

21-1040

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



# СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

21-01040



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный университет»  
Биолого-почвенный факультет

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА  
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Иркутск, 24 апреля 2020 г.



УДК 57/59  
ББК 28  
С69

*Печатается по решению  
ученого совета биолого-почвенного факультета ИГУ*

**Редакционная коллегия:**

А. Н. Матвеев, И. В. Любушкина,  
И. О. Еропова, Д. А. Батрагин, Н. Д. Киселева

С69

**Социально-экологические проблемы Байкальского региона и сопредельных территорий** : материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Иркутск, 24 апреля 2020 г. / ФГБОУ ВО «ИГУ» ; редкол.: А. Н. Матвеев [и др.]. – Иркутск : Издательство ИГУ, 2020. – 165 с.

**ISBN 978-5-9624-1881-0**

Представлены результаты исследований по различным направлениям биологии, почвоведения и экологии в Байкальском регионе и сопредельных территориях.

Предназначено для преподавателей высших учебных заведений, научных сотрудников, аспирантов, студентов магистратуры и бакалавриата, интересующихся актуальными проблемами и разработками в различных областях биологии, экологии и почвоведения.

УДК 57/59  
ББК 28

ISBN 978-5-9624-1881-0

© ФГБОУ ВО «ИГУ», 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## КЛАССИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

---

Батранин Д. А., Юрьев А. Л. Некоторые черты биологии чёрного байкальского хариуса из Иркутского водохранилища .....	7
Зуева А. Д., Арбузова Г. А., Арефьева Н. А., Тубанова Д. Я. Растительность верховых болот в предгорьях хребта Хамар-Дабан, вблизи р. Хара Мурин .....	9
Мориц А. С. Влияние п-фенил-2-нафтиламина на ростовые показатели почвенных бактерий разных видов .....	11
Обухова А. Ю. Бриофлора южной части восточного побережья Байкала .....	14
Силизерцева О. А. Оценка фактического питания подростков сельской местности .....	16
Хлуднев Г. Б., Юрьев А. Л. Особенности питания щуки ( <i>Esox lucius</i> ) из реки Нижней Тунгуски .....	19
Шубин В. Ю., Косых В. П., Протопопова М. В., Павличенко В. В. Трансгенные деревья как сырьё для производства биотоплива .....	21

---

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ

---

Андреева Е. С. Отдаленные эффекты воздействия дыма природных пожаров на потомство белых крыс .....	25
Батудаева А. К., Нестеркина И. С., Гурина В. В. Выявление липид-белковых микромоменов вакуолярной мембраны .....	27
Бобкова В. А., Озолина Н. В., Гурина В. В., Нестеркина И. С. Изучение количественного состава стеринов микромоменов плазмалеммы .....	29
Власова А. А. Характеристика фенотипа stay-green у мутанта <i>Arabidopsis thaliana</i> по генам глутаматдегидрогеназы .....	31
Гельман М. М., Балаян А. Э. Разработка методики оценки токсичности почвы при добавлении экзогенных дрожжей .....	34
Горбунова А. И. Физиологические различия между проростками <i>Arabidopsis thaliana</i> линий <i>Col-0</i> и <i>gun1gun5</i> при нарушении биогенеза хлоропластов .....	36
Кашин С. А., Степанов А. В., Грабельных О. И. Влияние повышенной экспрессии гена <i>AOX1a</i> , кодирующего альтернативную оксидазу митохондрий, на устойчивость клеток суспензионной культуры арабидопсиса к температурному стрессу .....	39

<b>Киселева К. В., Вятчина О. Ф., Иванчиков Е. А., Жданова Г. О., Хорина Н. Н., Атанова М. В., Цыренов В. Ж., Ламажапова Г. П.</b> Электрогенная активность новых штаммов, изолированных активного ила ОАО «Селенгинский ЦКК» Республики Бурятия .....	42
<b>Константинова Е. А., Никонова А. А., Федорова Г. А., Беликова А. С., Глызина О. Ю.</b> Состояние симбиотического сообщества <i>Lubomirskia baicalensis</i> в условиях искусственного содержания .....	44
<b>Косых В. П., Шубин В. Ю., Протопопова М. В., Павличенко В. В.</b> Молекулярная идентификация видов рода <i>Populus</i> в дендропарке СИФИБР СО РАН .....	45
<b>Краснова М. Е., Васильева У. А., Лубяга Ю. А., Тимофеев М. А.</b> Оценка антиоксидантного потенциала актинобактерий, ассоциированных с байкальскими эндемичными амфиподами .....	48
<b>Морозова Е. Н.</b> Деструкция биоплёнок <i>Rhizobium radiobacter</i> под действием кофеина в зависимости от возраста культуры .....	51
<b>Нестеркина И. С., Нестеров В. Н., Гурина В. В., Бобкова В. А.</b> Сигнальная функция рафтовых структур хлоропластов .....	53
<b>Новиков М. А., Титов Е. А.</b> Сравнительный анализ параметров острой токсичности при пероральном введении нанокompозитов металлов лабораторным животным .....	55
<b>Переляева Е. В., Моргунова М. М., Васильева У. А., Аксенов-Грибанов Д. В.</b> Анализ биотехнологического потенциала актинобактерий озера Байкал при культивировании на отходах лесопиления .....	58
<b>Перфильева А. И., Нурминский В. Н., Капустина И. С., Граскова И. А., Сухов Б. Г., Трофимов Б. А.</b> Ростостимулирующая активность нанокompозитов селена в природных полимерных матрицах при прорастании редиса .....	60
<b>Уколов Д. А., Филинова Н. В., Горностай Т. Г., Ломоватская Л. А., Гончарова А. М., Полякова М. С.</b> Влияние водных экстрактов <i>Pleurotus ostreatus</i> на рост и фитопатогенность <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> .....	63
<b>Хорина Н. Н., Атанова М. В., Ильин Г. Д., Жданова Г. О.</b> Окисление липидов микроорганизмами комплексного коммерческого биопрепарата «Доктор Робик 109» .....	65
<b>Яковенко К. В., Грабельных О. И.</b> Особенности энергетического метаболизма митохондрий клубней картофеля сорта скарб с измененным уровнем экспрессии гена глюкозооксидазы ( <i>gox</i> ) .....	68

---

## ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ, ЭКОЛОГИЯ И ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ

---

<b>Аюшинова Ю. А.</b> Влияние дождевых червей на формирование почвенной структуры .....	71
<b>Большаков С. А.</b> Создание карты распространения почв около минеральных источников с помощью QGIS .....	74

<b>Ветров И. Д.</b> Деградация почв при добыче строительных материалов .....	76
<b>Гололобова А. Г.</b> Валовые и подвижные формы микроэлементов в техногенно-загрязненных почвах .....	79
<b>Гончарук Т. А., Куклина С. Л.</b> Характеристика пахотных горизонтов КФХ «Игоревское» (Баяндаевский район Иркутской области) .....	81
<b>Достовалов М. Н., Козлова А. А., Голубцов В. А.</b> Сравнительный анализ условий формирования серых почв европейской территории России и Присаянья .....	84
<b>Иванова Е. И.</b> Влияние глобальных катастрофических событий на почвенный покров .....	87
<b>Капустина А. С.</b> Почвы лесостепных ландшафтов Тункинской долины .....	90
<b>Контакова А. М., Леонтьева А. С., Кусраев К. Д., Козлова А. А.</b> Подвижное гумусовое вещество почв как показатель их трансформации при агропедогенезе .....	93
<b>Кудина Э. В., Куклина С. Л.</b> Характеристика почв Рицинского реликтового национального парка Республики Абхазия .....	96
<b>Людвиг У. И.</b> Диагностические показатели дефлируемых почв Приольхонья .....	98
<b>Мартынова Д. О.</b> Эрозионные процессы в Приольхонье .....	101
<b>Миронова А. С., Шергина О. В.</b> Потоки углерода из органического вещества почв лесных экосистем Южного Прибайкалья .....	103
<b>Николаев А. В., Голубцов В. А., Козлова А. А.</b> Особенности формирования буроземов .....	106
<b>Николаева Е. В., Белозерцева И. А., Екимовская О. А., Шеховцов А. И.</b> Почвы заброшенных сельскохозяйственных земель Селенгинского района (Бурятия) .....	109
<b>Панькова А. А.</b> Проведение экспертиз на территориях национальных парков .....	112
<b>Полухина В. И., Куклина С. Л.</b> Изменение структуры пойменных почв в долине реки Китой при их сельскохозяйственном использовании .....	113
<b>Помогаева Е. В., Киселева Н. Д.</b> Почвенный покров Олхинского плато .....	116
<b>Тимофеева А. В.</b> Лесопромышленный комплекс Иркутской области: состояние и перспективы .....	119
<b>Фокин А. И.</b> Судебные биологические и почвоведческие экспертизы .....	122
<b>Шипицын Е. А.</b> Бонитировка почв и кадастровая оценка земель Иркутской области .....	125
<b>Юшкина В. О.</b> Влияние противогололедных реагентов на свойства почв .....	128

Гилёв Н. Н., Бояркин И. В. К экологии грызунов Прибайкалья .....	131
Дагбаев М. Д. Перспективы переработки органических отходов на объектах рекреации с помощью насекомых .....	133
Дементьева М. К. Трофические связи тлей (Aphidoidea) Байкальской Сибири .....	135
Золотовская Е. Д., Аксенов-Грибанов Д. В., Назарова А. А., Дроздова П. Б., Тимофеев М. А. Поиск новых природных соединений с антибиотической активностью в гемолимфе амфипод вида <i>Eulimnogammarus verrucosus</i> .....	137
Жуйкова Н. С. Видовой состав и распространение палеарктических брюхоногих моллюсков семейства Lymnaeidae (Pulmonata) в открытой литорали оз. Байкал .....	138
Калашникова О. Б., Кашевский А. В., Корольков Ю. А., Онищенко А. К. Вольтамперометрические характеристики процессов окисления пиритных хвостов штаммами ацидофильных хемолитотрофных бактерий .....	141
Коба Е. А., Калугина О. В., Иванова М. В. Изменение низкомолекулярных соединений в хвое сосны обыкновенной в условиях загрязнения выбросами алюминиевого производства .....	144
Ларина О. А., Широкова Ю. А., Емшанова В. А., Мадьярова Е. В. Оценка влияния гипоксии и реоксигенации на уровень перекисного окисления липидов у глубоководных амфипод <i>Ommatogammarus flavus</i> .....	147
Матаевская А. В. Экологические проблемы города Слюдянки .....	149
Мазаник Н. Д., Суслов А. В. Роль зоологических выставок в экологическом воспитании .....	151
Мутин А. Д., Верещагина К. П., Гурков А. Н., Тимофеев М. А. Оценка физиологических параметров байкальских эндемичных и голарктических видов амфипод в условиях низких температур среды .....	152
Петров А. Н. Применение <i>Pinus sylvestris</i> при оценке состояния воздушной среды г. Шелехова и его окрестностей .....	154
Рыкова А. В., Казаринова Т. Ф. Выделение и отбор нефтеокисляющих микроорганизмов .....	156
Тупицына Ю. С., Шергина О. В., Польнов В. А. Биоиндикация техногенного загрязнения в Приангарье по параметрам почв и растений .....	158
Широкова Ю. А., Мадьярова Е. В., Ларина О. А. Различия экспрессии <i>bmi70</i> при изменении температуры и давления у глубоководных байкальских амфипод <i>Ommatogammarus flavus</i> .....	161
Щербакова И. В. Лесные пожары как фактор экологической опасности на территории Байкало-Ленского заповедника .....	163