

IV Международная конференция  
**МИКРОБНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ**  
ресурсный потенциал

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

23 ноября 2016 года  
Москва, Россия

**ICOMD-2016**

IV International Conference

**MICROBIAL DIVERSITY**  
resource potential

ABSTRACTS

23 November 2016  
Moscow, Russia

Российская академия наук  
Уральское отделение  
Федеральное агентство научных организаций  
Пермский научный центр  
Правительство Пермского края  
Институт экологии и генетики микроорганизмов  
Пермский государственный национальный исследовательский  
университет  
МОО Микробиологическое общество

IV Международная конференция  
**МИКРОБНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ: ресурсный потенциал**

# **ICOMID 2016**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

23 ноября 2016 г.  
Москва, Россия

ББК 28.4  
УДК 573.4  
М59

**Микробное разнообразие: ресурсный потенциал:**  
М59 тез. докл. IV Междунар. конф. / Ин-т экологии и генетики  
микроорганизмов УрО РАН; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. –  
М.; Пермь, 2016. – 186 с.

ISBN 978-5-7944-2816-2

Издание представляет собой собрание научных и практических работ, отражающих современное состояние изучения микробного разнообразия. Представлены новые данные о биоразнообразии термофильных прокариот, а также морских микроорганизмов и их уникальном фармацевтическом потенциале. Рассмотрены механизмы выживания микроорганизмов при стрессовых ситуациях и экологических нарушениях, а также воздействия на них лекарственных препаратов при инфекционной патологии. Отражены возможности реализации метаболической активности микроорганизмов в различных областях биотехнологии. Приведены результаты перманентного поиска новых соединений, эффективно подавляющих рост и развитие патогенных микроорганизмов. Особая серия материалов, посвященная микробным генофондам и базам данных специализированных коллекций, представляет перспективы создания национальных биоресурсных центров, а также единой информационной сети микробных коллекций России. Показана необходимость адаптации ресурсных коллекций к новым социально-экономическим условиям на глобальном уровне с интеграцией академической науки и высшего естественнонаучного образования, объединением международных усилий для понимания значимости современного и будущего статуса микробного разнообразия и его практического использования.

Материалы конференции 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, М.С. Куюкина, Т.Н. Каменских, Л.А. Алфимова

© Институт экологии и генетики  
микроорганизмов УрО РАН, 2016  
© ПНИУ, 2016  
© Коллектив авторов, 2016

ISBN 978-5-7944-2816-2

Russian Academy of Sciences  
Ural Branch  
Federal Agency for Scientific Organizations  
Perm Scientific Centre  
Perm Territory Administration  
Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms  
Perm State University  
Interregional Russian Microbiological Society

IV International conference  
**MICROBIAL DIVERSITY: resource potential**

# **ICOMID 2016**

**ABSTRACTS**

23 November 2016  
Moscow, Russia

**Microbial Diversity: Resource Potential: Proceedings of the IV International conference / Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms, Ural Branch, Russian Academy of Sciences; Perm State University. – Moscow; Perm, 2016. – 186 p.**

ISBN 978-5-7944-2816-2

The book includes fundamental and applied scientific works that reflect the current state of studies of microbial diversity. New data on biodiversity of thermophilic prokaryotes, as well as marine microorganisms, and their unique pharmaceutical potential are presented. Mechanisms of microorganisms' survival under stresses and ecological disturbances, and also their exposure to drugs in infectious disease pathology are considered. Possible applications of microbial metabolic activities in various biotechnology fields are illustrated. Results of permanent searches for novel compounds able to inhibit growth and development of pathogenic microorganisms are provided. A series of papers deals with microbial gene funds and databases of specialized collections and presents prospects to form national bioresource centres and a unified information network of Russian microbial collections. Adaptation of resource collections to new social-economic environments at a global level; integration of the academy and higher education in natural sciences; and consolidation of international efforts to appreciate the significance of present and future status of microbial diversity and its implementation are considered essential.

Conference Proceedings are of interest for experts in various fields of microbiology, biotechnology, and environmental protection.

*Published by the decision of the Scientific Council  
of the Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms,  
Ural Branch, Russian Academy of Sciences*

Executive editors:

I. Ivshina, M. Kuyukina, T. Kamenskikh, L. Alfimova

ISBN 978-5-7944-2816-2

© Institute of Ecology and Genetics  
of Microorganisms, Ural Branch,  
Russian Academy of Sciences, 2016  
© Perm State University, 2016  
© Group of Authors, 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ПСИХРОТОЛЕРАНТНЫЕ ШТАММЫ ДРОЖЖЕЙ РОДА *AUREOBASIDIUM*, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ АТМОСФЕРНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ, ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Андреева Ирина Сергеевна, Пучкова Лариса Ивановна,  
Морозова Вера Витальевна, Тикунова Нина Викторовна,  
Бабкин Игорь Викторович, Соловьянова Надежда Алексеевна,  
Сафатов Александр Сергеевич..... 11

### ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И АНТИБИОТИКОУСТОЙЧИВОСТЬ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, ИЗОЛИРОВАННЫХ НА ПТИЦЕВОДЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Афанасьевская Елизавета Викторовна, Покатилова Мария Олеговна,  
Круглова Анна Александровна, Кузнецова Марина Валентиновна .. 12

### ВКЛАД СОПУТСТВУЮЩЕГО ПЕРОКСИДНОГО СТРЕССА В АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ

Ахова Анна Викторовна, Секацкая Полина Андреевна,  
Ткаченко Александр Георгиевич ..... 12

### ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *BACILLUS* – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АГЕНТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ФИТОПАТОГЕНОВ

Баубекова Динара Гайдаровна ..... 13

### МОДИФИЦИРУЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ РЕСВЕРАТРОЛА НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БАКТЕРИЙ *ESCHERICHIA COLI* К КАНАМИЦИНУ И СТРЕПТОМИЦИНУ

Безматерных Ксения Викторовна, Смирнова Галина Васильевна,  
Октябрьский Олег Николаевич ..... 14

### РЕКОМБИНАНТНЫЕ ШТАММЫ-ПРОДУЦЕНТЫ ТЕРМОСТАБИЛЬНОЙ ЛИПАЗЫ ИЗ *THERMOMYCES LANUGINOSUS* И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В БИОКАТАЛИЗЕ

Беклемишев Анатолий Борисович, Мамаев Алексей Львович,  
Перминова Лариса Валентиновна, Коваленко Галина Артемьевна .. 15

### БИОРАЗНООБРАЗИЕ ТЕРМОФИЛЬНЫХ ПРОКАРИОТ В НАЗЕМНЫХ И МОРСКИХ ГОРЯЧИХ ИСТОЧНИКАХ

Бонч-Осмоловская Елизавета Александровна ..... 16

<b>РАЗНООБРАЗИЕ МОРСКИХ ГРИБОВ И ИХ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ БИОТЕХНОЛОГИИ</b>	
Варезе Джованна Кристина, Бовио Елена, Гарзоли Лаура, Гнави Джорджо, Перуджини Иоланда, Поли Анна, Приджионе Валерия, Реале Люселла, Спина Федерика, Тиджини Валерия .....	17
<b>ИНТЕГРАЦИЯ МИКРОБНОЙ КОЛЛЕКЦИИ BRIO С БАЗАМИ ДАННЫХ НАУК О ЖИЗНИ</b>	
Василенко Александр Николаевич, Озерская Светлана Михайловна .	18
<b>ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ФОСФАТСОЛЮБИЛИЗИРУЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМАХ В ПРЕСНЫХ ВОДАХ АРХИПЕЛАГА НОВАЯ ЗЕМЛЯ</b>	
Васильев Дмитрий Михайлович, Крашенинников Андрей Борисович .	18
<b>БИОТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗОКСАЗИНА И ХИНОЛИНА</b>	
Вельева Полина Валерьевна, Ремезовская Наталья Борисовна .....	19
<b><i>MEDICAGO TRUNCATULA</i> КАК МОДЕЛЬНЫЙ ОРГАНИЗМ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ РАСТЕНИЯ С МИКРООРГАНИЗМАМИ</b>	
Гаврин Александр Юрьевич, Рэй Томас, Чаттерджи Абхисек, Тулотт Жюстин, Дебелли Фредерик, Журнэ Этьен Паскаль, Карвальо-Нибель Фернанда, Городэ Томас, Брейбрук Шивон, Шорнак Себастьян.....	20
<b>ДЕСТРУКЦИЯ ДИБУТИЛФТАЛАТА (ДФФ) ГАЛОТОЛЕРАНТНЫМ ШТАММОМ <i>ARTHROBACTER</i> SP. SF27</b>	
Гагарских Ольга Николаевна, Ястребова Ольга Викторовна, Плотникова Елена Генриховна .....	21
<b>ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЦИАНОБАКТЕРИЙ К ТОКСИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ</b>	
Гальперина Алина Равильевна, Баширова Маргарита Наилевна.....	22

**ВЛИЯНИЕ МП-5 И МП-6 НА МИКРОБИЦИДНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ  
МАКРОФАГОВ МЫШИ ПРИ СТРЕССЕ**

Гейн Сергей Владимирович, Гаврилова Татьяна Валерьевна,  
Черешнева Маргарита Владимировна, Кирилина Елена Анатольевна,  
Черешнев Валерий Александрович ..... 22

**КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЭСТЕРАЗ *RHODOCOCCLUS*  
ПРИ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ЭФИРОВ  
В ГЕТЕРОГЕННЫХ СИСТЕМАХ**

Гилева Екатерина Дмитриевна, Ремезовская Наталья Борисовна ..... 23

**АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ РОДОКОККОВ К ВОЗДЕЙСТВИЮ  
АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ**

Головина Елена Эдуардовна, Серебренникова Марина  
Константиновна, Куюкина Мария Станиславовна ..... 24

**БИОДЕГРАДАЦИЯ ПОЛИАКРИЛАМИДА ПОЧВЕННЫМИ  
МИКРООРГАНИЗМАМИ**

Горшкова Анна Анатольевна, Максимова Юлия Геннадьевна ..... 25

**КОЛЛЕКЦИИ КУЛЬТУР В КАРДИНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ МЕЖДУ  
ЭКОНОМИКОЙ, ОПИРАЮЩЕЙСЯ НА НЕФТЯНЫЕ РЕСУРСЫ,  
И НАУКОЕМКОЙ БИОЭКОНОМИКОЙ**

Десмет Филипп, Президент Всемирной федерации  
коллекций культур ..... 25

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ  
НЕФТЕОКИСЛЯЮЩИХ АССОЦИАЦИЙ АКТИНОВАКТЕРИЙ**

Дзюба Денис Андреевич, Некрасов Данила Геннадьевич,  
Осипенко Михаил Анатольевич, Куюкина Мария Станиславовна,  
Ившина Ирина Борисовна ..... 27

**АВТОХТОННЫЕ БАКТЕРИОФАГИ ГЛУБОКОВОДНОГО ОЗЕРА  
БАЙКАЛ**

Дрюккер Валентин Валерьянович, Горшкова Анна Сергеевна ..... 28



**ВСЕРОССИЙСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ (ВКМ):  
НА ПУТИ К БИОЛОГИЧЕСКОМУ РЕСУРСНОМУ ЦЕНТРУ  
И ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ МИКРОБНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ  
РОССИИ**

Евтушенко Людмила Ивановна, Ступарь Олег Сергеевич ..... 29

**РОЛЬ ЭКЗОМЕТАБОЛИТОВ *PROPIONIBACTERIUM ACNES*  
В ПРОЦЕССАХ ФОРМИРОВАНИЯ СМЕШАННЫХ БИОПЛЕНОК**

Ерошенко Дарья Владимировна, Коробов Владимир Павлович ..... 29

**БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭНДОБИОНТЫ ПЛОДОВЫХ ТЕЛ  
БАЗИДИОМИЦЕТОВ**

Ефименко Татьяна Александровна, Маланичева Ирина Алексеевна,  
Васильева Безиля Фейзулловна, Глухова Алла Алексеевна,  
Сумарукова Ирина Георгиевна, Бойкова Юлия Вадимовна,  
Малкина Наталья Дмитриевна, Терехова Лариса Петровна,  
Ефременкова Ольга Владимировна ..... 30

**БИОАКТИВНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ МОРСКИХ ГРИБОВ  
РОДА *ASPERGILLUS***

Иванец Елена Валерьевна, Юрченко Антон Николаевич,  
Пивкин Михаил Викторович, Михайлов Валерий Викторович ..... 31

**ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИАНОБАКТЕРИЙ-ПРОДУЦЕНТОВ  
ЭРУГИНОЗИНОВ В ОЗЕРЕ БАЙКАЛ**

Ивачева Мария Александровна, Тихонова Ирина Васильевна,  
Сороковикова Екатерина Георгиевна, Потапов Сергей Анатольевич,  
Белых Ольга Ивановна ..... 32

**УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИЕ БАКТЕРИИ  
И ИХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ**

Ившина Ирина Борисовна, Куюкина Мария Станиславовна,  
Криворучко Анастасия Владимировна ..... 33

**В ПОТОКЕ ВРЕМЕНИ**

Калакуцкий Лев Владимирович ..... 34

**НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ ФОРМЫ МИКОБАКТЕРИЙ – СТРАТЕГИЯ  
ВЫЖИВАНИЯ**

Капрельянц Арсений Сумбатович, Шлеева Маргарита Олеговна,  
Никипушкин Вадим Дмитриевич, Салина Елена Геннадьевна,  
Трутнева Ксения Александровна ..... 35

**ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА *YUCCA FILAMENTOSA* (L.)  
НА ИНДУЦИРОВАННЫЙ МУТАГЕНЕЗ  
У *SALMONELLA TYPHIMURIUM***

Карамова Назира Сунагатовна, Гумерова Сюмбеля Камилевна,  
Гамал Осман Хассан, Ильинская Ольга Николаевна ..... 36

**ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ  
КУБАНСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА**

Карасёв Сергей Геннадьевич, Самкова Светлана Михайловна,  
Карасёва Эмма Викторовна, Мамонтова Юлия Сергеевна ..... 36

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МИКРОБИОЛОГОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ  
БИОЭКОНОМИКИ В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ**

Карасёва Эмма Викторовна ..... 37

**ЛИПОПОЛИСАХАРИДЫ МОРСКИХ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ  
БАКТЕРИЙ. СТРУКТУРА И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

Кокоулин Максим Сергеевич, Соколова Екатерина Владимировна,  
Кузьмич Александра Сергеевна, Романенко Людмила Александровна,  
Михайлов Валерий Викторович, Командрова Надежда Алексеевна... 39

**НОВЫЙ ПЕПТИД СЕМЕЙСТВА ЛАНТИБИОТИКОВ ХОМИНИН:  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, МЕХАНИЗМЫ  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ**

Коробов Владимир Павлович, Поллодова Татьяна Вячеславовна,  
Лемкина Лариса Марковна ..... 40

**ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ *RHODOCOCCLUS-*  
БИСУРФАКТАНТА В СИСТЕМЕ *IN VIVO* ПРИ РАЗЛИЧНЫХ  
СПОСОБАХ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА**

Кочина Олеся Алексеевна, Гейн Сергей Владимирович,  
Куюкина Мария Станиславовна, Ившина Ирина Борисовна,  
Черешнев Валерий Александрович ..... 41

<b>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ИЗ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ</b>	
Кривоногова Анна Сергеевна, Моисеева Ксения Викторовна, Каменских Татьяна Никодимовна .....	42
<b>АНАЛИЗ ГЕНОВ ФОСФОНАТНОГО МЕТАБОЛИЗМА В СИКВЕНСАХ РИЗОСФЕРНЫХ БАКТЕРИЙ <i>ENTEROBACTER CLOACAE</i></b>	
Крючкова Елена Владимировна, Бурьгин Геннадий Леонидович, Турковская Ольга Викторовна .....	43
<b>КОЛЛЕКЦИЯ ШТАММОВ, ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА И КЛИНИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ</b>	
Кубанов Алексей Алексеевич, Петрова Наталья Петровна, Дерябин Дмитрий Геннадьевич .....	43
<b>КОНЬЮГАТИВНАЯ ПЕРЕДАЧА ПРОИЗВОДНОЙ F-ПЛАЗМИДЫ УРОПАТОГЕННЫМИ ШТАММАМИ <i>ESCHERICHIA COLI</i> В БИОПЛЕНКАХ</b>	
Кузнецова Марина Валентиновна, Масленникова Ирина Леонидовна, Демаков Виталий Алексеевич, Гизатуллина Юлия Сагитовна, Старич Эрьявец Марьянца, Згур-Берток Дарья .....	45
<b>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ЖИЛОЙ ЗОНЫ ГОРОДА ПЕРМИ</b>	
Кузнецова Марина Валентиновна, Масленникова Ирина Леонидовна, Лагтева Анна Кирилловна, Шишкин Михаил Андреевич .....	45
<b>РАЗРАБОТКА НОВОГО МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ ЭНДОФИТНЫХ АКТИНОБАКТЕРИЙ ИЗ РАСТЕНИЙ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ И ИЗУЧЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ВЫДЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР</b>	
Куликова Нина Георгиевна, Терехова Лариса Петровна.....	46
<b>РЕДКИЕ АКТИНОМИЦЕТЫ: СЕЛЕКТИВНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ</b>	
Куртбоке Дилбер Айлек .....	48

**ПОЛУЧЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ  
ИНТЕРМЕДИАТОВ НА ОСНОВЕ (R)-СУЛЬФОКСИДОВ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОРДОНИЙ**

Кылосова Татьяна Ивановна, Елькин Андрей Анатольевич,  
Гришко Виктория Викторовна, Ившина Ирина Борисовна ..... 49

**МОРСКИЕ ГРИБЫ-ПРОДУЦЕНТЫ НОВЫХ БИОАКТИВНЫХ  
МЕТАБОЛИТОВ**

Лещенко Елена Владиславовна, Афиятуллоев Шамиль Шерибзянович,  
Пивкин Михаил Викторович, Михайлов Валерий Викторович ..... 50

**ПОЧВЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ, ТРАНСФОРМИРУЮЩИЕ  
АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИМЕРЫ**

Литасова Алёна Сергеевна, Павлова Юлия Андреевна,  
Максимов Александр Юрьевич ..... 51

**ЭФФЕКТИВНОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ МОЛИБДЕНА И НИКЕЛЯ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИНОБАКТЕРИЙ**

Литвиненко Людмила Викторовна, Тищенко Артем Валерьевич,  
Куюкина Мария Станиславовна ..... 51

**ПОИСК ПЕРСПЕКТИВНЫХ БИОДЕСТРУКТОРОВ  
ЭКОТОКСИЧНОЙ ДЕГИДРОАБИЕТИНОВОЙ КИСЛОТЫ**

Лучникова Наталья Алексеевна, Черемных Ксения Михайловна,  
Гришко Виктория Викторовна, Ившина Ирина Борисовна ..... 53

**ПРОДУЦЕНТ ГЛИКОЛИПИДНЫХ БИОСУРФАКТАНТОВ  
*RHODOCOCCLUS* SP. X5 КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ДЕСТРУКТОР  
Н-ТЕКСАДЕКАНА ПРИ ПОНИЖЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ**

Льонг Тхи Мо, Нечаева Ирина Александровна,  
Понаморёва Ольга Николаевна ..... 54

**ЭНАНТИОСЕЛЕКТИВНАЯ БИОТРАНСФОРМАЦИЯ  
АРОМАТИЧЕСКИХ АМИДОСОЕДИНЕНИЙ**

Максимов Александр Юрьевич, Горбунова Анна Николаевна,  
Поюзомко Эльвира Николаевна, Ремезовская Наталья Борисовна ..... 55

<p><b>ГЕТЕРОГЕННЫЙ БИОКАТАЛИЗАТОР НА ОСНОВЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК, АГРЕГИРОВАННЫХ С МНОГОСЛОЙНЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ</b></p> <p>Максимова Юлия Геннадьевна, Никулин Сергей Михайлович, Демаков Виталий Алексеевич .....</p>	56
<p><b>БИОТРАНСФОРМАЦИЯ КОДЕИНА ФОСФАТА АКТИНОБАКТЕРИЯМИ РОДА <i>RHODOCOCCLUS</i></b></p> <p>Мигачева Кристина Андреевна, Тюмина Елена Александровна, Вихарева Елена Владимировна .....</p>	56
<p><b>МОРСКИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ И ЖИЗНЬ НА ЗЕМЛЕ</b></p> <p>Михайлов Валерий Викторович .....</p>	57
<p><b>ПОКОЯЩИЕСЯ ФОРМЫ НЕСПОРООБРАЗУЮЩИХ БАКТЕРИЙ: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ И ПОДДЕРЖАНИЯ БИОРЕСУРСНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ</b></p> <p>Мулюкин Андрей Львович .....</p>	58
<p><b>ПОИСК ГЕНОВ ДЕСТРУКЦИИ БЕНЗОАТА В МИКРОБНЫХ АССОЦИАЦИЯХ</b></p> <p>Назарова Эльмира Алиевна, Пьянкова Анна Александровна, Кириянова Татьяна Денисовна, Бутырин Сергей Павлович, Егорова Дарья Олеговна .....</p>	59
<p><b>ВЫДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИЙ-ПРОДУЦЕНТОВ БИОСУРФАКТАНТОВ ИЗ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЮЖНОГО ВЬЕТНАМА</b></p> <p>Нгуен Ван Тхань Нам, Ле Тхи Туи Нган, Лыонг Тхи Мо, Нечаева Ирина Александровна, Понаморёва Ольга Николаевна .....</p>	60
<p><b>УЧАСТИЕ ПОЛИАМИНОВ В РЕГУЛЯЦИИ БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЯ И ПОДВИЖНОСТИ БАКТЕРИЙ</b></p> <p>Нестерова Лариса Юрьевна, Ткаченко Александр Георгиевич .....</p>	61
<p><b>БАКТЕРИАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИИ <math>\beta</math>-СИТОСТЕРОЛА В ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ</b></p> <p>Ноговицина Екатерина Михайловна, Бажугин Григорий Андреевич, Гришко Виктория Викторовна .....</p>	62

ПЦР-АНАЛИЗ ГЕНОВ ЭНАНТИОСЕЛЕКТИВНЫХ АМИДАЗ Павлова Юлия Андреевна, Позюмко Эльвира Николаевна, Литасова Алёна Сергеевна, Максимов Александр Юрьевич .....	63
ВОЗДЕЙСТВИЕ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА НИКЕЛЯ (II) НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ СВОЙСТВА АКТИНОБАКТЕРИЙ РОДА <i>RHODOCOCCUS</i> Писцова Ольга Николаевна, Куюкина Мария Станиславовна .....	63
СКРИНИНГ ЛИГНИНОЛИТИЧЕСКИХ ГРИБОВ, ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ БИОТЕХНОЛОГИЙ Позднякова Наталия Николаевна, Дубровская Екатерина Викторовна, Баландина Светлана Андреевна, Голубев Сергей Николаевич, Крючкова Елена Владимировна, Гринев Вячеслав Сергеевич, Сигида Елена Николаевна, Турковская Ольга Викторовна.....	64
МИКРООРГАНИЗМЫ-ТРАНСФОРМАНТЫ АЦЕТИЛИРОВАННЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ Позюмко Эльвира Николаевна, Максимов Александр Юрьевич .....	65
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ <i>ESCHERICHIA COLI</i> К СТАФИЛОКОКЦИНАМ В УСЛОВИЯХ ОСМОТИЧЕСКОГО СТРЕССА Полодова Татьяна Вячеславовна, Коробов Владимир Павлович, Лебедев Олег Витальевич .....	66
ДЕГРАДАЦИЯ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ В ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ РАЗЛИЧНОЙ СТРУКТУРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРООРГАНИЗМОВ-ДЕСТРУКТОРОВ Прудникова Светлана Владиславна.....	67
ПРИЧИНЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ К ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ РНКАЗЕ Пуховская Виктория Сергеевна, Зеленихин Павел Валерьевич, Ильинская Ольга Николаевна .....	68

**НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ ФОРМЫ АРХЕЙ В ГЛУБИННОЙ ПОРОДЕ  
МЕРГЕЛЯ ВЕРХНЕКАМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Пьянкова Анна Александровна, Аликина Инга Николаевна,  
Корсакова Екатерина Сергеевна ..... 68

**АНГИДРОБИОЗ И СОХРАНЕНИЕ МНОГООБРАЗИЯ,  
МИКРООРГАНИЗМОВ**

Рапопорт Александр Иосифович ..... 69

**ЭНДОФИТНЫЕ АКТИНОМИЦЕТЫ: ПРОБЛЕМЫ, НЕКОТОРЫЕ  
РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ**

Рябова Ольга Вениаминовна ..... 70

**АНАЛИЗ ПОЛЯРНЫХ ЛИПИДОВ БИФИДОБАКТЕРИЙ  
И МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ**

Сидоренко Анастасия Вячеславовна, Пасцьяк Мариола,  
Гамьян Анджей, Новик Галина Ивановна ..... 70

**ХРАНЕНИЕ АКТИНОМИЦЕТОВ РОДА *STREPTOMYCES*  
МЕТОДОМ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ**

Синёва Ольга Николаевна, Терехова Лариса Петровна ..... 72

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
БРЦ ВКПМ**

Синеокий Сергей Павлович ..... 72

**ГЕТЕРОТРОФНЫЕ БАКТЕРИИ ПРИРОДНЫХ  
И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ:  
РАЗНООБРАЗИЕ, СВОЙСТВА, БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ПОТЕНЦИАЛ**

Сопрунова Ольга Борисовна, Утепешева Алия Алимгазиевна,  
Баубекова Динара Гайдаровна, Бабаназаров Сапа Ахмедович ..... 73

**МЕТОД УСКОРЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ АКТИНОБАКТЕРИЙ  
РОДОВ *CLAVIBACTER* И *RATHAUBACTER***

Стародумова Ирина Павловна, Присяжная Наталья Викторовна,  
Тарлачков Сергей Владимирович, Арискина Елена Викторовна,  
Дорофеева Любовь Владимировна ..... 74

<p><b>ПРИМЕНЕНИЕ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ МНОГОЛЕТНЕМЁРЗЛЫХ ПОРОД, ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСТЕНИЙ</b></p> <p>Субботин Андрей Михайлович, Нарушко Максим Викторович, Симонова Екатерина Олеговна, Петров Сергей Анатольевич, Тимофеев Вячеслав Николаевич.....</p>	75
<p><b>АНТИМИКРОБНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МИКРООРГАНИЗМОВ, ИЗОЛИРОВАННЫХ ИЗ ЭПИЛИТИЧЕСКИХ БИОПЛЕНОК ОЗЕРА БАЙКАЛ</b></p> <p>Суханова Елена Викторовна, Зименс Екатерина Андреевна .....</p>	76
<p><b>БИОТРАНСФОРМАЦИЯ БЕТУЛИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОДОКОККОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ТРИТЕРПЕНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ</b></p> <p>Тарасова Екатерина Владимировна, Гришко Виктория Викторовна, Ившина Ирина Борисовна .....</p>	77
<p><b>ПОВЫШЕНИЕ ВЫХОДА ГАЗООБРАЗНОГО ВОДОРОДА С ПОМОЩЬЮ МИКРОБНОГО ТЕМНОВОГО И ФОТО-БРОЖЕНИЯ: НОВЫЕ ДАННЫЕ И БУДУЩИЕ ПОДХОДЫ</b></p> <p>Трчунян Армен .....</p>	78
<p><b>ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ И АЛГОРИТМА УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ</b></p> <p>Трчунян Армен, Нетрусов Александр Иванович .....</p>	79
<p><b>ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ГОЛОДАНИЯ ПО ФОСФОРУ К РОСТУ У БАКТЕРИЙ <i>ESCHERICHIA COLI</i></b></p> <p>Тюленев Алексей Валерьевич, Смирнова Галина Васильевна, Октябрьский Олег Николаевич .....</p>	80
<p><b>БИОДЕСТРУКЦИЯ ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОДОКОККОВ</b></p> <p>Тюмина Елена Александровна, Солодянкина Елена Сергеевна, Ившина Ирина Борисовна .....</p>	81



100000 ГЕНОМОВ – СКОРО И УЖЕ МИЛЛИОНЫ БЕЛКОВ С НЕИЗВЕСТНЫМИ ФУНКЦИЯМИ: ПОРА ВЗЯТЬСЯ ЗА МИКРОБНОЕ БИОХИМИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ? Фишер Сесиль.....	82
РЕГУЛЯЦИЯ БИОСИНТЕЗА СЕКРЕТИРУЕМОЙ • ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЙ РИБОНУКЛЕАЗЫ <i>BACILLUS SUBTILIS</i> В УСЛОВИЯХ СОЛЕВОГО СТРЕССА Харитоновая Майя Александровна, Колпаков Алексей Иванович, Ильинская Ольга Николаевна .....	83
ОЦЕНКА НЕФТЕОКИСЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ КОЛЛЕКЦИОННЫХ КУЛЬТУР МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ Худокормов Александр Александрович, Яковлева Ксения Александровна, Карасёва Эмма Викторовна, Карасёв Сергей Геннадьевич.....	83
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ АКТИНОБАКТЕРИЙ В ПРОЦЕССЕ БИОДЕСТРУКЦИИ ЭКОТОКСИЧНОЙ ДЕГИДРОАБИЕТИНОВОЙ КИСЛОТЫ Черемных Ксения Михайловна, Лучникова Наталья Алексеевна, Гришко Виктория Викторовна, Ившина Ирина Борисовна .....	85
АНАЭРОБНЫЕ БАКТЕРИИ И АРХЕИ ИЗ ПОЛЯРНЫХ ЭКОСИСТЕМ: РАЗНООБРАЗИЕ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ Щербакова Виктория Артуровна .....	86

## CONTENTS

SPECIES DIVERSITY AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF ENTEROBACTERIA ISOLATED FROM THE POULTRY FARM Afanasievskaya Elizaveta, Pokatilova Mariya, Kruglova Anna, Kuznetsova Marina.....	102
IMPACT OF THE ACCOMPANYING OXIDATIVE STRESS ON ANTIBACTERIAL ACTION OF VARIOUS STRESSORS Akhova Anna, Sekatskaya Polyna, Tkachenko Aleksandr.....	102
PSYCHROTOLERANT YEAST STRAINS OF THE GENUS <i>AUREOBASIDIUM</i> ISOLATED FROM ATMOSPHERIC AEROSOLS FOR PRACTICAL USE Andreeva Irina, Puchkova Larisa, Morozova Vera, Tikunova Nina, Babkin Igor, Solovyanova Nadezhda, Safatov Aleksandr.....	103
THE GENUS <i>BACILLUS</i> MEMBERS AS PROMISING AGENTS FOR BIOLOGICAL CONTROL OF PHYTOPATHOGEN Baubekova Dinara .....	104
RECOMBINANT STRAINS-PRODUCERS OF THERMOSTABLE LIPASE FROM <i>THERMOMYCES LANUGINOSUS</i> AND THEIR APPLICATION IN BIOCATALYSIS Beklemishev Anatoly, Mamaev Alexey, Perminova Larisa, Kovalenko Galina.....	105
THE MODIFYING EFFECT OF RESVERATROL ON THE SUSCEPTIBILITY OF <i>ESCHERICHIA COLI</i> TO KANAMYCIN AND STREPTOMYCIN Bezmaternykh Kseniya, Smirnova Galina, Oktyabrsky Oleg .....	106
BIODIVERSITY OF THERMOPHILIC PROKARYOTES IN TERRESTRIAL AND SUBMARINE HOT SPRINGS Bonch-Osmolovskaya Elizaveta.....	106
ACTINOBACTERIAL MORPHOMETRIC CHANGES DURING BIODEGRADATION OF ECOTOXIC DEHYDROABIETIC ACID Cheremnikh Kseniya, Luchnikova Nataliya, Grishko Victoria, Ivshina Irina.....	107

CULTURE COLLECTIONS IN A PIVOTAL POSITION BETWEEN OIL-BASED ECONOMY AND KNOWLEDGE-BASED BIO-ECONOMY Desmeth Philippe, President of the World Federation for Culture Collections.....	108
AUTOCHTHONOUS BACTERIOPHAGES IN DEEP-WATER LAKE BAIKAL Drucker Valentin, Gorshkova Anna .....	109
MODELING OF ECOLOGICAL INTERACTIONS WITHIN OIL-OXIDIZING ACTINOBACTERIAL CONSORTIA Dzyuba Denis, Nekrasov Danilá, Osipenko Mikhail, Kuyukina Maria, Ivshina Irina .....	110
BACTERIAL ENDOBIANTS OF BASIDIOMYCETE FRUIT BODIES Efimenko Tatyana, Malanicheva Irina, Vasil'eva Besitya, Glukhova Alla, Sumarukova Irina, Boi'kova Julia, Malkina Natalya, Terekhova Larissa, Efremenkova Olga.....	111
THE ROLE OF <i>PROPIONIBACTERIUM ACNES</i> EXOMETABOLITES IN THE FORMATION OF MIXED BIOFILMS Eroshenko Daria, Korobov Vladimir.....	112
ALL-RUSSIAN COLLECTION OF MICROORGANISMS (VKM): THE WAY TOWARD BIOLOGICAL RESOURCE CENTER AND INFORMATIONAL NETWORK OF MICROBIAL COLLECTIONS IN RUSSIA Evtushenko Lyudmila, Stupar Oleg.....	112
100,000 GENOMES SOON AND ALREADY MILLIONS OF PROTEINS WITH UNKNOWN FUNCTIONS: LET'S TACKLE THE MICROBIAL BIOCHEMICAL DIVERSITY? Fischer Cécile .....	113
DESTRUCTION OF DI-N-BUTYLPHTHALATE (DBP) BY A HALOTOLERANT STRAIN <i>ARTHROBACTER</i> SP. SF27 Gagarskikh Olga, Yastrebova Olga, Plotnikova Elena .....	114

STUDY OF THE SENSITIVITY OF CYANOBACTERIA TO THE TOXIC EFFECTS OF HEAVY METALS Galperina Alina, Bashirova Margarita.....	114
<i>MEDICAGO TRUNCATULA</i> AS A MODEL ORGANISM TO STUDY DIFFERENT PLANT-MICROBE INTERACTIONS Gavrin Aleksandr, Rey Thomas, Chatterjee Abhishek, Toulotte Justine, Debellé Frédéric, Journet Etienne Pascal, Carvalho-Niebel Fernanda, Torode Thomas, Braybrook Siobhan, Schornack Sebastian.....	115
INFLUENCE OF MP-5 AND MP-6 ON MOUSE MACROPHAGE MICROBICIDAL ACTIVITY UNDER STRESS Gein Sergei, Gavrilova Tatyana, Cheresheva Margarita, Kirilina Elena, Chereshev Valeriy.....	116
CATALYTIC ACTIVITY OF <i>RHODOCOCCUS</i> ESTERASES IN BIOTRANSFORMATIONS OF ESTERS IN HETEROGENEOUS SYSTEMS Gilyova Ekaterina, Remezovskaya Natalia .....	117
ANALYSIS OF RHODOCOCCAL RESISTANCE TO AROMATIC HYDROCARBONS Golovina Elena, Serebrennikova Marina, Kuyukina Maria.....	117
BIODEGRADATION OF POLYACRYLAMIDE BY SOIL MICROORGANISMS Gorshkova Anna, Maksimova Yuliya .....	118
IDENTIFICATION OF AERUGINOSIN PRODUCING CYANOBACTERIA IN THE LAKE BAIKAL Ivacheva Maria, Tikhonova Irina, Sorokovikova Ekaterina, Potapov Sergei, Belykh Olga.....	119
BIOACTIVE METABOLITES FROM MARINE FUNGI OF THE GENUS <i>ASPERGILLUS</i> Ivanets Elena, Yurchenko Anton, Pivkin Michael, Mikhailov Valery ...	120
HIDROCARBON-OXIDIZING BACTERIA AND THEIR BIOTECHNOLOGY POTENTIAL Ivshina Irina, Kuyukina Maria, Krivoruchko Anastasiya.....	120

IN THE FLOW OF TIME Kalakoutskii Lev .....	121
“NON-CULTURABLE” FORMS OF MYCOBACTERIA – STRATEGY OF SURVIVAL Kaprelyants Arseny, Shleeva Margarita, Nikitushkin Vadim, Salina Elena, Trutneva Kseniya.....	122
EFFECT OF EXTRACT OF <i>YUCCA FILAMENTOSA</i> (L.) ON INDUCED MUTAGENESIS OF <i>SALMONELLA TYPHIMURIUM</i> Karamova Nazira, Gumerova Syumbulya, Gamal Osman Hassan, Ilinskaya Olga.....	123
FORMATION OF THE COLLECTION OF MICROORGANISMS OF KUBAN STATE UNIVERSITY Karasev Sergey, Samkova Svetlana, Karaseva Emma, Mamontova Yulia.....	123
FEATURES OF MICROBIOLOGISTS’ TRAINING FOR BIOECONOMY AT KUBAN STATE UNIVERSITY Karaseva Emma.....	124
REGULATION OF <i>BACILLUS SUBTILIS</i> SECRETED HIGH-MOLECULAR-WEIGHT RIBONUCLEASE BIOSYNTHESIS UNDER SALT STRESS Kharitonova Maya, Kolpakov Alexei, Ilinskaya Olga.....	125
EVALUATING THE OIL-OXIDIZING PROPERTIES OF THE COLLECTION CULTURES OF MICROORGANISMS DURING LONG-TERM STORAGE Khudokormov Alexander, Yakovleva Kseniya, Karaseva Emma, Karasev Sergey.....	126
<i>IN VIVO</i> IMMUNOREGULATORY EFFECTS OF <i>RHODOCOCCUS</i> BIOSURFACTANT AT DIFFERENT ADMINISTRATION MODES Kochina Olesya, Gein Sergey, Kuyukina Maria, Ivshina Irina, Chereshnev Valeriy .....	127

LIPOPOLYSACCHARIDES OF MARINE GRAM-NEGATIVE BACTERIA. STRUCTURE AND BIOLOGICAL ACTIVITY

Kokoulin Maxim, Sokolova Ekaterina, Kuzmich Alexandra, Romanenko Lyudmila, Mikhailov Valery, Komandrova Nadezhda ..... 128

NOVEL LANTIBIOTIC PEPTIDE HOMININ: PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND MECHANISMS OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY

Korobov Vladimir, Poludova Tatyana, Lemkina Larisa..... 129

MICROBIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF BIOLOGICAL ANIMAL WASTE FROM INDUSTRIAL AREAS

Krivonogova Anna, Moiseeva Kseniya, Kamenskikh Tatyana ..... 130

ANALYSIS OF GENES OF PHOSPHONATE METABOLISM IN SEQUENCES OF THE RHIZOSPHERE BACTERIUM *ENTEROBACTER CLOACAE*

Kryuchkova Yelena, Burygin Gennadii, Turkovskaya Olga ..... 131

COLLECTION OF STRAINS, GENETIC MATERIAL AND CLINICAL SPECIMENS OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIOUS AGENTS

Kubanov Alexei, Petrova Natalya, Deryabin Dmitry ..... 131

DEVELOPMENT OF A NEW METHOD FOR ENDOPHYTIC ACTINOBACTERIA ISOLATION FROM MEDICINAL PLANTS OF CENTRAL RUSSIA AND STUDY OF BIODIVERSITY OF ISOLATES

Kulikova Nina, Terekhova Larissa ..... 132

RARE ACTINOMYCETES: SELECTIVE ISOLATION, BIOLOGICAL FEATURES, APPLICATIONS

Kurtböke Dilber Ipek..... 134

CONJUGATIVE TRANSFER OF F-PLASMID DERIVATIVE BY *ESCHERICHIA COLI* UROPATHOGENIC STRAINS IN BIOFILMS

Kuznetsova Marina, Maslennikova Irina, Demakov Vitaly, Gizatullina Julia, Starčić Erjavec Marjanca, Žgur-Bertok Darja ..... 134

MICROBIOLOGICAL PECULIARITIES OF THE SOIL COVER IN RESIDENTIAL AREA OF THE CITY OF PERM Kuznetsova Marina, Maslennikova Irina, Lapteva Anna, Shishkin Mikhail .....	135
PRODUCTION OF PHARMACEUTICALLY IMPORTANT INTERMEDIATES BASED ON ( <i>R</i> )-SULFOXIDES USING <i>GORDONIA</i> Kylosova Tatiana, Elkin Andrey, Grishko Victoria, Ivshina Irina .....	136
MARINE-DERIVED FUNGI AS SOURCES OF NEW BIOACTIVE METABOLITES Leshchenko Elena, Afiyatulloev Shamil, Pivkin Michael, Mikhailov Valery .....	137
SOIL MICROORGANISMS TRANSFORM NITROGEN-CONTAINING POLYMERS Litasova Alyona, Pavlova Yulia, Maksimov Alexander .....	138
EFFECTIVE ACCUMULATION OF MOLYBDENUM AND NICKEL USING ACTINOBACTERIA Litvinenko Ludmila, Tishchenko Artem, Kuyukina Maria .....	138
SEARCH FOR PROSPECTIVE BIODESTRUCTORS OF ECOTOXIC DEHYDROABIETIC ACID Luchnikova Nataliya, Cheremnikh Kseniya, Grishko Victoria, Ivshina Irina .....	139
PRODUCER OF GLYCOLIPID BIOSURFACTANTS <i>RHODOCOCCUS</i> SP. X5 AS AN EFFECTIVE DESTRUCTOR OF <i>N</i> -HEXADECANE AT LOW TEMPERATURE Luong Thi Mo, Nechaeva Irina, Ponamoreva Olga .....	140
ENANTIOSELECTIVE BIOTRANSFORMATION OF AROMATIC AMIDE COMPOUNDS Maksimov Alexander, Gorbunova Anna, Pozyumko Elvira, Remezovskaya Natalia .....	141
HETEROGENEOUS BIOCATALYST BASED ON BACTERIAL CELLS AGGREGATED BY MULTI-WALLED CARBON NANOTUBES Maksimova Yuliya, Nikulin Sergey, Demakov Vitaly .....	142

BIOTRANSFORMATION OF CODEINE PHOSPHATE BY <i>RHODOCOCCUS</i> ACTINOBACTERIA	
Migacheva Kristina, Tyumina Elena, Vichareva Elena.....	142
MARINE MICROORGANISMS AND LIFE ON THE EARTH	
Mikhailov Valery .....	143
DORMANT FORMS OF NON-SPORE-FORMING BACTERIA: IMPLICATIONS FOR ECOLOGY, MEDICINE, AND BIORESOURCE COLLECTIONS	
Mulyukin Andrey .....	144
SEARCH FOR GENES OF BENZOIC ACID DEGRADATION IN MICROBIAL ASSOCIATIONS	
Nazarova Elmira, Pyankova Anna, Kiryanova Tatyana, Butyrin Sergey, Egorova Darya.....	145
POLYAMINES ARE IMPLICATED IN REGULATION OF BACTERIAL BIOFILM FORMATION AND MOTILITY	
Nesterova Larisa, Tkachenko Aleksandr .....	145
ISOLATION OF BIOSURFACTANT-PRODUCING BACTERIA FROM PETROLEUM-CONTAMINATED SITES IN SOUTHERN VIETNAM	
Nguyen Van Thanh Nam, Le Thi Thuy Ngan, Luong Thi Mo, Nechaeva Irina, Ponamoreva Olga .....	146
BACTERIAL TRANSFORMATION OF HIGH $\beta$ -SITOSTEROL CONCENTRATIONS	
Nogovitsina Ekaterina, Bazhutin Grigorii, Grishko Victoria .....	147
PCR ANALYSIS OF ENANTIOSELECTIVE AMIDASE GENES	
Pavlova Yulia, Pozyumko Elvira, Litasova Alyona, Maksimov Alexander .....	148
INFLUENCE OF NICKEL OXIDE (II) NANOPARTICLES ON VIABILITY AND SURFACE PROPERTIES OF <i>RHODOCOCCUS</i> ACTINOBACTERIA	
Pistsova Olga, Kuyukina Maria.....	148



SENSITIVITY OF <i>ESCHERICHIA COLI</i> TO STAPHYLOCOCCINS UNDER OSMOTIC STRESS	
Polyudova Tatyana, Korobov Vladimir, Lebedev Oleg .....	149
SCREENING OF LIGNINOLYTIC FUNGI PERSPECTIVE FOR THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY SIGNIFICANT BIOTECHNOLOGIES	
Pozdnyakova Nataliya, Dubrovskaya Ekaterina, Balandina Svetlana, Golubev Sergei, Kryuchkova Elena, Grinev Vyacheslav, Sigida Elena, Turkovskaya Olga .....	150
ACETYLATED AROMATIC COMPOUND-TRANSFORMING MICROORGANISMS	
Pozyumko Elvira, Maksimov Alexander .....	150
DEGRADATION OF POLYHYDROXYALKANOATES IN NATURAL ECOSYSTEMS OF VARIOUS STRUCTURES AND CHARACTERIZATION OF MICROORGANISMS-DESTRUCTORS	
Prudnikova Svetlana .....	151
REASONS OF BREAST CANCER CELL SENSITIVITY TO ANTITUMOR RNASE	
Pukhovskaya Victoria, Zelenikhin Pavel, Ilinskaya Olga .....	152
UNCULTIVATED FORMS OF ARCHAEA IN DEEP ROCK MARL OF THE VERKHNEKAMSK DEPOSIT	
Pyankova Anna, Alikina Inga, Korsakova Ekaterina .....	153
ANHYDROBIOSIS AND MAINTENANCE OF MICROORGANISMS' DIVERSITY	
Rapoport Alexander .....	153
ENDOPHYTIC ACTINOMYCETES: PROBLEMS, SOME RESULTS AND PROSPECTS OF STUDYING	
Rjabova Olga .....	154
ANAEROBIC BACTERIA AND ARCHAEA FROM POLAR REGIONS: BIODIVERSITY AND BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL	
Shcherbakova Viktoria .....	155

ANALYSIS OF POLAR LIPIDS OF BIFIDOBACTERIA  
AND LACTIC ACID BACTERIA

Sidarenka Anastasiya, Pasciak Mariola, Gamian Andrzej,  
Novik Galina ..... 156

PERSPECTIVE ACTIVITIES OF BRC VKPM

Sineoky Sergey ..... 157

STORAGE OF ACTINOMYCETES FROM THE GENUS  
*STREPTOMYCES* BY LOW TEMPERATURE FREEZING

Sineva Olga, Terekhova Larissa ..... 157

HETEROTROPHIC BACTERIA OF NATURAL  
AND ANTHROPOGENIC ECOSYSTEMS OF THE LOWER VOLGA  
REGION: DIVERSITY, PROPERTIES AND BIOTECHNOLOGICAL  
POTENTIAL

Soprunova Olga, Utepesheva Aliya, Baubekova Dinara,  
Babanazarov Sapa ..... 158

A METHOD FOR RAPID DIAGNOSIS OF ACTINOBACTERIA  
OF GENERA *CLAVIBACTER* AND *RATHAYIBACTER*

Starodumova Irina, Prisyazhnaya Natalia, Tarlachkov Sergey,  
Ariskina Elena, Dorofeeva Lubov ..... 159

APPLICATION OF BACTERIAL STRAINS ISOLATED  
FROM PERMAFROST TO IMPROVE  
THE MORPHOPHYSIOLOGICAL INDICATORS OF PLANTS

Subbotin Andrei, Narushko Maksim, Simonova Ekaterina,  
Petrov Sergei, Timofeev Vyacheslav ..... 160

ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF MICROORGANISMS ISOLATED  
FROM EPILITHIC BIOFILMS OF THE LAKE BAIKAL

Sukhanova Elena, Zimens Ekaterina ..... 160

BETULIN BIOTRANSFORMATION BY *RHODOCOCCUS*  
FOR PRODUCTION OF NOVEL BIOLOGICALLY ACTIVE  
TRITERPENE DERIVATIVES

Tarasova Ekaterina, Grishko Victoria, Ivshina Irina ..... 161

IMPROVING HYDROGEN GAS PRODUCTIVITY BY MICROBIAL DARK- AND PHOTO-FERMENTATIONS: NOVEL DATA AND FUTURE APPROACHES Trchounian Armen.....	162
IMPROVING TEACHING APPROACHES AND ALGORITHM OF ACADEMIC MICROBIOLOGY Trchounian Armen, Netrusov Alexander .....	163
CHANGE IN THE ROS PRODUCTION DURING TRANSITION FROM PHOSPHATE STARVATION TO GROWTH IN <i>ESCHERICHIA COLI</i> Tyulenev Aleksey, Smirnova Galina, Oktyabrsky Oleg.....	164
BIODEGRADATION OF SODIUM DICLOFENAC USING RHODOCOCCI Tyumina Elena, Solodyankina Elena, Ivshina Irina .....	165
DIVERSITY OF MARINE FUNGI AND THEIR BIOTECHNOLOGY POTENTIAL Varese Giovanna Cristina, Bovio Elena, Garzoli Laura, Gnavi Giorgio, Perugini Iolanda, Poli Anna, Prigione Valeria, Reale Luisella, Spina Federica, Tigini Valeria.....	166
DATA INTEGRATION OF BRIO CATALOGUE WITH LIFE SCIENCE DATABASES Vasilenko Alexander, Ozerskaya Svetlana.....	166
THE FIRST KNOWLEDGE ON PHOSPHATE SOLUBILIZING MICROORGANISMS IN THE FRESH WATERS OF THE NOVAYA ZEMLYA ARCHIPELAGO Vasil'ev Dmitry, Krashennnikov Andrey .....	167
BIOTRANSFORMATION OF DERIVATIVES OF BENZOXAZINE AND QUINOLINE Velieva Polina, Remezovskaya Natalia.....	168