по итогам проведения которого сформулированы предложения по развитию данного направления: инициация отраслевым центром Маринет отдельной Госпрограммы по указанной тематике; проведена проверка гипотезы о выбранном тематическом направлении (МIoT), потребностях и перспективах создания рынка новых моделей морских исследований на базе предлагаемых технологий; возможность включиться в глобальную конкуренцию за выработку международных стандартов освоения мирового океана.

В рамках проекта 8 «Развитие проекта «Разработка и трансфер высоких технологий в морской сфере деятельности» получены следующие результаты: разработана подпрограмма реализации стратегического проекта, включая основные мероприятия, ключевых участников проекта, бюджетов; организованы работы по мероприятиям проекта.