

Учреждение образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

# **Менделеевские чтения 2014**

Сборник материалов  
Международной научно-практической конференции  
по химии и химическому образованию

Брест, 28 февраля 2014 года

Брест  
БрГУ имени А.С. Пушкина  
2014

## СОДЕРЖАНИЕ

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ХИМИИ

<i>Артемук Е.Г.</i> Лекарственные растения как источники элементов-антиоксидантов .....	3
<i>Ашулько Г.Г., Беляева Л.А.</i> Аналитический контроль состава атмосферного воздуха Гомельской области .....	7
<i>Басов С.В., Никончук Н.П., Варламов А.В., Гнатюк С.П.</i> Декорирование поверхности как метод исследования структуры полимерных материалов.....	11
<i>Бульская И.В., Колбас А.П., Дылюк Д.С.</i> Использование методов фитоиндикации для оценки состояния поверхностных вод на примере г. Бреста .....	16
<i>Быстряков В.П., Язев С.П.</i> Изучение влияния бад, содержащей флаволигнаны, на обмен веществ у спортсменов, занимающихся бодибилдингом.....	20
<i>Воробьева Е.В., Береснева В.С.</i> Влияние оксидных соединений хрома на термоокислительную стойкость полиэтилена, стабилизированного промышленными антиоксидантами.....	25
<i>Гулькович М.В., Ярчак М.П.</i> ES-Сіланаты .....	29
<i>Dzeikala A., Sykula A., Lodyga-Chruscinska E.</i> Флавоноиды и их хелатные соединения с ионами металлов в качестве потенциальных терапевтических средств.....	32
<i>Зубец И.В., Филипович Т.А.</i> Оценка биоразлагаемых полимеров по критериям биодegradации и экотоксичности.....	36
<i>Колбас Н.Ю.</i> Повышение стабильности антоцианов путем конденсации с полифенолами .....	39
<i>Корзюк О.В.</i> Экофизиологические аспекты адаптации культурных растений к стресс-факторам .....	43
<i>Коханенко Е.В., Першина Е.Д.</i> Физико-химические и фотохимические свойства модифицированных фосфат ионами природных алюмосиликатов дашуковского месторождения.....	47
<i>Коханенко В.В., Першина Е.Д., Каздобин К.А.</i> Оценка содержания $H_2O_2$ в водных средах методом циклической вольтамперометрии .....	51
<i>Леваничвіч Л.В.</i> Беларускія хімічныя тэрміны і норма.....	55
<i>Маматов Э.Д., Хомиди Абдул Куддус</i> Разложение алюминийсодержащих руд применением отходов производства .....	57
<i>Новиков Л.С., Меженцев В.А., Требенюк А.Н.</i> Синтез и структурная модификация $\beta,\gamma$ -непредельных 1,5-дикетонів .....	63

<i>Новиков Л.С., Требенюк А.Н., Шапорева В.А., Чуглазова А.М.</i> Синтез кетовинилпероксидов и их трансформация в нафтопирилиевые соли .....	68
<i>Новосельская Н.Г.</i> Экспертная система для оценки потенциальных рисков наноразмерных наноксидов .....	71
<i>Полийчук А.А., Першина Е.Д.</i> Определение низких концентраций пероксида водорода в водных динамических суспензионных системах методом потенциометрического редокс титрования .....	73
<i>Равленко Л.И.</i> Определение диффузионных (соединительных) потенциалов в водно-ацетонитрильных растворах .....	76
<i>Рахмонов Р.О., Бандаев С.Г., Куканиев М.А.</i> Синтез и спектральная характеристика 2-аминопроизводных-6-п-бромфенилимидазо-[2,1-b]-1,3,4-тиадиазола .....	79
<i>Салищев В.Г.</i> Основные приёмы органического синтеза. Перестройка углеродного скелета .....	83
<i>Ступень Н.С.</i> Влияние фосфатных добавок на устойчивость магниезиальных вяжущих .....	85
<i>Суханкина Н.В., Заренок А.А.</i> Применение потенциометрии с ионоселективными электродами в анализе анионного состава природных вод .....	90
<i>Тур Э.А., Голуб Н.М.</i> Защита от коррозии стальных строительных конструкций акриловыми лакокрасочными материалами .....	93
<i>Хмурковская К.П., Ступень Н.С.</i> Кинетика коррозионных процессов в цементном клинкере в гидрокарбонатных средах .....	99

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<i>Антонюк Е.К.</i> Рассмотрение вопросов техники безопасности при обращении с препаратами бытовой химии на факультативных занятиях .....	103
<i>Беляева Л.А.</i> Экологизация школьного курса химии как фактор формирования межпредметных компетенций .....	106
<i>Варенникова О.Н., Дроздова Н.И.</i> Проблемное и развивающее обучение на уроках химии как способ активации мыслительной деятельности учащихся .....	109
<i>Голуб Н.М., Тур Э.А.</i> Моделирование химических реакций при изучении органической химии .....	112
<i>Ивкович А.С.</i> О некоторых путях реализации межпредметных связей курсов физики и химии .....	117
<i>Калмыкова О.Ю., Костылева И.Б., Суханкина Н.В.</i> Мотивы, формы и методы организации научно-исследовательской работы студентов по химии в вузе .....	121

<b>Коваленко В.В., Ступень Н.С.</b> Вводно-коррективный курс по общей химии для студентов 1 курса биологического факультета: разработка и внедрение.....	126
<b>Коваленко В.В., Ступень Н.С.</b> Использование элементов метода проектов в процессе преподавания специальных курсов на биологическом факультете БрГУ имени А.С. Пушкина .....	129
<b>Коваленко Н.А., Суличенко Г.Н.</b> Организация самостоятельной работы студентов-заочников по аналитической химии с применением информационных технологий .....	132
<b>Кузьменок Н.М., Ковальчук Т.А., Безбородов В.С.</b> Эвристический потенциал задач на установление строения вещества при формировании баз тестовых заданий по органической химии .....	134
<b>Куленко Е.А.</b> К проблеме реализации практической части школьного курса химии .....	137
<b>Курило И.И., Черник А.А., Хмылко Л.И.</b> Роль научно-исследовательской работы при обучении студентов химико-технологических специальностей .....	142
<b>Макаренко Т.В., Воробьева Е.В.</b> Особенности преподавания спецкурса «Большой практикум» на кафедре химии.....	145
<b>Малашонок И.Е., Радченко С.Л.</b> Система дистанционного обучения химическим дисциплинам студентов заочного факультета БГТУ.....	148
<b>Перминов Е.В.</b> Роль химических дисциплин в подготовке товароведов-экспертов непродовольственных товаров .....	151
<b>Свириденко В.Г., Пырьх О.В., Пантелеева С.М.</b> Эффективные организационные формы проведения занятий по химии со школьниками .....	154
<b>Свириденко В.Г., Хаданович А.В.</b> Использование личностно-ориентированных принципов в преподавании химии по специальности «Лесное хозяйство» .....	158
<b>Семенюк В.П.</b> О возможностях использования проблемного обучения по химии .....	162
<b>Стрижак С.В., Гаркович А.Л.</b> Роль исследовательской технологии обучения в формировании индивидуальной образовательной траектории старших школьников.....	165
<b>Халецкий В.А.</b> Вопросы химической безопасности при подготовке специалистов экологов .....	170
<b>Цытрон Е.В., Бонина Т.А.</b> Изучение студентами гуманитарных специальностей педагогических вузов вопросов химического загрязнения биосферы.....	174
<b>Шинкаренко В.И.</b> Исследовательский метод обучения химии в школе.....	178

<b>Шиян Н.И.</b> Организационно-педагогическое обеспечение формирования индивидуальной образовательной траектории будущего учителя химии.....	181
<b>Эмелло Г.Г., Бондаренко Ж.В.</b> Роль НИРС в подготовке инженеров-химиков-технологов .....	186