

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию Российской Федерации  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

# **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ, ХИМИИ**

*Материалы  
региональной научной  
студенческой конференции*

Ярославль 2006

УДК (54+57):001.12/.18  
ББК Е0я431+Гя431  
С56

*Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве научного издания. План 2006 года*

**Современные проблемы биологии, экологии, химии** : материалы региональной научной студенческой конференции / отв. за вып. канд. биол. наук, доц. А.В. Еремейшвили, канд. биол. наук, доц. О.А. Маракаев ; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2006. – 188 с.

ISBN 5-8397-0497-0 (978-5-8397-0497-8)

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

Материалы издаются в авторской редакции.

*Материалы публикуются при финансовой поддержке  
проекта РНП.2.2.3.1.7764 по аналитической ведомственной целевой программе "Развитие научного потенциала высшей школы  
(2006–2008 годы)".*

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

ISBN 5-8397-0497-0 (978-5-8397-0497-8)

© Ярославский  
государственный  
университет  
им. П.Г. Демидова, 2006

## Содержание

<b>РАЗДЕЛ 1. БИОРАЗНООБРАЗИЕ .....</b>	<b>3</b>
ФАУНА КОРОВОК (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ 3 <i>Балуева Е.Н.</i> .....	3
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАУНЫ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ ПРОСТЕЙШИХ РЫБ НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА <i>Бочагова А.В.</i> .....	10
ПИТАНИЕ И ГЕЛЬМИНТОФАУНА ЯЩЕРИЦ ПРЫТКОЙ – <i>LACERTA AGILIS</i> И ЖИВОРОДЯЩЕЙ – <i>L. VIVIPARA</i> , ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Кутузов Н.Ю.</i> .....	18
АГРЕГИРОВАННОСТЬ РЫБНОГО НАСЕЛЕНИЯ НА РУСЛОВЫХ УЧАСТКАХ РЫБИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ЕЕ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ <i>Малин М.И.</i> .....	24
ПУРПУРНЫЕ БАКТЕРИИ В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ <i>Остапенко Е.А.</i> .....	30
<b>РАЗДЕЛ 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ .....</b>	<b>35</b>
ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ ДРЕВОСТОЕВ И ИХ СООБЩЕСТВ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО СТРЕССА (НА ПРИМЕРЕ НЯНПЗ) <i>Болдырева А.С.</i> .....	35
ОБЪЕМНАЯ АКТИВНОСТЬ РАДОНА В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ БОЛЬШОГО СЕЛА ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Борков А.М.</i> .....	41
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЯКОВЛЕВСКОГО БОРА <i>Шитова Т.П.</i> .....	45

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ <i>Светлых И.А.</i> .....	53
ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАННЫХ ЩЕЛОЧНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ И ПРОДУКТОВ ИХ УТИЛИЗАЦИИ <i>Подаруев С.О.</i> .....	58
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ГАЛЬВАНОШЛАМОВ И ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ <i>Рачкова Е.В.</i> .....	62
<b>РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА</b> .....	<b>66</b>
АНАЛИЗ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ НА ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ ПАТТЕРНОВЫХ СТИМУЛОВ <i>Бородина У.В., Швецова О.С.</i> .....	66
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОГО УПРАВЛЕНИЯ <i>Вершинина А.Н., Гуляева И.С., Жукова Т.С., Лосева И.А.</i> .....	72
ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ 7 – 8 ЛЕТ <i>Некрасова О.Ю.</i> .....	77
ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СИТУАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ ЯРОСЛАВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Приемышева А.В.</i> .....	85
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ 7 – 9 ЛЕТ <i>Смирнова А.А., Ханикова К.А.</i> .....	90
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В БИОСУБСТРАТАХ ДЕТЕЙ ОТ 1 ДО 3 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ Г. РЫБИНСКА <i>Смирнова Е.В.</i> .....	93

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В БИОСУБСТРАТАХ ДЕТЕЙ ОТ 1 ДО 3 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ Г. ЯРОСЛАВЛЯ <i>Фураева Ю.В.</i> .....	98
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

#### **РАЗДЕЛ 4. ГЕНЕТИКА И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ .....105**

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА ГЕНОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ Р. КОТОРОСЛЬ <i>Гаврилова Н.В.</i> .....	105
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПРАЙМЕРОВ, ДЛЯ АМПЛИФИКАЦИИ УЧАСТКОВ ГЕНА 18S рРНК <i>Горохова В.И., Елифантьева И.С.</i> .....	110
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

МУТАГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОДОЕМОВ В АКВАТОРИИ г. ОРЕНБУРГА <i>Иванова А.Г.</i> .....	116
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

НАСЛЕДОВАНИЕ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У СОБАК ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА <i>Кузнецова О.В.</i> .....	120
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

МУТАГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОДОЕМОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Лушников М.В., Фираго А.Л.</i> .....	124
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

КЛОНИРОВАНИЕ ГЕНА <i>Hyd L</i> БОЛЬШОЙ СУБЪЕДИНИЦЫ Ni-Fe ГИДРОГЕНАЗЫ <i>Thiocapsa roseopersicina</i> <i>Постникова О.А.</i> .....	129
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ОЦЕНКА МИТОЗМОДИФИЦИРУЮЩЕЙ И МУТАГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ РЕКИ УРАЛ <i>Прасол Е.А.</i> .....	132
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

#### **РАЗДЕЛ 5. ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ.....136**

ТЕРМОПРЕФЕРЕНДУМ БАЙКАЛЬСКОГО ВИДА- ВСЕЛЕНЦА БОКОПЛАВА <i>GMELINOIDES FASCIATUS</i> (STEBBING, 1899), ОБИТАЮЩЕГО В РЫБИНСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ <i>Законнов К.В.</i> .....	136
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННОГО РЕГУЛЯТОРА РОСТА ЭПИБРАССИНОЛИДА, ТЯЖЕЛОГО МЕТАЛЛА ЦИНКА И ИХ СОВМЕСТНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ <i>Медведская В.А.</i> .....	142
ИЗУЧЕНИЕ АЭРОБНЫХ ОЛИГОТРОФНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОРОДАХ ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТОВ, ВСКРЫТЫХ ВЫСОКОВСКОЙ СВАЖИНОЙ <i>Панина Я.Ф.</i> .....	149
ВЫДЕЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ Fe(III)-ВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ БАКТЕРИЙ ИЗ ОГЛЕЕННОГО ГОРИЗОНТА A1A2g ДЕРНОВО-СЛАБОПОДЗОЛИСТОЙ ГЛЕЕВАТОЙ ПОЧВЫ <i>Панкова Н.А., Филиппова Н.Н.</i> .....	155
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ИОНОВ МЕДИ И ЦИНКА НА АКТИВНОСТЬ САХАРАЗЫ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ КИШЕЧНИКА ПЛОТВЫ В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА <i>Филиппов А.А.</i> .....	162
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПО ВЕГЕТАТИВНЫМ ОРГАНАМ DACTYLORHIZA MACULATA (L.) SOO И HORDEUM VULGARE L. <i>Целебровский М.В.</i> .....	167
<b>РАЗДЕЛ 6. ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.....</b>	<b>176</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ АРОМАТИЧЕСКОГО НУКЛЕОФИЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ В ГАЛОГЕННИТРОАРЕНАХ <i>Ноздрачева О.И., Рызванович Г.А.</i> .....	176
СИНТЕЗ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ 5-ХЛОР-3-ФЕНИЛ-2,1-БЕНЗИЗОКСАЗОЛА <i>Шалгунова О.А.</i> .....	179