

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

Современные проблемы биологии, экологии, химии

*Материалы Всероссийской научной студенческой
конференции «Путь в науку – 2011»*

Ярославль 2011

УДК (54+57):001.12/.18
ББК Е0я431+Гя431
С 56

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве научного издания. План 2011 года*

Современные проблемы биологии, экологии, химии : материалы Всероссийской научной студенческой конференции / отв. ред. Р. С. Бегунов ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2011. – 180 с.

В сборнике опубликованы материалы Всероссийской научной студенческой конференции по актуальным проблемам современной биологии, экологии и химии. В центре внимания находятся вопросы экологического мониторинга, экологии человека, генетической токсикологии, физиологии и биохимии, химии и химической технологии.

Материалы издаются в авторской редакции.

УДК (54+57):001.12/.18
ББК Е0я431+Гя431

© Ярославский
государственный
университет
им. П. Г. Демидова, 2011

Содержание

РАЗДЕЛ 1. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ ЛЕЩА (ABRAMIS BRAMA L.) ИЗ РАЙОНОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ <i>Соцкова А.В.</i>	3
ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДА РАУНДАП НА АКТИВНОСТЬ ГЛИКОЗИДАЗ У БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ И МОЛОДИ РЫБ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ IN VITRO <i>Аминов А.И.</i>	7

РАЗДЕЛ 2. ЗООЛОГИЯ

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ КРЯКВЫ <i>Anas Platyrhynchos</i> В ГОРОДАХ ЯРОСЛАВЛЬ И РЫБИНСК <i>Шаргина Т.Н.</i>	12
ВИДОВОЙ СОСТАВ РЫБНЫХ СКОПЛЕНИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЫБ В ПЕЛАГИАЛИ РЫБИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА <i>Торгованов Д.В.</i>	16
ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЫБ В ЗОНЕ ПОДПОРА МАЛОГО ПРИТОКА РЫБИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА ПРОТЯЖЕНИИ НАГУЛЬНОГО ПЕРИОДА <i>Самченко С. В.</i>	23

РАЗДЕЛ 3. ГЕНЕТИКА

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ МАГНИТОБАКТЕРИЙ ПРИДОННЫХ ОСАДКОВ РЕКИ ОЛЬХОВКА <i>Малеева А. Н., Дзюба М.В.</i>	29
ГЕНОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ВОДЫ, ОБРАБОТАННОЙ СВЧ-ИЗЛУЧЕНИЕМ <i>Баишаков А.А., Лопатухина Е.В., Песня Д.С.</i>	34

ТАБЛИЦА 1 36

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ БЫТОВЫХ ФИЛЬТРОВ <i>Дугина А.М.</i>	41
ОЦЕНКА МУТАГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ ВОЛГИ <i>Халюто Х. М., Блохина Т. И.</i>	46
СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ КАК ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРЫ ГОРОДОВ <i>Гоголев И.Н., Гоголева А.М.</i>	50
ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ЭМИ СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА FLY BL 1007 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙТРАЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА ДНК-КОМЕТ <i>Комиссарова Н.А., Песня Д.С.</i>	55

РАЗДЕЛ 4. МОРФОЛОГИЯ

ЭМБРИОГЕНЕЗ СКЕЛЕТА ЧЕРЕПА, ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА, ПОЯСА ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЛЯГУШКИ ТРАВЯНОЙ *Rana Temporaria*, В НОРМЕ И ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Егорова М.В., Киреева Е.В., Соколова А.И...... 61

РАЗДЕЛ 5. ОБЩАЯ И ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Колесниченко О. А., Яшина О. Н. 67

СИНТЕЗ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА С УЗЛОВЫМ АТОМОМ АЗОТА - ПИРИДО[1,2-А]БЕНЗИМИДАЗОЛОВ И ИХ ГЕНОТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Ларина Ю.В., Соколов А.А. 73

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРКАЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ЗАМЕЩЕННЫХ ПИРИДО[1,2-А]БЕНЗИМИДАЗОЛОВ

Соколов А.А. 78

КОНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ 2-(1,3,4-ОКСАДИАЗОЛ-2-ИЛ)-1,3,4-ОКСАДИАЗОЛА

Е.А. Антонова 83

НОВЫЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИГЕТЕРОАРИЛЕНЬ С НИЗКОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Розенталь Ю.С. 88

СИНТЕЗ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРОТОНПРОВОДЯЩИХ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ ПОЛИБЕНЗИМИДАЗОЛОВ

Калачик Т.М...... 93

РАЗДЕЛ 6. МИКРОБИОЛОГИЯ

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ЭКОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПОДЗЕМНЫМИ ОРГАНАМИ *DACTYLORHIZA MACULATA* (L.) SOO (ORCHIDACEAE)

Власова К.Ю., Воронова Е.С...... 101

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭНДОТРОФНЫХ БАКТЕРИЙ ОРХИДНЫХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА РОССИИ

Цапляева К.Г. 105

ВЫДЕЛЕНИЕ И ВИДОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ $Fe(III)$ -ВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ БАКТЕРИЙ ИЗ ОГЛЕЕННОГО ГОРИЗОНТА (G) ДЕРНОВОЙ АЛЬФЕГУМУСОВОЙ ГЛЕЕВАТОЙ ПОЧВЫ

И.А. Ерошина..... 110

ИЗУЧЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ 2,4-ДИНИТРОТОЛУОЛА БАКТЕРИЯМИ *BACILLUS PUMILIS* И *BACILLUS FUSIFORMIS*

Рябцова Н.С...... 115

ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТИ К $Fe(III)$ -ВОССТАНОВЛЕНИЮ У ПОЧВЕННЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПАХОТНОГО ГОРИЗОНТА ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО (ТАМБОВСКОЙ ОБЛ.)

Сахарова К. Е. 118

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО (РЯЗАНСКАЯ ОБЛ.) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ <i>Степанова А.С.</i>	123
ОСОБЕННОСТИ РОСТА СПОРООБРАЗУЮЩИХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ <i>DACTYLORHIZA MACULATA</i> (L.) SOO (ORCHIDACEAE) <i>Охалкина В.А., Цапляева К.Г.</i>	129

РАЗДЕЛ 7. ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

ВЛИЯНИЕ ХОЛЕЦИСТОКИНИНА НА АКТИВНОСТЬ ГЛИКОЗИДАЗ КИШЕЧНИКА И УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ У КАРПА <i>Докучаева А.В.</i>	133
ВЛИЯНИЕ СЕРОТОНИНА А АМИЛОЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КИШЕЧНИКА КАРПА <i>Семёнова Е.М.</i>	138
ОЦЕНКА СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ 11-12 ЛЕТ <i>Ершова Т.В., Подшивалова А.В.</i>	143
ОЦЕНКА МИКРОНУТРИЕНТНОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ <i>Калинина С.А.</i>	146
ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ МАКРОНУТРИЕНТОВ <i>Кулакова О. С.</i>	149

РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГИЯ

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ И ОЦЕНКА СВОЙСТВ ЗАЩИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>Гузов Е.А.</i>	153
РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ <i>Кравченко Е.А.</i>	159
ДИНАМИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В УСТЬЕ РЕКИ НОРЫ <i>Вакула В.И.</i>	162
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА ОПАСНОСТИ ГАЛЬВАНОШЛАМОВ И ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ИХ ОСНОВЕ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПИГМЕНТОВ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ <i>Кузьмичева Д.Д., Головников А.В.</i>	167
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА ОПАСНОСТИ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ <i>Карпухович А.Е., Головников А.В.</i>	170
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ И КОГНИТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ <i>Станкова Е.П.</i>	174