

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОЛИТИКИ ПРАВИТЕЛЬСТВА КАЗАХСТАНА В ОБЛАСТИ МИРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ	
Батырбеков Э.Г.	5
MAIN OUTCOMES AND FUTURE PLAN OF THE EAGLE PROJECT	
S. Kubo, Y. Tobita, I. Sato, S. Kotake, H. Endo, K. Koyama, K. Konishi, K. Kamiyama, K. Matsuba, J. Toyooka, V.A. Zuyev, A.V. Pakhnits, V.A. Vityuk, V.A. Gaidaichuk, A.D. Vurim, A.A. Kolodeshnikov, Y.S. Vassiliev	13
IN- AND EX-VESSEL CORIUM STUDIES AT JRC-ITU, KARLSRUHE	
P.D.W. Bottomley, Th. Wiss, D. Manara, S. Bremier, V.V. Rondinella	19
R&D AND EXPERIMENTAL PROGRAMS FOR MITIGATING SEVERE ACCIDENTS CONSEQUENCES IN GENIV SFRS AND IN THE ASTRID TECHNOLOGY DEMONSTRATOR	
F. Serre, F. Payot, C. Suteau, L. Trotignon, E.G. Batyrbekov, A.D. Vurim, A.V. Pakhnits, V.A. Vityuk, S. Kubo, A. Katoh, Y. Tobita, K. Kamiyama, K. Matsuba, J. Toyooka	25
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛОГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВУХЗОННЫХ ТВС С ТОРИЕВЫМ ТОПЛИВОМ	
Большаков В.В.	31
UNUSUAL CONDUCTION MECHANISMS OF CUPRATE SUPERCONDUCTORS IN THE NORMAL STATE AND PSEUDOGAP EFFECTS	
S. Dzhumanov, P.J. Baimatov, Sh.S. Djumanov	34
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УПРУГИХ КОНСТАНТ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ	
Ахмеджанов Ф.Р., Болтабаев А.Ф., Курталиев Э.Н., Эшниязов О.И.	39
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРИРЕАКТОРНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ	
Витюк В.А., Вурим А.Д.	42
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПЫТАНИЙ НА СКОРОСТЬ ПОЛЗУЧЕСТИ КОНСТРУКЦИОН- НОЙ СТАЛИ 12Х18Н10Т ОБЛУЧЕННОЙ БЫСТРЫМИ НЕЙТРОНАМИ В РЕАКТОРЕ БН-350	
Диков А.С., Ларионов А.С., Сатпаев Д.А., Кислицин С.Б.	47
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАБОТ В ОБЛАСТИ УТС В НИЦ «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»	
Азизов Э.А., Кузнецова Л.К., Трубников А.С., Хвостенко П.П.	51
РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ЯДЕРНО-ВОЗБУЖДАЕМОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ГАЗОВЫХ СРЕД	
Гордиенко Ю.Н., Батырбеков Э.Г., Понкратов Ю.В., Хасенов М.У., Барсуков Н.И., Кульсартов Т.В., Заурбекова Ж.А., Тулубаев Е.Ю.....	61
ВЛИЯНИЕ ОБЛУЧЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ НА ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В РЕАКТОРНЫХ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЯХ	
Цай К.В., Рофман О.В., Рубан С.В., Максимкин О.П., Гарнер Ф.А.....	66
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРООБРАЗОВАНИЯ И ПЕРЕГРЕВА ПАРА В ТОНКОСТЕННЫХ ТЕПЛООБМЕННЫХ ТРУБКАХ	
Сураев А.С., Котов В.М., Скаков М.К., Батырбеков Э.Г., Виелеба В.К.....	73

REACTION RATE DETERMINATIONS AT EXTREMELY LOW TEMPERATURES FOR LIGHT ELEMENTS NUCLEAR BURNING: THE IMPACT OF TROJAN HORSE METHOD MEASUREMENTS	
L. Lamia, C. Spitaleri, R.G. Pizzone	77
ASTROPHYSICAL S FACTORS FOR THE REACTION ${}^6\text{Li}(p, \gamma){}^7\text{Be}$ AT ULTRALOW ENERGIES	
S.B. Igamov, S.V. Artemov, R. Yarmukhamedov, N. Burtebayev, S.B. Sakuta	82
МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ ${}^7\text{Li}(d, t){}^6\text{Li}$ ПРИ ЭНЕРГИИ ДЕЙТРОНОВ 25 МэВ	
Буртебаев Н., Буртебаева Д.Т., Дуйсебаев А., Жолдыбаев Т., Керимкулов Ж.К., Насурлла М., Глушенко Н.В., Артемов С.В., Караходжаев А.А., Салихбаев У.С., Сакута С.Б., Кличевски С., Пясецки Е., Русек К., Сюдак Р., Трчинска А., Волинска-Цихоцка М.....	87
ENERGY DEPENDENT OPTICAL POTENTIAL FOR DIFFRACTIVE ${}^{12}\text{C}+{}^{16}\text{O}$ SCATTERING IN THE ENERGY RANGE FROM 1 UP TO 100 MeV/NUCLEON	
O.A. Ponkratenko, A.T. Rudchik, Yu.O. Shyrma, Yu.M. Stepanenko, V.V. Uleshchenko	93
ИЗМЕРЕНИЕ СЕЧЕНИЯ ВЫХОДА ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ К-, Л- И М-ОБОЛОЧЕК ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ИОНОВ АЗОТА ЭНЕРГИЕЙ 11.2, 16.8 И 22.4 МэВ С АТОМАМИ МИШЕНИ	
Курахмедов А.Е., Горлачев И.Д., Иванов И.А., Глушенко Н.В., Здоровец М.В., Платов А.В.....	98
О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ И НЕКОТОРЫХ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В РАСТЕНИЯХ, ПЛОДОВОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ТРАВАХ И СБОРАХ	
Ахмедов Я.А., Бакиев С.А., Кульджанов Б.К., Рахманов Ж., Осинская Н.С	106
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ КОНТАКТИРУЮЩИХ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ	
Чередниченко О.Г., Губицкая Е.Г	112
ПРИМЕНЕНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ВЫСОКОЙ АКТИВНОСТИ В БЕЛАРУСИ	
Салтанова И.В	118
SECURITY RESEARCH PERFORMED BY SURO	
P. Куза, J. Кос	123
ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ РАСТЕНИЙ РИСА И ЯЧМЕНИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСКОРИТЕЛЯ ЭЛЕКТРОНОВ АО «ПАРК ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	
Бакибулы К., Тохетова Л.А., Ершин З.Р., Касымжанов М.Т	130
УСКОРИТЕЛИ ЭЛВ – ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Куксанов Н.К., Салимов Р.А., Фадеев С.Н., Немытов П.И., Корчагин А.И., Лаврухин А.В., Семенов А.В., Черепков В.Г., Когут Д.А., Домаров Е.В., Воробьев Д.С., Голубенко Ю.И., Голковский М.Г	133
ПЯТЬ ЛЕТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ${}^{99m}\text{Tc}$, ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	
Тажединов И.Т., Аманкулов Ж.М., Жунусов К.Т.....	139
ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОЩАДНОГО РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ «ОПЫТНОЕ ПОЛЕ» (2012-2014 гг.)	
Умаров М.А., Лукашенко С.Н., Мошков А.С., Батыrbеков Э.Г., Березин С.А., Дмитровавленко В.Н., Осинцев А.Ю., Новиков А.А	142
СПИСОК АВТОРОВ.....	149