

II Международная конференция

МИКРОБНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ:

состояние, стратегия сохранения,
биологический потенциал

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

20 – 25 сентября 2005 г.
Пермь – Казань – Пермь

ICOMID•2005

II International Conference on

MICROBIAL DIVERSITY:

current situation, conservation strategy
and biotechnological potentialities

ABSTRACTS

20 – 25 September 2005
Perm – Kazan – Perm

Уральское отделение Российской академии наук
Региональная профилированная коллекция
алканотрофных микроорганизмов
МОО «Микробиологическое общество»
Управление по охране окружающей среды
Пермской области
Пермский государственный университет
Луисвилльский университет
Эдинбургский университет
Напиер университет

II Международная конференция

**МИКРОБНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ:
состояние, стратегия сохранения,
биотехнологический потенциал**

ICOMID 2005

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

20-25 сентября 2005 года
Пермь - Казань - Пермь, Россия

ББК 28.4
М 59
УДК 573.4

Микробное разнообразие: состояние, стратегия сохранения, биотехнологический потенциал: материалы II Междунар. конф., 20-25 сентября 2005 г., Пермь/Ин-т экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН. – Пермь, 2005. - 234 с.
ISBN 5-7691-1652-VIII

Собрание научных и практических работ по проблемам оценки современного состояния микробного разнообразия. Рассмотрены вопросы методологии и методики идентификации микроорганизмов *ex* и *in situ*, прямые методы анализа микробных сообществ и их компонентов. Приведены новые данные о биоразнообразии микроорганизмов на разных (генетическом, физиологическом, таксономическом) уровнях в зависимости от стрессов и экологических нарушений. Представлены работы по сообществам экстремофилов, а также сознательной интродукции новых или мало известных микроорганизмов в открытые экосистемы и переносу плазмид в естественной обстановке. Обсуждены перспективы формализации и гармонизации понятий «вид», «штамм» в бактериологии; поиска новых стандартов для описания таксонов бактерий. Серия материалов посвящена микробным генофондам и базам данных, поддерживаемым в специализированных ресурсных центрах. В ряде работ отражены вопросы реализации свойств микроорганизмов в традиционных и новых областях биотехнологии. Подчеркивается необходимость объединения международных усилий для дальнейшего понимания современного и будущего статуса микробного разнообразия.

Материалы представляют интерес для специалистов, работающих в различных областях микробиологии, биотехнологии и защиты окружающей среды.

Печатается в соответствии с решением Ученого совета Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН

Ответственные редакторы:

И.Б. Ившина, чл.-корр. РАН, М.С. Кулюкина, к.б.н.

ББК 28.4

ISBN 5-7691-1652-VIII

© Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, 2005

© Коллектив авторов, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

НОВЫЙ ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ ГАЛОТОЛЕРАНТНЫЙ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ МИКРООРГАНИЗМ Ананьина Л.Н., Гавриш Е.Ю., Евтушенко Л.И., Плотникова Е.Г.	9
ШТАММЫ <i>BACILLUS THURINGIENSIS</i> , ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ПОЧВЫ ДОЛИНЫ ГЕЙЗЕРОВ (КАМЧАТКА), ДОННЫХ ОСАДКОВ БАЙКАЛА, ВЫСОТНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ ВОЗДУХА Андреева И.С., Печуркина Н.И., Бурцева Л.И., Калмыкова Г.В., Сафатов А.С., Буряк Г.А., Торок Т., Репин В.Е.	10
НОВЫЙ ВИД КУЛЬТИВИРУЕМОГО МИКРООРГАНИЗМА <i>ROSEOMONAS «BAIKALICA-VECTOR»</i> SP. NOV., ОБНАРУЖЕННОГО В ДРЕВНИХ ОСАДОЧНЫХ ПОРОДАХ БАЙКАЛА Андреева И.С., Печуркина Н.И., Рябчикова Е.И., Беликов С.И., Деникина Н.И., Пучкова Л.И., Емельянова Е.К., Торок Т., Репин В.Е.	11
ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СПОРООБРАЗУЮЩИЕ БАКТЕРИИ ИЗ ПОЧВЫ ПРИКОРНЕВОЙ ЗОНЫ РАСТЕНИЙ ДОЛИНЫ ГЕЙЗЕРОВ (КАМЧАТКА) Андреева И.С., Печуркина Н.И., Рябчикова Е.И., Пучкова Л.И., Торок Т., Репин В.Е.	12
РОЛЬ ПОЛЕЗНЫХ ГРУППОВЫХ ПРИЗНАКОВ И ЧАСТОТОЗАВИСИМОЙ СЕЛЕКЦИИ В РАЗНООБРАЗИИ МИКРОБНОГО СООБЩЕСТВА Атлас Р., Перлин М., Ли Д.	13
СОЗДАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ БАКТЕРИЙ РОДА <i>BACILLUS</i> И РОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ Баева С.В., <u>Астапович Н.И.</u>	14
ИНФОРМАЦИОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ОПИСАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ С МАРКЕРНЫМИ ГЕНАМИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЭКОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ Бояндин А.Н., Ланкин Ю.П.	15
УТИЛИЗАЦИЯ МЕТАНОЛА ШТАММОМ-ДЕСТРУКТОРОМ ДИМЕТИЛФТАЛАТА <i>PSEUDOMONAS PUTIDA</i> MK55 Волкова К.В., Самсонова А.С.	16

<p>ШТАММЫ-ПРОДУЦЕНТЫ БИОСУРФАКТАНТОВ В КОЛЛЕКЦИИ УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИХ БАКТЕРИЙ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА</p>	
Волченко Н.Н., Карасёва Э.В.	17
<p>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД СНИЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАНА В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ</p>	
Гальченко В.Ф.	18
<p>СИМБИОЗ МЕТАНОТРОФНЫХ БАКТЕРИЙ С ЖИВОТНЫМИ ГИДРОТЕРМ И СИПОВ</p>	
Гальченко В.Ф.	19
<p>ПЕПТИДЫ БИФИДОБАКТЕРИЙ С АНТИМИКРОБНЫМИ СВОЙСТВАМИ</p>	
Головнева Н.А., Щетко В.А., <u>Астапович Н.И.</u>	21
<p>БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КОЛЛЕКЦИИ АЗОСПИРИЛЛ, ВЫДЕЛЕННЫХ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</p>	
Голубев С.Н., Муратова А.Ю., Позднякова Л.И., Дубровская Е.В., Турковская О.В.	22
<p>РЕПАРАЦИЯ И МУТАГЕНЕЗ В ДЕЛЯЩИХСЯ И НЕДЕЛЯЩИХСЯ КЛЕТКАХ <i>ESCHERICHIA COLI</i></p>	
Голясная Н.В., Цветкова Н.А.	23
<p>НОВЫЕ МИЦЕЛИАЛЬНЫЕ АКТИНОМИЦЕТЫ ИЗ ПОЧВ ЮГА РОССИИ</p>	
Дорофеева Л.В., Гавриш Е.Ю., Ковалева Н.Н., Евтушенко Л.И.	24
<p>МИНИМАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ПРИ ОПИСАНИИ ТАКСОНОВ БАКТЕРИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПОДПОРЯДКА <i>MICROCOCCINEAE</i>)</p>	
Евтушенко Л.И.	25
<p>ЭНАНТИОСЕЛЕКТИВНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ФЕНИЛМЕТИЛОВОГО СУЛЬФИДА КОЛЛЕКЦИОННЫМИ ШТАММАМИ АКТИНОБАКТЕРИЙ</p>	
Елькин А.А., Гришко В.В., Толстикова А.Г., Ившина И.Б.	26
<p>ИЗУЧЕНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИПОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИММОБИЛИЗОВАННОГО МИЦЕЛИЯ ГРИБА <i>RHIZOPUS ORYZAE</i> В ПРОЦЕССАХ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ</p>	
Ефременко Е.Н., Спиричева О. В., Сенько О. В., Гришутин С.Г., Лозинский В. И.	27

СОЗДАНИЕ КОЛЛЕКЦИЙ КУЛЬТУР МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	
Желдакова Р.А., Лысак В.В., Митрошкина О.А.	28
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА УРАЛЕ: СТАНОВЛЕНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА, ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ	
Ившина И.Б.	29
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИММУНОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РЕВИЗИИ И МОНИТОРИНГА РАЗНООБРАЗИЯ РОДОКОККОВ	
Ившина И.Б., Богомягкова О.А., Голикова О.А.	31
РАЗРАБОТКА БИОПРЕПАРАТА ДЛЯ ОЧИСТКИ ТЕХНОГЕННЫХ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ ВЕНГЕРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Ившина И.Б., Куюкина М.С., Рычкова М.И., Дудас-Забо А., Амбрус Т.	32
ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ВЫДЕЛЕНИЯ ДНК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ ПОЧВЫ	
Казаков Д.А., Ковалевская Н.П.	33
ВИД И ШТАММ В БАКТЕРИОЛОГИИ	
Калакуцкий Л.В.	34
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ КОНСЕРВАЦИИ И ГАРАНТИРОВАННОГО СОХРАНЕНИЯ АЛКАНОТРОФНЫХ РОДОКОККОВ	
Каменских Т.Н., Галямина Е.Н., Ившина И.Б.	34
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДДЕРЖАНИЯ КОЛЛЕКЦИОННЫХ КУЛЬТУР АЛКАНОТРОФНЫХ РОДОКОККОВ НА ТВЕРДЫХ НОСИТЕЛЯХ	
Каменских Т.Н., Калашникова Е.А.	35
ИЗУЧЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СРЕД	
Карасев С.Г., Гора В.В., Берегова С.М.	37
ВОЗМОЖНОСТИ МОНИТОРИНГА ТРАНСГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛОНИРОВАННЫХ <i>LUX</i> -ГЕНОВ	
Каргатова Т.В., Попова Л.Ю.	38
СКРИНИНГ МИКРОБНЫХ ШТАММОВ-ПРОДУЦЕНТОВ НИТРИЛАЗ МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ	
Козлов С.В., Максимов А.Ю., Ремезовская Н.Б., Демаков В.А.	39

МИРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАКОПИТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР СУЛЬФАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ ИЗ СОДОВЫХ И СОДОВО-СОЛЕННЫХ ОЗЕР ЗАБАЙКАЛЬЯ И МОНГОЛИИ	
Козырева Л.П., Ананьина Л.Н., Плутникова Е.Г., Намсараев Б.Б.	40
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ ПОЧВЫ	
Кольченко М.В., Казаков Д.А., Кивилев К.В., Антонова О.Ю., Самойлова З.Ю., Ковалевская Н.П.	41
МОНИТОРИНГ МИКРОБНЫХ КОМПЛЕКСОВ В КОНТАКТНОЙ ЗОНЕ «ВОДА–ЛЕД»	
Кондратьева Л.М., Чухлебова Л.М.	42
НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПЕПТИДЫ ПРОКАРИОТ: РАЗНООБРАЗИЕ СТРУКТУРЫ, ПУТЕЙ БИОСИНТЕЗА И МЕХАНИЗМОВ ДЕЙСТВИЯ	
Коробов В.П.	43
ИЗМЕНЕНИЕ ЛИПИДНОГО СОСТАВА МЕМБРАН <i>STAPHYLOCOCCUS WARNERI</i> ПРИ ПОТЕРЕ ПРОДУКЦИИ ФНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПЕПТИДА	
Коробов В.П., Панькова Н.В., Лемкина Л.М., Полуодова Т.В.	44
АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ШИМАДЗУ (SHIMADZU)	
Кортиков В.Е.	46
WEB-САЙТ КОЛЛЕКЦИИ КУЛЬТУР ИНСТИТУТА БИОФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН	
Котов Д.А., Медведева С.Е., Родичева Э.К.	47
ВЫЯВЛЕНИЕ И АНАЛИЗ БЕЛКОВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ПРОТЕОСОМАХ ОРГАНЕЛЛ ЧЕРЕЗ НАТИВНЫЙ ГЕЛЬ- ЭЛЕКТРОФОРЕЗ: (МЕМБРАННЫЕ) БЕЛКОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ И СУПЕРКОМПЛЕКСЫ	
Краузе Ф., Райфшнайдер Н.Г., Швассман Г.Й, Карпенко Н., Зилерт Г., Денхер Н.А.	48
НАДМОЛЕКУЛЯРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОХ- И АОХ-ЗАВИСИМЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ НА МОДЕЛИ СТАРЕНИЯ <i>PODOSPORA ANSERIA</i>	
Краузе Ф., Шекхубер С.К., Вернер А., Рексрот С., Райфшнайдер Н.Г., Денхер Н.А., Осивач Х.Д.	50

СУБСТРАТНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ НИТРИЛГИДРАТАЗ И АМИДАЗ ШТАММОВ, УТИЛИЗИРУЮЩИХ НИТРИЛЫ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ	
Кузнецова М.В., Овечкина Г.В., Гусев В.А., Максимов А.Ю.	51
ИММОБИЛИЗАЦИЯ КЛЕТОК АЛКАНОТРОФНЫХ РОДОКОККОВ В МАКРОПОРИСТОМ КРИОГЕЛЕ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА	
Куюкина М.С., Гаврин А.Ю., Подорожко Е.А., Лозинский В.И., Ившина И.Б.	52
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДАННЫХ АНТИБИОТИКОТИПИРОВАНИЯ НЕПАТОГЕННЫХ АКТИНОВАКТЕРИЙ	
Куюкина М.С., Ившина И.Б., Осипенко М.А.	53
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫЕ СВОЙСТВА <i>RHODOCOCCLUS</i> -БИОСУРФАКТАНТОВ	
Куюкина М.С., Рычкова М.И., Ившина И.Б.	54
ВЛИЯНИЕ СЕВОБОРОТА НА КОМПЛЕКС ПОЧВООБИТАЮЩИХ МИКРОМИЦЕТОВ	
Лабутова Н.М., Костюченко Н.И., Лях В.А.	55
ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ИНОКУЛЯЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТРОЙНОГО СИМБИОЗА У РАЗНЫХ СОРТОВ СОИ	
Лабутова Н.М., Поляков А.И.	56
ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КОАГУЛАЗОНЕГАТИВНЫХ СТАФИЛОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ УРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, К НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОМУ КАТИОННОМУ ПЕПТИДУ ВАРНЕРИНУ	
Лемкина Л.М., Полюдова Т.В., Косарева П.В., Авдеева Н.С., Коробов В.П.	57
ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ДОМИНИРУЮЩИХ ГЕТЕРОТРОФНЫХ БАКТЕРИЙ, ИЗОЛИРОВАННЫХ ИЗ ОЗЕРА ШИРА В ПЕРИОД 1997-2003 Г.Г.	
Лобова Т.И., Бархатов Ю.В., Попова Л.Ю.	58
ВКЛЮЧЕНИЕ КЛЕТОК МИКРООРГАНИЗМОВ В МАКРОПОРИСТЫЙ КРИОГЕЛЬ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНЫХ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ БИОКАТАЛИЗАТОРОВ	
Лозинский В.И.	59

ПЛАЗМИДЫ ПОЧВЕННЫХ БАКТЕРИЙ, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ	
Люлина Ю.Ю., Белевич И.О., Максимов А.Ю.	61
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ИММОБИЛИЗАЦИИ НА НИТРИЛГИДРАТАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ ШТАММА <i>RHODOCOCCUS RUBER</i> GT1	
Максимова Ю.Г., Максимов А.Ю., Демаков В.А.	61
ФОСФОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ МЕМБРАННЫХ БЕЛКОВ БАКТЕРИЙ РОДА <i>BACILLUS</i>	
Мажуль В.М., Кананович С.Ж., Баева С.В., Образцова Н.В.	62
ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ БИОСОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ ГАЛОТОЛЕРАНТНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ	
Мамбетова Ю.А., Ковалевская Н.П.	64
ПРИМЕНЕНИЕ СУБСТРАТСПЕЦИФИЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ СЕВЕРА ДЛЯ ИХ БИОИНДИКАЦИИ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ	
Маркарова М.Ю.	65
ВЛИЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ШТАММА <i>ESCHERICHIA COLI</i> K 12 НА ИНДУКЦИЮ СВЕЧЕНИЯ <i>ESCHERICHIA COLI</i> LUX ⁺	
Масленникова И.Л., Никитина Н.М.	66
НАФТОХИНОНОВЫЕ ПИГМЕНТЫ ГРИБОВ РОДА <i>FUSARIUM</i>	
Меденцев А.Г., Аринбасарова А.Ю., Акименко В.К.	67
СИСТЕМАТИКА, ТАКСОНОМИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОРСКИХ ГЕТЕРОТРОФНЫХ БАКТЕРИЙ	
Михайлов В.В.	68
СПОСОБЫ ВЫЖИВАНИЯ МИКРОБНЫХ АССОЦИАЦИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ	
Могильная О.А., Лобова Т.И., Медведева С.Е., Попова Л.Ю.	70
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ НА ПРОДУКЦИЮ БАКТЕРИОЦИНПОДОБНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	
Найденко И.А., Сафонова М.Е., Денисенко В.В., <u>Астапович Н.И.</u>	71

ПРИМЕНЕНИЕ КАЗЕИНОВО-ДРОЖЖЕВОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ АКТИВНОСТИ КИСЛОТООБРАЗОВАНИЯ БИФИДОБАКТЕРИЙ	72
Несчисляев В.А., Арчакова Е.Г., Моховикова В.Б.	
ЭКСТРАКЦИЯ СУПЕРКРИТИЧЕСКИМ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ ПОЛЯРНЫХ ЛИПИДОВ ИЗ КЛЕТОК БИФИДОБАКТЕРИЙ	73
Новик Г.И., Швайцер-Дей Э.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ШТАММОВ РОДОКОККОВ С ВЫРАЖЕННОЙ АКТИВНОСТЬЮ ХОЛЕСТЕРОЛОКСИДАЗЫ ДЛЯ БИОТРАНСФОРМАЦИИ В-СИТОСТЕРОЛА	74
Ноговицина Е.М., Гришко В.В., Каменских Т.Н., Ивщина И.Б.	
КОНСЕРВАЦИЯ МИЦЕЛИЯ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ МЕТОДОМ ЛИОФИЛИЗАЦИИ	75
Образцова Н.В., Кангерова А.В., Картель А.Н., Боцула Т.В.	
ВЛИЯНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ПОРФИРИНОВ НА СИНТЕЗ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ПЕРОКСИДАЗЫ <i>PHELLINUS ROBUSTUS</i>	76
Осока О.М., Михайлова Р.В., Чихаева О.В.	
2-С-МЕТИЛ-D-ЭРИТРИТОЛ-2,4-ЦИКЛОПИРОФОСФАТ В ЖИЗНИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК	77
Островский Д.Н., Гончаренко А.В., Салина Е.Г., Капрельянец А.С.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ ИЗ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТОВ	79
Первушина К.А., Шеховцова Н.В., Осипов Г.А., Кувшинова М.А.	
ИЗУЧЕНИЕ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ-ДЕСТРУКТОРОВ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫХ БИФЕНИЛОВ	80
Плотникова Е.Г., Рыбкина Д.О.	
БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ НЕФТЯНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ПОЧВЫ И ВОДЫ	81
Подгорский В.С., Ногина Т.М., Думанская Т.У.	
ВЛИЯНИЕ БИОГЕННЫХ ПОЛИАМИНОВ И ИХ АНАЛОГОВ НА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛЕТОК <i>ESCHERICHIA COLI</i>	82
Пожидаева О.Н., Ткаченко А.Г.	

ПОДДЕРЖАНИЕ ГЕНОФОНДА И ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТЯЩИХСЯ БАКТЕРИЙ ИЗ КОЛЛЕКЦИИ КУЛЬТУР IBSO	
Родичева Э.К., Медведева С.Е., Выдрякова Г.А., Чугаева Ю.В., Кузнецов А.М., Тюлькова Н.А.....	83
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ	
Рубинштейн Л.М.	84
ШТАММ <i>MICROBACTERIUM</i> SP. B51 – ПРИРОДНЫЙ ДЕСТРУКТОР АРОМАТИЧЕСКИХ КСЕНОБИОТИКОВ	
Рыбкина Д.О., Соляникова И.П., Головлева Л.А., Плотникова Е.Г.	85
ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ПРОЦЕССА БИОДЕСТРУКЦИИ ПАРАЦЕТАМОЛА, НЕ ПРИГОДНОГО К МЕДИЦИНСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	
Рычкова М.И., Ившина И.Б., Вихарева Е.В., Мишенина И.И., Чекрышкина Л.А.	86
ИНТРОДУКЦИЯ АЛКАНОТРОФНЫХ РОДОКОККОВ В НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННУЮ ПОЧВУ	
Рычкова М.И., Куюкина М.С., Ившина И.Б.	87
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ ГАЛОТОЛЕРАНТНЫХ БАКТЕРИЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ БЕЛКОВЫХ ОТХОДОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
Самойлова З.Ю., Ковалевская Н.П.	89
ВЛИЯНИЕ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ПОЧВЕННУЮ МИКРОФЛОРУ	
Самсонова А.С., Алещенкова З.М., Сёмочкина Н.Ф., Рылюк В.В., Петрова Г.М.	90
БИОДЕГРАДАЦИЯ МОНОХЛОРФЕНОЛОВ <i>RHODOCOCCLUS</i> <i>OPACUS</i> 31D	
Самсонова А.С., Филиппанова Л.И., Глушень Е.М.	91
ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА ГЛЮКОЗОИЗОМЕРАЗЫ БАКТЕРИЙ <i>ARTHROBACTER</i> SP. B-5-МГ-1	
Сапунова Л.И.	92

МОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРОВ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ	
Саралов А.И., Максимов А.Ю., Соломенный А.П.	93
О РОЛИ АВТОТРОФНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ГЛУБОКИХ СЛОЯХ ЛИТОСФЕРЫ	
Селезнёв И.А.	93
ПОДБОР СТАБИЛИЗАТОРОВ ГЛЮКОЗООКСИДАЗЫ <i>PENICILLIUM FUNICULOSUM</i>	
Семашко Т.В., Михайлова Р.В.	94
ДЕФЕКТЫ В РЕДОКС-СИСТЕМАХ ГЛУТАТИОНА И ТИОРЕДОКСИНА МОДУЛИРУЮТ SOS ОТВЕТ В КЛЕТКАХ <i>ESCHERICHIA COLI</i>	
Смирнова Г.В., Октябрьский О.Н., Музыка Н.Г., Ушаков В.Ю., Брысова М.Н., Никитина Е.В.	95
ВЛИЯНИЕ АССОЦИАЦИЙ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН, РОСТ И РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКОВ ПШЕНИЦЫ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ЦИНКА	
Сомова Л.А., Печуркин Н.С., Елманова Н.Г., Михеева Г.А.	96
ПРИМЕНЕНИЕ АМИЛОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИММОБИЛИЗОВАННОГО МИЦЕЛИАЛЬНОГО ГРИБА <i>RHIZOPUS ORYZAE</i> В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ ИЗ КРАХМАЛА	
Спиричева О.В., Сенько О.В., Лозинский В.И., Ефременко Е.Н.	97
ПОДХОДЫ К ВЫЯВЛЕНИЮ РАЗНООБРАЗИЯ АКТИНОМИЦЕТОВ КАК БИОЛОГИЧЕСКОГО РЕСУРСА ДЛЯ БИОТЕХНОЛОГИИ	
Терехова Л.П., Галатенко О.А., Алфёрова И.В.	98
АДАПТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОЛИАМИНОВ <i>ESCHERICHIA COLI</i> ПРИ СТРЕССЕ	
Ткаченко А.Г.	99
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ АКТИНОБАКТЕРИЙ К ФОСМИДОМИЦИНУ И РОЛЬ УРОВНЯ САМР	
Трутко С.М., Дорофеева Л.В., Лауринавичюс К.С.	100

ДЕСТРУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МИКРООРГАНИЗМОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ Турковская О.В., Муратова А.Ю., Дубровская Е.В., Плешакова Е.В., Голубев С.Н., Бондаренкова А.Д.....	101
АНАЛИЗ ТЕКСТОВ ГЕНОМОВ БАКТЕРИЙ <i>IN SILICO</i> И СВИДЕТЕЛЬСТВА ДИСКРЕТНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ Усанов Н.Н., Гильванова Е.А., Усанов Н.Г.....	102
МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТНЫХ ФУНКЦИЙ ПОЛИАМИНОВ <i>ESCHERICHIA COLI</i> ПРИ СУПЕРОКСИДНОМ СТРЕССЕ Федотова М.В., Ткаченко А.Г.....	103
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖЕЛЕЗО- И ФОСФАТНАККУМУЛИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ В ПЛАНКТОНЕ И ПЕРИФИТОНЕ КАМСКОГО И БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНОВ Чикин С.М., Саралов А.И.....	104
УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩЕЕ МИКРОБНОЕ СООБЩЕСТВО, ИЗОЛИРОВАННОЕ ИЗ ПОРОД, ВСКРЫТЫХ ВОРОТИЛОВСКОЙ ГЛУБОКОЙ СКВАЖИНОЙ Шеховцова Н.В., Яковлев М.Ю., Осипов Г.А.....	106
НОВЫЕ ПСИХРОФИЛЬНЫЕ И ПСИХРОТРОФНЫЕ БАКТЕРИИ ИЗ КРИОПЭГОВ В ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЕ АРКТИКИ Щербакова В.А., Ривкина Е.М., Чувильская Н.А., Печерицына С.А., Суетин С.В., Лауринавичюс К.С., Гиличинский Д.А., Акименко В.К.....	107
РОЛЬ АЛКИЛОКСИБЕНЗОЛОВ В СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ КЛЕТОК МИКРООРГАНИЗМОВ И МЕХАНИЗМЫ ИХ ПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ Эль-Регистан Г.И., Николаев Ю.А., Степаненко И.Ю., Мулюкин А.Л., Мартиросова Е.И., Шаненко Е.Ф.	108
ВЛИЯНИЕ БЕЛКОВ ПАРАСПОРАЛЬНЫХ КРИСТАЛЛОВ <i>BACILLUS</i> <i>THURINGIENSIS</i> И НЕКОТОРЫХ ФРАГМЕНТОВ ЭТИХ БЕЛКОВ НА АНАЭРОБНЫЕ БАКТЕРИИ Юдина Т.Г., Брюханов А.Л., Ревина Л.П., Костина Л.И., Залунин И.А., Честухина Г.Г., Нетрусов А.И.	109

ТОКСИЧНОСТЬ CRY-11A – БЕЛКА И НОВОГО УНИКАЛЬНОГО БЕЛКА ИЗ ПАРАСПОРАЛЬНЫХ КРИСТАЛЛОВ <i>BACILLUS THURINGIENSIS</i> SUBSP. <i>ISRAELENSIS</i> ДЛЯ <i>ESCHERICHIA COLI</i> Юдина Т.Г., Зарубина А.П., Егоров Н.С., Ревина Л.П., Костина Л.И., Залунин И.А., Честухина Г.Г.	110
NO-СИНТАЗНЫЙ ПУТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОКСИДА АЗОТА ЛАКТОБАЦИЛЛАМИ Яруллина Д.Р., Ильинская О.Н., Силкин Н.И., Бейерляйн К.	111