
СОДЕРЖАНИЕ

Автоматизация процессов контроля и управления	7
<i>В.С. Жмерёв, В.А. Тяпкина, А.А. Чуклин.</i> Повышение эффективности методик поверки средств измерительной техники	7
<i>Н.И. Кузнецова, Ю.Г. Дикусар, В.А. Нурзай, Д.О. Скрытник.</i> Математическое описание объекта в практике моделирования	11
Электротехнические комплексы и системы	20
<i>Н.В. Берлад, О.М. Крастелёв.</i> Исследование критерия втягивания ротора синхронного гребного электродвигателя в синхронизм	20
<i>Н.В. Берлад, В.В. Смирнов.</i> Особенности работы и регулирования напряжения асинхронных генераторов в специальных автономных системах электроснабжения	24
<i>А.И. Кавун, И.А. Кочетов, В.В. Смирнов.</i> Анализ возможности использования атмосферного электричества	28
<i>Н.А. Куликова, О.Н. Титаренко, В.А. Тяпкина.</i> Резистивное заземление нейтрали – способ повышения надежности работы электрических сетей 6-35 кВ	32
<i>Ю.А. Майорова, А.К. Пронина, К.П. Путилин.</i> Моделирование дизель-генераторной установки с турбонаддувом двигателем постоянного тока	39
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	45
<i>Л.Н. Канов, А.В. Солодкий, А.А. Пронин.</i> Повышение эффективности городского электротранспорта на основе использования энергии рекуперации	45
<i>В.В. Кузминов, Н.В. Морозова, В.В. Смирнов, Д.В. Чунин, В.В. Решетняк.</i> Увеличение эффективности работы солнечных элементов модификацией их поверхности наночастицами серебра	52
Химические технологии атомных станций	57
<i>А.М. Акимов, С.А. Котельникова.</i> Условия подготовки исходной воды для обработки на баромембранных установках	57
<i>В.А. Ерофеев, Н.И. Черкашина, Э.А. Культенко.</i> Природа функциональных групп после механической обработки растительных отходов и их взаимодействие с вредными компонентами в водной среде	62
<i>С.А. Федорова, Е.А. Табацкая.</i> Математическое описание изменения β -активности модельных растворов при использовании нанопорошка диоксида кремния в присутствии нитрит-ионов и сульфат-ионов	70
<i>С.А. Федорова, И.В. Шумар.</i> Корреляционный анализ глубоководного сброса после очистных систем г. Ялты	77
<i>М. А. Фролова, П. А. Пономаренко, Н. Н. Ленивенко, И. Г. Тананаев, В. А. Собина.</i> К вопросу перспектив энергетики и анализ некоторых экологических проблем	85
<i>Н.И. Черкашина, А.О. Литвинова.</i> Разработка перспективных комбинаций сорбционных смесей для очистки сточных вод от анионов	89
<i>Н.И. Черкашина, А.О. Литвинова.</i> Определение оптимальных комбина-	

ций сорбционных для удаления ионов свинца и меди из жидких технологических сред	95
<i>Н.И. Черкашина, А.В. Любушкина.</i> Разработка перспективных сорбентов на основе органического сырья для извлечения тяжелых металлов	103
<i>Н.И. Черкашина, А.В. Любушкина, А.О. Литвинова.</i> Конкурентная сорбция лигниновых препаратов для очистки сточных вод	109
<i>И.Б. Широков, И.И. Марончук.</i> Разработка СВЧ метода высокоточного измерения процентного содержания воды в водонефтяной смеси	115
<i>И. Б. Широков, Н.И. Черкашина, И.И. Марончук.</i> Разработка элементов конструкции измерителя влаги в нефти и нефтепродуктах на основе СВЧ метода	121

CONTENTS

Process automation and control	7
<i>V. S. Zhmerev, A. V. Tyapkina, A. A. Chuklin.</i> Improving the efficiency of methods of verification of measuring equipment	7
<i>N.I. Kuznetsova, Ju.G. Dikusar , V.A. Nurzai, D.O. Skrypnik.</i> Mathematical description of the object in modeling practice	11
Electrotechnical complexes and systems	20
<i>N.V. Berlad, O.M. Krastelev.</i> The study criterion of retraction of the rotor of the synchronous propeller of the motor in synchronism	20
<i>N.V.Berlad, V.V.Smirnov.</i> Features of operation and voltage regulationasynchronous generators in specialautonomous power supply systems	24
<i>A.I. Kavun, I.A. Kochetov, V.V. Smirnov.</i> Analysis of the possibilities of using atmospheric electricity	28
<i>N.A. Kulikova, O.N. Titarenko, V.A. Tyapkina.</i> Resistive grounding of the neutral is a way to increase the reliability of 6-35 kV electrical networks	32
<i>J.A. Mayorova, A.K. Pronina, K.P. Putilin.</i> Simulation of turbocharged diesel generator setby direct current motor	39
Alternative and renewable energy sources	45
<i>L.N. Kanov, A.V. Solodkiy, A.A. Pronin.</i> Increase of Efficiency of City Electrotransporton the Basis of the Use of Recuperation energy	45
<i>V.V. Kuvshinov, N.V. Morozova, V.V. Smirnov, D.V. Chudin, V.V. Reshetnyk.</i> Increase the efficiency of solar cells by modifying their surface with silver nanoparticles	52
Chemical technology of nuclear power plants	57
<i>A.M. Akimov, S.A. Kotelnikova.</i> Conditions of preparation of raw water for treatment for baromembrane in installations	57
<i>V.A. Erofeev, N.I. Cherkashina, E. A. Kultenko.</i> The nature of the functional groups after mechanochemical processing of plant waster and their interaction with the aquatic environment	62
<i>S.A. Fedorova, A.A. Tabatskaya.</i> Mathematical description of the β -activity variation of model solutions using nanopowder silicon dioxide in the presence of nitrite ions and sulfate ions	70
<i>S.A. Fedorova, I.V.Shumar.</i> Correlation analysis of deep-water discharge after treatment systems in Yalta	77
<i>M. A. Frolova, P. A. Ponomarenko, N. N. Lenivenko, I. G. Tananaev, V. A. Sobina.</i> On the issue of energy prospects and analysis of some environmental problems	85
<i>N.I. Cherkashina, A.O. Litvinova.</i> The development of promising combinations of sorption of compounds for the treatment of waste waters from anions	89
<i>N.I. Cherkashina, A.O. Litvinova.</i> The determination of optimal combinations of sorption for the removal of lead ions and copper from liquid process media	95

<i>N.I. Cherkashina, A. V. Lyubushkina.</i> Development of perspective sorbents on the basis of organic raw materials for extraction of heavy metals	103
<i>N.I. Cherkashina, A.V. Lyubushkina, A. O. Litvinova.</i> Competitive sorption ligninov drugs for the treatment of wastewater	109
<i>I.B. Shirokov, I.I. Maronchuk.</i> Development of the microwave method for the high-precision measurement of the percentage of water in a water-oil mixture	115
<i>I.B. Shirokov, N.I. Cherkashina, I.I. Maronchuk.</i> Development of the elements of the moisture meter in oil and oil products based on the microwave method	121