

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

3-й РОССИЙСКИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

г. Псков, 26 сен. – 1 окт. 2021 г.

Материалы конгресса

Электронное сетевое издание

Псков
2021

УДК 579
ББК 28.4
Т665

Редколлегия:

Бонч-Осмоловская Е. А., Ильина Н. А., Пименов Н. В.

Составители:

Пименов Н. В., Бонч-Осмоловская Е. А., Ильина Н. А., Антал Т. К.,
Серова О. А., Фролов В. В., Бугеро Н. В.

Т665 **3-й Российский микробиологический конгресс** (г. Псков, 26 сен. – 1 окт. 2021 г.): материалы конгресса / редкол.: Бонч-Осмоловская Е. А., Ильина Н. А., Пименов Н. В.; сост.: Пименов Н. В., Бонч-Осмоловская Е. А., Ильина Н. А., Антал Т. К., Серова О. А., Фролов В. В., Бугеро Н. В. – Псков : Псковский государственный университет, 2021. – 296 с. – Режим доступа : <https://lib.pskgu.ru/page/d1f45f6d-f629-4fa1-94fd-6449031c1269>
ISBN 978-5-00200-015-9

В сборнике представлены тезисы устных и постерных сообщений, представленных на 3-ем Российском микробиологическом конгрессе. Цель Конгресса – широкий обмен информацией в области микробиологии и смежных дисциплин. Рассматривается филогенетическое и метаболическое разнообразие микроорганизмов, их распространение, генетические, биохимические и структурно-функциональные особенности, новые методы исследования микроорганизмов, биотехнологические и медицинские разработки. Изучение микробного разнообразия и его ресурсов, микробного метаболизма и его генетических детерминат является основой для генерации новых фундаментальных знаний в области биологии и создания принципиально новых технологий.

УДК 579
ББК 28.4

ISBN 978-5-00200-015-9

© Коллектив авторов, 2021
© Псковский государственный университет, 2021

тевидные структуры (Tat-нити). Тогда как в штамме *Δhah_2955*, наоборот, синтез жгутиков и пилей был подавлен, на клетках обнаруживались только Tat-нити. В дальнейшем мы планируем более детально изучить роль каждого из генов кластера *hah_0237 – hah_0243*, а также установить биологическую функцию Tat-нитей.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-04-01327.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКЕ

Маградзе Е. И.

Удмуртский государственный университет, Ижевск

Плодородие почвы является актуальной проблемой: население Земли стремительно увеличивается, почвенные ресурсы истощаются. Для получения больших урожаев необходимо постоянное применение удобрений. В последние годы особенно актуальными стали разработка и применение бактериальных удобрений как экологически безопасных. Важным качеством биоудобрений должна быть их небольшая цена. Поэтому необходимо использовать дешевые питательные среды. Молочная сыворотка является не только дешевым сырьем для получения бактериальных удобрений, но и источником загрязнения окружающей среды. Поэтому использование молочной сыворотки в качестве питательной среды для бактерий может утилизировать этот отход производства молочной промышленности.

Цель работы: разработка бактериальных удобрений на основе молочной сыворотки.

В качестве питательной среды использовали стерильную разведенную молочную сыворотку. Культивировали бактерии рода *Azotobacter* и *Streptomyces*, получая монобактериальные удобрения. Изучали кинетические параметры роста бактерий, а также изменение КОЕ азотобактеров после хранения удобрений.

Результаты исследования показали, что оптимальным является добавление 10 % посевного материала от конечного объема культуральной жидкости. При добавлении 1 % и 0,1 % посевного материала накапливается меньше конечной биомассы. Добавление посевного материала в объеме большем, чем 10 % от конечного объема культуральной жидкости экономически нецелесообразно. При хранении бактериальных удобрений, содержащих азотобактеры, в течение двух месяцев количество бактерий уменьшилось, однако их концентрация осталась на уровне 10^6 кл/мл, что является хорошим показателем для биоудобрений.

Таким образом, определение кинетических параметров роста исследуемых бактерий на молочной сыворотке является первым шагом на пути к технологии производства бактериальных удобрений на основе молочной сыворотки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ КАК МОДУЛЯТОРОВ РОСТА И МЕТАБОЛИЗМА *RHODOCOCCLUS QINGSHENGII VKM AC-2784D*

Маркова Ю. А.*, Беловежец Л. А., Левчук А. А., Оборина Е. Н., Адамович С. Н.

Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН, Иркутск,
Иркутский институт химии им. Фаворского СО РАН, Иркутск
*juliam06@mail.ru;

Rhodococcus qingshengii VKM AC-2784D был выделен из нефтезагрязненных почв в районе пос. Тыреть, Иркутской области и проявил себя как эффективный нефтеструктор и фитозащитный агент. Для оптимизации сред с целью ускорения накопления биомассы родококка был изучен ряд атрановых соединений, синтезированные в ИрИХ СО РАН. Ранее показано, что протатраны являются биологически активными соединениями, обладающими стимулирующим действием на рост *S. cerevisiae*, *L. monocytogenes*, *S. aureus* и др.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Разнообразие и экология микроорганизмов

Бархутова Д. Д., Абидуева Е. Ю., Дагурова О. П., Зайцева С. В., Лаврентьева Е. В. 27
Микробные сообщества экстремальных местообитаний внутренней Азии

Заварзина Д. Г. 28
Анаэробный цикл железа в алкалофильных микробных сообществах

Кадников В. В., Марданов А. В., Карначук О. В., Равин Н. В. 29
Микробная «тёмная материя» подземной биосферы

Качалкин А. В., Глушакова А. М., Стрелецкий Р. А., Савченко В. Е., Венжик А. С. 29
Эндофитные дрожжи в плодах сельскохозяйственных культур

Пименов Н. В. 30
Микробные процессы цикла метана в Арктических морях

Потехин А. А. 31
Экологическое разнообразие симбиозов инфузорий с бактериями

Метаболизм и геномика микроорганизмов

Берг И. А. 31
Механизмы автотрофной фиксации CO₂ у термофильных бактерий

Гельфанд М. С. 32
Эволюция бактериальных геномов

Жарков Д. О. 33
Репарация ДНК: за пределами модельных микроорганизмов

Карначук О. В. 33
Ренессанс культивирования в постгеномное время

Кубланов И. В. 34
Разложение полисахаридов растительного происхождения гипертермофильными археями

*Шавкунов К. С., Маркелова Н. Ю., Глазунова О. А., Аликина О. В.,
Киселев С. С., Панюков В. В., Озолинь О. Н. 35*
РНК-секретом бактерий

Микробные технологии включая агrobiотехнологии

Андронов Е. Е., Проворов Н. А. 36
Эволюционные процессы в системах бобово-ризобиального симбиоза

Дедыш С. Н. 36
Новые рубежи в биотехнологиях, основанных на использовании метанотрофных бактерий

Донова М. В., Стрижов Н. И., Ивашина Т. В., Довбня Д. В., Карпов М. В., Брагин Е. Ю. 37
Актинобактерии рода *Mycolicibacterium* как платформа для создания микробных продуцентов ценных стероидных соединений

Куюкина М. С., Криворучко А. В., Ившина И. Б. 38
Биосурфактанты: структура, механизмы синтеза, функциональная активность

Белецкий А. В., Танащук Т. Н., Кишковская С. А., Шаламитский М. Ю., Равин Н. В., Марданов А. В. 39
Исследование штаммов дрожжей, используемых в виноделии, с помощью геномных, транскриптомных и протеомных подходов

Николаев Ю. А., Марданов А. В., Грачев В. А., Берестовская Ю. Ю., Каллистова А. Ю., Равин Н. В., Пименов Н. В. 40
Разработка подходов к управлению Анаммокс-сообществом (генетический, метаболический, физиологический и популяционный уровни)

Медицинская микробиология

Ильина Е. Н. 40
Микробиота кишечника человека в здоровье и патологии

Капрельянц А. С. 41
Гипобиоз бактерий: механизмы, медицинские аспекты

Припутневич Т. В., Гордеев А. Б., Любасовская Л. А., Мелкумян А. Р. 42
Медицинская микробиология: вчера, сегодня, завтра

Романова Ю. М. 42
Бактериальные биопленки: роль в хроническом инфекционном процессе и поиск средств борьбы с ними

Суворов А. Н. 43
Современное состояние проблемы коронавирусной инфекции и ее вакцинной профилактики

Тикунова Н. В., Морозов В. В., Тикунов А. Ю., Швалов А. Н., Бардашева А. В., Шрайнер Е. В., Морозова В. В., Власов В. В. 44
Подходы к нормализации микробного сообщества при хронических заболеваниях кишечника

СЕКЦИЯ: РАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

Абрамова Е. С., Попова Н. М., Сафонов А. В. 45
Микробное разнообразие глинистых материалов и его роль в эволюции инженерных барьеров безопасности

Аверина С. Г., Пиневиц А. В. 45
Система цианобактерий: логика и новые горизонты разнообразия

Бегматов Ш. А., Белецкий А. С., Кадников В. В., Марданов А. В., Пименов Н. В., Равин Н. В., Саввичев А. С. 46
Микробные сообщества донных осадков и микробные процессы циклов углерода, серы и азота в Баренцевом море

<i>Гаврилов С. Н., Маслов А. А., Ключкина А. А., Меркель А. Ю., Заварзина Д. Г.</i>	47
Минеральные подземные воды как среда обитания и источник выделения новых некультивируемых прокариот и представителей «разреженной биосферы»	
<i>Георгиева М. Л., Биланенко Е. Н., Бондаренко С. А., Кокаева Л. Ю., Понизовская В. Б., Куварица А. Е., Гаврюшина И. А., Садыкова В. С.</i>	47
Мицелиальные грибы содовых солончаков Кулундинской степи	
<i>Гоголева Н. Е., Балкин А. С., Червяцова О. Я., Бойцова М. Д., Кузьмина Л. Ю., Плотников А. О., Шагимарданова Е. И., Гоголев Ю. В.</i>	48
Структурная и функциональная характеристика микробных сообществ пещеры Шульган-Таш (Башкортостан)	
<i>Евтушенко Л. И., Василенко А. Н., Озерская С. М.</i>	49
MIRRI как общеевропейская система коллекций микроорганизмов	
<i>Журавлева А. С.</i>	50
Термофильные нефтеразлагающие почвенные бактерии антропогенно загрязненных территорий Санкт-Петербурга и Ленинградской области	
<i>Зайцева А. А., Бахарева Д. А., Чеканов К. А., Зайцев П. А., Лобакова Е. С.</i>	51
Микробные сообщества каротиногенных микроводорослей	
<i>Зайчиков В. А., Ким Д., Потехина Н. В., Тульская Е. М., Евтушенко Л. И.</i>	52
Гликополимеры клеточных стенок актинобактерий родов <i>Curtobacterium</i> , <i>Clavibacter</i> и <i>Rathayibacter</i>	
<i>Иванова Е. А., Гладков Г. М., Кимеклис А. К., Андронов Е. Е., Абакумов Е. В.</i>	53
Структура и разнообразие прокариотных сообществ криоконитов	
<i>Лебедева Е. Г., Паничев А. М., Рысева Ю. Ю.</i>	53
Микробиологический состав горных пород, содержимого внутренних органов диких животных, поедаемых грунты на территории заповедников Приморского края	
<i>Лысак Л. В., Князева А. Н., Лапыгина Е. В., Александрова А. В.</i>	54
Обилие и разнообразие микробных сообществ почв заповедников Вьетнама	
<i>Манучарова Н. А.</i>	55
Разнообразие и биотехнологический потенциал почвенного микробиома в условиях антропогенной и абиогенной нагрузок	
<i>Михайлов И. С., Галачьянц Ю. П., Букин Ю. С., Петрова Д. П., Башенхаева М. В., Сакирко М. В., Титова Л. А., Захарова Ю. Р., Лихошвай Е. В.</i>	56
Синхронная динамика и функциональные особенности бактерий и микроэукариот фотического слоя озера Байкал	
<i>Никитин Д. А.</i>	57
Микробиом почв северной части архипелага Новая Земля	
<i>Павлова О. Н., Черницына С. М., Ломакина А. В., Тупикин А. Е., Земская Т. И., Кабилов М. Р.</i>	58
Термофильные бактерии в психрофильных осадках озера Байкал, ассоциированных с разгрузкой углеводов	

Пельтек С. Е., Брянская А. В., Шипова А. А., Уварова Ю. Е., Розанов А. С., Старостин К. В., Горячковская Т. Н., Таран О. П., Лазарева Е. В.	59
Изучение микробных сообществ соленых озер Новосибирской области	
Саввичев А. С., Русанов И. И., Кадников В. В.	60
Микробные сообщества и микробные процессы цикла метана в высокоширотных тундровых озерах полуострова Ямал	
Самылина О. С., Намсараев З. Б., Турова Т. П., Сорокин Д. Ю.	61
Фиксация азота фототрофными сообществами содовых озёр Кулундинской степи (Алтайский край, Россия)	
Семенов М. В., Поздняков Л. А., Ксенофонтова Н. А.	61
Генетические показатели почвенного микробиома: насколько они отражают микробиологическую активность почвы?	
Сидорова Д. Е., Падий Д. А., Чурсина М. А., Плюта В. А., Хмель И. А.	62
Микробные летучие органические соединения как инструмент межклеточного взаимодействия	
Слободкина Г. Б., Alliouh M., Меркель А. Ю., Фролова А. А., Alain K., Jebbar M.	63
Слободкин А. И. Термофильные прокариоты, участвующие в цикле серы в морских гидротермах	
Строева А. Р., Клюкина А. А., Ахманов Г. Г., Меркель А. Ю.	64
Микробные сообщества придонной воды и донных отложений Баренцева моря	
Узун М. М., Козяева В. В., Груздев Д. С.	65
Изучение магнитотактических бактерий как путь исследования микробной темной материи	
Щербакова В. А.	65
Современные подходы к систематике метаногенных архей: минимальные стандарты для описания новых таксонов 2.0.	

СЕКЦИЯ: МЕТАБОЛИЗМ И ГЕНОМИКА МИКРООРГАНИЗМОВ

Брюханов А. Л.	67
Системы антиоксидантной защиты в клетках строго анаэробных микроорганизмов	
Бут С. Ю., Егорова С. В.	68
Особенности функционирования серинового цикла у метанотрофов I типа	
Гоголев Ю. В., Гоголева Н. Е., Сайганова М. А., Осипова Е. В., Хамо Х., Балкин А. С.	68
Метатранскриптомное профилирование бактерий в патосистемах и картирование стартов инициации транскрипции	
Заюлина К. С., Малышева А. Д., Кубланов И. В.	70
Выделение и характеристика новых термостабильных гликозидаз гипертермофильной археи <i>Thermofilum adornatum</i> 1910b	
Клюкина А. А., Заюлина К. С., Лаврова В. Д., Фролов Е. Н., Кубланов И. В.	70
Структурно-функциональное исследование каталитического домена GH12 из мультидоменной эндоглюканазы гипертермофильной археи <i>Thermococcus</i> sp. 2319x1	

<i>Козяева В. В., Узун М. М., Груздев Д. С.</i>	71
Возникновение магнитотактического фенотипа на примере бактерий филумов <i>Nitrospirota</i> и <i>Desulfobacterota</i>	
<i>Кокшарова О., Бутенко И., Побегуц О., Сафронова Н., Говорун В.</i>	72
Регуляторная роль нейротоксичной небелковой аминокислоты бета-N-метиламин-L-аланина в метаболизме цианобактерий – протеомный подход	
<i>Кудрякова И. В., Афошин А. С., Ивашина Т. В., Сузина Н. Е., Леонтьевская Е. А., Леонтьевская (Васильева) Н. В.</i>	73
Влияние мутации в гене бактериолитического белка Л5 на формирование внешнемембранных везикул <i>Lysobacter</i> sp. XL1	
<i>Летаров А. В., Бабенко В. В., Куликов Е. Е., Millard А., Летарова М. А., Спасская Н. Н.</i>	74
Экогеномика сообществ бактериофагов, ассоциированных с кишечным микробиомом лошадей	
<i>Минаев Н. В.</i>	74
Лазерная инженерия микробных систем: возможности и результаты	
<i>Парфирова О. И., Горшков В. Ю., Петрова О. Е., Смолочкин А. В., Исламов Б. Р., Гоголева Н. Е., Гоголев Ю. В.</i>	75
Фосфонаты – потенциальные факторы вирулентности пектобактерий	
<i>Петрова М. А., Миндлин С. З.</i>	76
Механизмы, обеспечивающие биологический прогресс представителей рода <i>Acinetobacter</i>	
<i>Петрова О. Е., Парфирова О. И., Горшков В. Ю.</i>	77
Адаптивная пролиферация бактерий – феномен, механизмы регуляции	
<i>Розова О. Н., Екимова Г. А., Решетников А. С., Хмеленина В. Н., Мустахимов И. И.</i>	77
Ферменты альтернативного пути метаболизма глюкозы у облигатных метанотрофов	
<i>Руденко Т., Тарлачков С., Трубицина Л., Грабович М.</i>	78
Новые аспекты метаболизма бесцветных нитчатых серобактерий	
<i>Свиридов А. В., Эпиктетов Д. О., Тарлачков С. В., Шушкова Т. В., Леонтьевский А. А.</i>	79
Микробный метаболизм природных и синтетических органофосфонатов: неизвестная часть глобального круговорота фосфора	
<i>Терёшина В. М., Данилова О. А., Януцевич Е. А., Бондаренко С. А., Георгиева М. Л., Биланенко Е. Н.</i>	80
Роль осмолитной системы в адаптации микромицетов-экстремофилов	
<i>Трубицина Л. И., Заварзина А. Г., Лисов А. В., Белова О. В., Трубицин И. В., Леонтьевский А. А.</i>	81
Двухдоменные лакказы актинобактерий: распространение, свойства, роль в природных процессах	
<i>Тутукина М. Н., Рыбина А. А., Бессонова Т. А., Казнадзей А. Д., Кондрашов Ф. А., Озолинь О. Н., Гельфанд М. С.</i>	82
Роль метаболических регуляторов в модуляции подвижности и образования биопленок у <i>Escherichia coli</i>	



Филонов А. Е., Пунтус И. Ф., Ахметов Л. И., Филатова И. Ю., Делеган Я. А., Керзь М. А., Титок М. А.	82
Гены, вовлеченные в синтез биопав в штаммах родококков-деструкторов углеводов	
Фролов Е. Н. Мальцева А. И., Черных Н. А., Лебединский А. В., Кубланов И. В.	83
Распространение трансальдозного варианта цикла Кальвина у термофильных прокариот	
Хаова Е. А., Кашеварова Н. М., Сидоров Р. Ю., Ткаченко А. Г.	84
Функции полиаминов в регуляции потенциальных факторов персистенции <i>Escherichia coli</i>	
Чеканов К. А., Соловченко А. Е.	85
Механизмы фотозащиты у каротиногенной микроводоросли <i>Haematococcus lacustris</i> (chlorophyta)	
Шевченко С. А., Назаров П. А.	86
Изучение антибактериальных свойств, проницаемости и механизма действия митохондриально-направленного антиоксиданта MitoQ	
Шиков А. Е., Алагов Р. О., Маловичко Ю. В., Нижников А. А., Антонец К. С.	87
Изучение молекулярных механизмов адаптивной эволюции инсектицидных токсинов CRY бактерии <i>Bacillus thuringiensis</i>	

СЕКЦИЯ: МИКРОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВКЛЮЧАЯ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЮ

Белоусов М. В., Косолапова А. О., Сулацкая А. И., Белоусова М. Е., Сулацкий М. И., Антонец К. С., Волков К. В., Лыхолай А. Н., Штарк О. Ю., Васильева Е. Н., Жуков В. А., Иванова А. Н., Зыкин П. А., Кузнецова И. М., Туроверов К. К., Тихонович И. А., Нижников А. А.	88
Белки RopA и RopB клубеньковой бактерии <i>Rhizobium leguminosarum</i> обладают амилоидными свойствами	
Бурыгин Г. Л., Каргаполова К. Ю., Ткаченко О. В.	89
Молекулярные основы формирования успешного ассоциативного симбиоза ризобактерий с растениями	
Вантеева А. В., Котова И. Б., Миронов В. В., Меркель А. Ю.	89
Получение удобрения из отходов: микробиологические процессы при компостировании агро-пищевого сырья	
Грачёва Т. А., Бабич Т. Л., Зотова А. Н.	90
Оценка биотехнологического потенциала мицелиальных актинобактерий как биодеструкторов углеводов нефти	
Гурина Е. В., Васильченко А. С.	91
Антимикробный метаболит <i>Aspergillus fumigatus</i> MX59, как основа новых биопестицидов	
Доманская О. В., Васильченко А. С. Яшников А. В.	92
Многофункциональная активность психрофильных штаммов <i>Bacillus</i> sp., выделенных из мерзлых пород Западной Сибири и их потенциал в защите растений	

Карпов М. В., Николаева В. М., Фокина В. В., Шутов А. А., Казанцев А. В., Стрижов Н. И., Донова М. В.	93
Конструирование и функциональный анализ рекомбинантных штаммов <i>Mycolicibacterium smegmatis</i> , несущих гетерологичные гены стероидных монооксигеназ	
Криворучко А. В., Куюкина М. С., Ившина И. Б.	93
Биофизические и молекулярные механизмы адгезии углеводородокисляющих родококков	
Купряшина М. А., Пылаев Т. Е., Пономарева Е. Г.	94
Биодеколоризация малахитового зеленого свободными и иммобилизованными клетками азоспирилл	
Кураков А. В., Биланенко Е. Н., Бондаренко С. А., Попова О. В., Тихонов В. В.	95
Микобиота коконов и пищеварительного тракта дождевых червей <i>Eisenia fetida</i> , <i>Dendrobaena veneta</i>	
Лукьянова А. А., Токмакова А. М., Евсеев П. В., Игнатов А. Н., Мирошников К. А.	96
Геномное разнообразие и диагностика бактерий <i>Curtobacterium</i>	
Миндубаев А. З., Бабынин Э. В., Бадеева Е. К., Акосах Й. А.	96
Микробиологическое обезвреживание загрязнений токсичными соединениями фосфора	
Пелевина А. В., Берестовская Ю. Ю., Грачёв В. А., Дорофеева И. К., Сорокин В. В., Дорофеев А. Г., Каллистова А. Ю., Николаев Ю. А., Груздев Е. В., Белецкий А. В., Равин Н. В., Пименов Н. В., Марданов А. В.	97
Фосфат-аккумулирующее микробное сообщество лабораторного реактора типа SBR	
Попова Н. М., Сафонов А. В., Артемьев Г. Д., Вишнякова А. В., Литти Ю. В.	98
Биообрастание анаммокс-бактериями материалов для создания подземного проницаемого барьера для удаления азотных загрязнений	
Сафонов А. В., Попова Н. М., Артемьев Г. Д., Богуславский А. Е.	99
Микробное разнообразие водоносных горизонтов с комплексным загрязнением вблизи урановых шламохранилищ и изменение состава сообществ при биоремедиации	
Сафронова В., Сазанова А., Кузнецова И., Белимов А., Гуро П., Карлов Д., Юзихин О., Чирак Е., Верховина А., Афонин А., Андронов Е., Тихонович И.	100
Использование ризобияльных штаммов, выделенных из реликтовых симбиотических систем для повышения эффективности симбиоза у традиционных бобовых культур	
Соколова Д. Ш., Семёнова Е. М., Бабич Т. Л., Груздев Д. С., Биджиева С. Х., Ершов А. П., Жапаров Н. С., Назина Т. Н.	101
Функциональное и филогенетическое разнообразие микроорганизмов в нефтяном месторождении Узень (казахстан) как основа для создания биотехнологии увеличения нефтеизвлечения	
Соловченко А. Е., Горелова О. А., Селях И. О., Баулина О. И., Семенова Л. Р., Щербаков П. Н., Зайцев П. А., Лукьянов А. А., Лобакова Е. С.	102
Избыточное поглощение фосфора клетками микроводорослей	
Степанов А. Л., Козлова Е. А., Лысак Л. В.	102
Бактогумусовые препараты как основа природоподобных технологий ремедиации почв и их производных	

Стойнова Н. В., Машко С., Крылов А., Лобанова Ю., Горшкова Н., Игонина О., Малых Е., Сычева Е., Ублинская А., Гук К., Самсонов В.	103
Современные принципы геномного редактирования в создании бактериальных продуцентов аминокислот и их производных	
Турковская О. В., Дубровская Е. В., Муратова А. Ю., Позднякова Н. Н., Голубев С. Н., Бондаренкова А. Д.	104
Влияние микроорганизмов-интродуцентов на растения в процессе фиторемедиации	
Цыганков А. А., Стародубов А. С., Зорин Н. А.	104
Водородный электрод на основе HydSL гидрогеназы из <i>Thiocapsa bogorovii</i> в топливном элементе с высокой плотностью тока	

СЕКЦИЯ: МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

Абдулкадиева М. М., Сысолятина Е. В., Васильева Е. В., Слонова Д. А., Домнин П. А., Станишевский Я. М., Ермолаева С. А.	106
Паттерны приповерхностного движения и адгезия вирулентных и сапрофитических <i>E.coli</i>	
Альховский С. В., Леншин С. В., Ромашин А. В., Вышемирский О. И., Вишневская Т. В., Булычева Ю. И., Львов Д. К., Гительман А. К.	107
Экология и генетика SARS-подобных коронавирусов, циркулирующих на территории России	
Беловежец Л. А., Кондрашов Е. В., Шатохина Н. С.	108
Антимикробный потенциал новых водорастворимых производных изоксазола	
Беспярых Ю. А., Басманов Д. В., Шитиков Е. А.	109
Омиксная эра: новый взгляд на вирулентность возбудителя туберкулеза и способы борьбы с инфекцией	
Воронина О. Л., Рыжова Н. Н., Аксенова Е. И., Кутузова А. В., Кунда М. С., Лазарева А. В., Жилина С. В., Краева Л. А., Гинцбург А. Л.	109
Разнообразие буркхолдерий, инфицирующих больных муковисцидозом, в условиях ограничения распространения эпидемического штамма	
Ганнесен А. В., Мартьянов С. В., Овчарова М. А., Данилова Н. Д., Дювенжи Е. В., Киселева А. А., Журина М. В., Бочкова Е. А., Плакунов В. К.	110
Действие гормонов на моновидовые и мультивидовые биопленки микроорганизмов- комменсалов кожи человека	
Дбар С. Д.	111
Нейромедиаторная активность штаммов <i>Lactococcus lactis ssp. lactis</i>	
Демьянкова М. В., Габриэлян Н. И., Кубанова М. Х., Кормилицина В. Г., Шарапченко С. О., Глухова А. А., Ефименко Т. А., Бойкова Ю. В., Васильева Б. Ф., Малкина Н. Д., Иванкова Т. Д., Терехова Л. П., Садыкова В. С., Ефременкова О. В.	112
Способ отбора продуцентов антибиотиков, преодолевающих множественную лекарственную устойчивость патогенов	
Ефименко Т. А., Карабанова А. А., Демьянкова М. В., Якушев А. В., Глухова А. А., Габриэлян Н. И., Ефременкова О. В.	113
Антибиотическая активность актинобактерий, выделенных из кишечника диплопод, в отношении клинических изолятов <i>Klebsiella pneumoniae</i>	

Зацаринная Е. А., Лунькова Е. С., Трунякова А. С., Колупаева Н. В., Колупаева Л. В., Гаськова А. С., Куцкир В. Д.	113
Антибиотикоустойчивость энтеробактерий, выделенных из поверхностных водных объектов г. Рязани	
Калинин Е. В., Чаленко Я. М., Станишевский Я. М., Ермолаева С. А.	114
Детекция <i>Listeria monocytogenes</i> методом дот-блота с использованием антител против поверхностного белка Интерналина В.	
Каюмов А. Р., Тризна Е. Ю., Миронова А. В., Федорова М. С., Каримова А. В.	115
Новые подходы к терапии смешанных инфекций	
Орлов Ю. Л., Лузин А. Н., Дергилев А. И., Юнусов В. В., Обозина А. С.	116
Оценки энтропии при анализе структуры вирусных геномов на примере SARS-COV-2	
Садеева З. З., Комягина Т. М., Алябьева Н. М., Новикова И. Е., Шакирзянова Р. А., Лазарева А. В., Вершинина М. Г.	116
Эпидемиология и молекулярно-генетическая характеристика <i>Pseudomonas aeruginosa</i> и <i>Acinetobacter baumannii</i> , выделенных из крови и ликвора у детей	
Сидоров Р. Ю., Ахова А. В., Кашеварова Н. М., Ткаченко А. Г.	117
Синтетический аналог природного соединения эрогоргиаена является ингибитором алармон синтетаз и подавляет персистенцию микобактерий	
Слонова Д. А., Посвятенко А. В., Сысолятина Е. В., Ермолаева С. А., Кибардин А. В., Лысюк Е. Ю., Северинов К. В., Ларин С. С.	118
Пептидогликан-распознающий белок TAG-7/PGLYRP1 – ингибитор внутриклеточной выживаемости патогенов	
Степаненко И. С., Ямашкин С. А.	119
Производные замещенных бензаминоиндоллов – новая группа соединений с противомикробной активностью	
Стоянова Л. Г.	119
Метабиотики на основе пробиотических штаммов молочнокислых бактерий и их перспективность	
Триандафилова Г. А. Смирнова Г. В., Тюленев А. В., Октябрьский О. Н.	120
Влияние оксопроизводных азотсодержащих гетероциклов на бактерии <i>Escherichia coli</i>	
Уштанит А. И., Михайлова Ю. Д., Перетокина И. В., Крылова Л. Ю., Макарова М. В., Сафонова С. Г., Борисов С. Е., Зименков Д. В.	121
Проблемы определения резистентности микобактерий туберкулёза к бедаквилину и линезолиду	
Цыганов И. В., Сидоров Р. Ю., Нестерова Л. Ю., Ткаченко А. Г.	122
Синтетический аналог метаболита морских кораллов подавляет образование био пленок микобактериями	
Шадрин А. М., Копосова О. Н., Скорынина А. В., Бузиков Р. М., Казанцева О. А., Пилигримова Э. Г., Кулябин В. А., Рябова Н. А., Хлопова К. В., Тимофеев В. С.	123
Бактериофаги и их ферменты как антибактериальные агенты	

Шаскольский Б. Л., Кандинов И. Д., Кравцов Д. В., Горшкова С. А., Винокурова А. С., Дементьева Е. И., Грядунов Д. А. 123
Полногеномный анализ *Neisseria gonorrhoeae*: генетическое разнообразие и устойчивость к антимикробным препаратам

Шлеева М. О., Савицкий А. П., Линге И. А., Апт А. С., Капрельянц А. С. 124
Фотодинамическая инактивация микобактерий

СЕКЦИЯ: МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ ДРОЖЖЕЙ

Александров А. И., Гросфельд Э. В., Бидюк В. А., Кухтевич И. В., Митькевич О. В., Дмитриев С. Е., Гладышев В. Н., Александров А. И., Гросфельд Э. В., Бидюк В. А., Кухтевич И. В., Митькевич О. В., Дмитриев С. Е., Гладышев В. Н. 126
Полногеномный поиск мутантов дрожжей с увеличенной вероятностью некроза – исследование нового типа клеточной гибели

Барбитов Ю. А., Максютенко Е. М., Москаленко С. Е., Матвеев А. Г., Журавлева Г. А. ... 127
Амплификация гена как способ адаптации дрожжей к нонсенс-мутациям в генах факторов терминации трансляции

Валиахметов А. Я., Звонарев А. Н., Сузина Н. Е. 127
Регуляция первичного некроза в дрожжах *S. cerevisiae* внеклеточным рН.

Давлетшин А. И., Спасская Д. С., Тютяева В. В., Гарбуз Д. Г., Карпов Д. С. 128
Получение новых SruCas9 нуклеаз с повышенной специфичностью редактирования ДНК в дрожжах *Saccharomyces cerevisiae*

Жгун А. А., Думина М. В., Валиахметов А. Я., Эльдаров М. А. 129
H⁺-АТФаза плазматической мембраны из *Saccharomyces cerevisiae* как инструмент для изучения биосинтеза вторичных метаболитов в грибах

Калебина Т. С., Рекстина В. В., Горковский А. А., Кудряшова И. Б. 130
Роль глюкан-ремоделирующего белка BGL2P в молекулярной организации клеточной стенки дрожжей

Каменский П. А., Чичерин И. В., Левицкий С. А., Балева М. В. 131
Удивительные приключения третьего фактора инициации трансляции в митохондриях дрожжей

Карпов Д. С., Спасская Д. С., Тютяева В. В., Карпов В. Л. 131
Механизмы устойчивости дрожжей к стрессовым условиям с участием протеасомы и ее главного транскрипционного регулятора Rpn4

Лапашина А. С., Кашко Н. Д., Зубарева В. М., Галкина К. В., Маркова О. В., Кнорре Д. А., Фенюк Б. А. 132
Замена βQ263L в АТФ-синтазе дрожжей ослабляет АДФ-ингибирование аТФазной активности фермента и улучшает рост клеток без митохондриальной ДНК

Лютова Л. В., Наумов Г. И., Наумова Е. С. 133
Внутривидовое разнообразие молочных дрожжей *Kluyveromyces lactis*: генетические популяции

Рогов А. Г., Голева Т. Н., Епремян Х. Х., Киреев И. И., Звягильская Р. А.	134
Распространение окислительного стресса в клетках дрожжей	
Соколов С. С., Галкина К. В., Северин Ф. Ф., Кнорре Д. А.	134
Роль транспорта стерина в защите от стресса дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	

ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

Абашина Т. Н., Шорохова А. П., Соболева О. И., Мачулин А. В., Поливцева В. Н., Сузина Н. Е.	136
Ультраструктурные особенности механизма антагонистического взаимодействия бактерии-хищника <i>Lysobacter</i> sp. LBL с бактериями-жертвами по типу «wolf park» («волчья стая»).	
Абрамова Т. Н., Позднякова-Филатова И. Ю.	136
Сравнение генов некодирующих РНК PrrF у псевдомонад	
Адельгареева А. Ю., Маркушева Т. В.	137
Сравнительное исследование резистоста микроорганизмов техногенных экотопов	
Александрова Е. А., Синетова М. А., Миронов К. С.	138
Сравнение экофизиологических и генетических характеристик штаммов рода <i>Cyanobacterium</i>	
Андреева Н. И., Дементьев Д. А., Юзбашева Е. Ю.	138
Применение CRISPR-Cas9 системы редактирования генома для усиления синтеза ацетил-СоА и малонил-СоА в дрожжах <i>Yarrowia lipolytica</i>	
Андреева Н. А.	139
Цианобактерии эпиплтона прибрежной зоны бухты карантинная (Черное море, Севастополь)	
Антонова Д. А., Ничипоренко А. С., Усатых А. А., Якунина М. В.	140
Перераспределение ДНК бактерии <i>Pseudomonas aeruginosa</i> в клетке во время инфекции бактериофагом phiKZ	
Артемов Г. Д., Сафонов А. В., Попова Н. М.	141
Биогеохимический барьер в верхних водоносных горизонтах ОАО «ЧМЗ» с урановым загрязнением	
Афошин А. С., Кудрякова И. В., Тарлачков С. В., Леонтьевская (Васильева) Н. В.	142
Транскриптомный подход для поиска литических агентов <i>Lysobacter capsici</i> ВКМ В-2533 [†]	
Багаева Д. И., Демина Г. Р., Никитушкин В. Д., Вострокнутова Г. Н., Шлеева М. О., Капрельянц А. С.	142
Синергическое действие гидролаз RpfB и RipA стимулирует реактивацию «некультивируемых» покоящихся форм <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .	
Байдамшина Д. Р., Рафия Наср А., Комаревцев С. К., Осмоловский А. А., Каюмов А. Р. ...	142
Новая сериновая протеиназа рарс из <i>Aspergillus ochraceus</i> ВКМ-F4104D для разрушения биопленок, образованных клетками <i>Staphylococcus aureus</i>	
Барашкова А. С., Рогожин Е. А., Прокофьева М. И., Чердынцева Т. А., Шегина Е. С., Ратникова Н. М., Гаврилов С. Н.	144
Выделение антимикробных соединений, продуцируемых гипертермофильной археей рода <i>Thermococcus</i>	

Башенхаева М. В., Елецкая Е. В., Томберг И. В., Марченков А. М., Галачьянц Ю. П.	145
Свободноживущие и прикрепленные к частицам бактериальные сообщества озера Байкал в районах с разным гидрологическим режимом	
Белалов И., Павлова Е., Морозов А., Дэвид Паэс-Эспино	145
Степенной закон распределения CRISPR-CAS систем	
Белова С. Э., Данилова О. В., Дедыш С. Н.	146
Доминирование метанотрофов группы USC α в метанооксиляющих сообществах лесотундры Ямала	
Берестовская Ю. Ю., Васильева Л. В.	147
Психрофильный представитель рода <i>Cryobacterium</i>	
Бесараб Н. В., Летарова М. А., Голомидова А. К., Куликов Е. Е., Лагоненко А. Л., Евтушенков А. Н., Летаров А. В.	147
Метастабильные ассоциации бактериофагов и бактерии <i>Erwinia amylovora</i>	
Бессонова Т. А., Рыбина А. А., Дахновец А. И., Гарущянц С. К., Озолин О. Н., Тутукина М. Н., Гельфанд М. С.	148
Альтернативные формы факторов транскрипции у <i>Escherichia coli</i>	
Бидюк В. А., Александров А. И.	149
Изучение механизмов клеточной гибели в ответ на инактивацию жизненно важных генов в состоянии покоя	
Благовещенская Е. Ю., Царелунга А. А.	150
Микобиота филопланы растений в сравнении с грибами, присутствующими в почве и в воздухе	
Богданов К. И., Плакунов В. К., Ганнесен А. В., Мартьянов С. В., Журина М. В.	150
Анализ и реконструкция мультивидовых микробных биопленок, формируемых на поверхности полиэтилена	
Богун А. Г., Благодатских С. А., Козлов А. И., Сизова А. А., Дубицкий К. А., Козлов Н. А., Съедин Д. Ю., Кошелева У. А., Петрухин Д. Д., Воробьев А. Н., Стариков П. П., Дятлов И. А.	151
Национальный интерактивный каталог патогенных микроорганизмов и биотоксинов – современная информационная система для учёта коллекционных штаммов и анализа их геномов	
Болтянская Ю. В., Кевбрин В. В., Пименов Н. В.	152
Протеолитический путь в микробном сообществе содовых озёр	
Боровкова А. Н., Наумов Г. И., Наумова Е. С.	153
Генетическое родство важных для биотехнологии дрожжей <i>Saccharomyces eubayanus</i> , <i>S. bayanus</i> var. <i>bayanus</i> и <i>S. bayanus</i> var. <i>ivarum</i>	
Брянцева И. А., Груздев Д. С., Горленко В. М.	154
Новая мезофильная нитчатая аноксигенная фототрофная бактерия из монголии	
Бугеро Н. В., Ильина Н. А.	154
Некоторые особенности персистенции простейших <i>Blastocystis</i> spp.	
Бузиков Р. М., Филиппчук Т. А., Валентович Л. Н., Коломиец Э. И., Шадрин А. М.	156
Полногеномное секвенирование штамма <i>Pseudomonas syringae</i> БИМ В-268, патогена сельскохозяйственных культур	
Васильева Л. В., Пименов Н. В.	156
Новая простекобактерия <i>Prosthecodimorpha staleyi</i>	

Веденева Н. В., Тихомирова Е. И., Скиданов Е. В., Матвеев Ю. А.	157
Идентификация микроорганизмов, вызывающих биообрастание и вторичное бактериальное загрязнение систем замкнутого водоснабжения гальванических производств	
Виноградова Е. Н., Карпова О. В., Лобакова Е. С.	158
Анализ генов родопсинов ионных каналов в коллекционных штаммах и природных изолятах водорослей <i>Chlorophyta</i> и <i>Cryptophyta</i>	
Волченко Н. Н., Лазукин А. А., Масленников С. И., Самков А. А., Худокормов А. А.	159
Биоэлектрическая активность донных микробных топливных элементов в полевом круглогодичном эксперименте в условиях Японского моря	
Воронина О. Л., Кунда М. С., Аксенова Е. И., Рыжова Е. И., Романенко Л. А., Новикова О. Д.	160
Механизмы поддержания гомеостаза клетки психротолерантными бактериями <i>Marinomonas primoryensis</i> и <i>Yersinia ruckeri</i> в условиях морской акватории	
Гаврилов С. Н., Маслов А. А., Ключкина А. А., Меркель А. Ю., Заварзина Д. Г.	161
Минеральные подземные воды как среда обитания и источник выделения новых некультивируемых прокариот и представителей «разреженной биосферы»	
Гаврилова Е. А., Анисимова Е. А., Каюмов А. Р.	161
Новые штаммы <i>Lactobacillus</i> с антагонистическим потенциалом	
Галкина К. В., Маркова О. В., Кашко Н. Д., Зубарева В. М., Лапашина А. С., Фенюк Б. А., Кнорре Д. А.	162
Физиологическая роль ингибиторов F_0F_1 -АТФ-синтазы INH1 И STF1 в клетках дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
Гасюк О. А., Волченко Н. Н., Лазукин А. А., Самков А. А., Худокормов А. А., Шаталина Е. С.	163
Устойчивость микроорганизма <i>Shewanella oneidensis</i> MR-1 к некоторым тяжелым металлам	
Глинская Е. В., Дементьева Н. А., Петерсон А. М., Нечаева О. В., Успанова Д. М.	164
Оценка токсического действия нефти на почвенные микроорганизмы	
Гололобова А. В., Лебединский А. В., Ельченинов А. Г., Кубланов И. В., Фролов Е. Н.	165
Первая облигатно автотрофная ацетогенная бактерия <i>Aceticella autotrophica</i>	
Горелова О. А., Баулина О. И., Семенова Л. Р., Селях И. О., Лобакова Е. С.	165
Ультраструктурные аномалии гетероцист <i>Nostoc</i> sp. PCC 7120 при колебаниях содержания фосфора в среде обитания	
Горелова О. А., Селях И. О., Семенова Л. Р., Щербаков П. Н., Чивкунова О. Б., Баулина О. И., Соловченко А. Е., Лобакова Е. С.	166
Физиологический ответ на дефицит фосфора двух близкородственных цианобактерий в недиазотрофных условиях	
Груздев Е. В., Белецкий А. В., Пелевина А. В., Дорофеев А. Г., Грачев В. А., Пименов Н. В., Равин Н. В., Марданов А. В.	167
Новые фосфат-аккумулирующие микроорганизмы, выявленные в результате метагеномного анализа микробного сообщества лабораторного биореактора, осуществляющего удаление фосфора	
Гhazi Ореиф Эслам Ш., Станишевский Я. М., Макаров В. А., Александров А. И.	168
Анализ противогрибковой активности новых оригинальных веществ в дрожжах <i>Saccharomyces cerevisiae</i> для дальнейшего применения методов массового скрининга мутантов и анализа протеомных изменений	

Давлетшин А. И., Спасская Д. С., Тютяева В. В., Гарбуз Д. Г., Карпов Д. С.	169
Получение новых SruCas9 нуклеаз с повышенной специфичностью редактирования ДНК в дрожжах <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
Данилова О. А., Козлова М. В., Януцевич Е. А., Камзолкина О. В., Терёшина В. М.	169
Липидный и осмолитный профиль алкалофильного микромицета <i>Sodiomyces alkalinus</i> в процессе цитодифференцировки	
Дедыш С. Н.	170
Новые рубежи в биотехнологиях, основанных на использовании метанотрофных бактерий	
Домнин П. А., Архипова А. Ю., Петров С. В., Сысолятина Е. В., Каралкин П. А., Мухачев А. Я., Гусаров А. И., Мойсенович А. М., Лобакова Е. С., Хесуани Ю. Д., Ермолаева С. А.	171
Новая модель не прикрепленных к поверхности бактериальных агрегатов, основанная на явлении магнитной левитации	
Дудун А. А., Акулина Л. А., Жуйков В. А., Махина Т. К., Воинова В. В., Бонарцев А. П., Бонарцева Г. А.	172
Конкурентный биосинтез альгината и поли-3-оксибутирата бактериальным штаммом <i>Azotobacter vinelandii</i> 12 для применения в тканевой инженерии	
Дымова А. А., Шеф К. А., Дешевая Е. А., Харин С. А., Гуридов А. А., Поддубко С. В.	174
Микробиологическая характеристика среды обитания Международной космической станции	
Дятлова Е. А., Жарков Д. О.	175
Урацил-ДНК-гликозилаза ортопоксвирусов как мишень для противовирусной терапии	
Ельченинов А. Г., Угольков Я. А., Тоцаков С. В., Сорокин Д. Ю., Кубланов И. В.	176
Геномика галофильных архей-целлюлозолитков	
Ендуткин А. В., Жарков Д. О.	176
Характеристика GO-системы <i>Staphylococcus aureus</i> как потенциальной мишени для комбинированной антибиотикотерапии	
Еремина Н. С., Стойнова Н. В., Ямпольская Т. А.	177
Положительное влияние мутантной аденилатциклазы (CyaA ^{K432Q}) на рост <i>E. coli</i> на этаноле	
Еромасова Н., Журавлёва А., Суханов А., Спирина Е., Ривкина Е.	178
Потенциальный отклик древних микроорганизмов вечной мерзлоты на возможные процессы потепления	
Жаркова Е. К., Ванькова А. А., Дренова Н. В.	179
Микробные сообщества, ассоциированные с фитосферой тимьяна обыкновенного (<i>Thymus vulgaris</i> L.)	
Жгун А. А., Думина М. В., Покровская М. В., Александрова С. С., Жданов Д. Д., Соколов Н. Н., Эльдаров М. А.	179
Сравнительная активность новых рекоминантных L-аспарагиназ экстремофилов	
Жгун А. А., Нураева Г. К., Думина М. В., Авданина Д. А., Карпова Н. В., Потапов М. П., Хомутов М. А., Январев Д. В., Хомутов А. Р.	180
Взаимосвязь между метаболизмом полиаминов и продукцией вторичных метаболитов у мицелиальных грибов	

Жгун А. А., Потапов М. П., Кардонский Д. А., Карпова Н. В., Ядерец В. В., Стыценко Т. С., Нураева Г. К., Авданина Д. А.	181
Биотрансформация предшественников синтеза биологически активных стероидов грибами-деструкторами темперной живописи	
Жгун Е. С., Кислун Ю. В., Тихонова П. О., Федоров Д. Е., Калачнюк Т. Н., Ильина Е. Н.	182
Влияние трансплантации фекальной микробиоты на метаболические и микробиомные профили пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника	
Zhenavchuk O. F., Beletskii A. V., Mardanov A. V., Mikheeva L. E.	182
The study of genomic polymorphism in closely related strains of cyanobacteria <i>Anabaena variabilis</i>	
Журавлева Д. Э., Исхакова З. И., Каюмов А. Р.	183
GLnR-регулон <i>Lentilactobacillus hilgardii</i>	
Зайцев П. А., Зайцева А. А., Васильева С. Г., Осипова А. А., Федоренко Т. А., Лобакова Е. С., Соловченко А. Е.	184
Сравнительный анализ циано-микроводорослевых сообществ из загрязненных фосфором южных и северных местообитаний	
Зайцева Ю. В., Ткаченко Д. Н., Хмель И. А.	185
Влияние Quorum Sensing системы на формирование биопленок у <i>Serratia proteamaculans</i> 94	
Захаренко А. С., Иванов В. Г., Земская Т. И.	185
Разнообразие метаноксиляющих бактерий озера Байкал и его притоков	
Захарычева А. П., Хижняк Т. В., Ельченинов А. Г.	186
Новые экстремально гало(алкало)фильные гидротермические эвриархеи гиперсоленых озер	
Зиньковская И., Чепой Л., Рудь Л., Кирияк Т., Джур С.	187
Влияние наночастиц серебра и золота на биомассу <i>Spirulina platensis</i> при ее росте в закрытой системе	
Злобин И. В., Соколов М. Н., Зайцева Ю. В.	187
Скрининг штаммов бактерий, обладающих лактоназной активностью	
Зубарева В. М., Лапашина А. С., Третьяков Д. О., Фенюк Б. А.	188
Исследование регуляции атфазной активности FOF1-АТФ-синтазы <i>Bacillus subtilis</i>	
Иванова Е. В., Позднякова-Филатова И. Ю., Петриков К. В. и Ветрова А. А.	189
Поиск не кодирующих РНК, участвующих в регуляции метаболизма азота, в геноме <i>Pseudomonas putida</i> BS3701	
Ивасенко Д. А., Перченко Р. В., Рыбкин Д. С., Герасимчук А. Л., Франк Ю. А.	190
Разработка консорциума термофильных и термотолерантных микроорганизмов для компостирования органических отходов	
Игнатенко А. В., Хижняк Т. В.	190
Восстановление хроматов в щелочных аэробных и анаэробных условиях бактериями <i>Halomonas</i> sp. (штамм Mono)	
Измалкова Т. Ю., Сазонова О. И., Соколов С. Л., Кошелева И. А.	191
Плазмиды резистентности к антибиотикам у бактерий рода <i>Pseudomonas</i>	
Исхакова З. И., Журавлева Д. Э., Черемушкина В. А., Каюмов А. Р.	192
Условия максимальной экспрессии нового представителя РII белков в клетках <i>Lentilactobacillus hilgardii</i>	

Казанцева О. А., Пилигримова Э. Г., Шадрин А. М.	192
Sam46 и Sam112, бактериофаги нового рода «Samaravirus» с необычной доменной структурой малой субъединицы терминазы	
Каллистова А. Ю., Николаев Ю. А., Грачев В. А., Белецкий А. В., Груздев Е. В., Кадников В. В., Дорофеев А. Г., Равин Н. В., Марданов А. В., Пименов Н. В.	193
Влияние формиата и фолата на активность и состав анаммокс-сообщества	
Калмыкова Г. В., Акулова Н. И., Соколова Э. С., Андреева И. В.	194
Гетерогенность популяции – основной фактор снижения инсектицидности штаммов <i>Bacillus thuringiensis</i>	
Канапина А. Ш., Марченков В. В., Сурин А. К., Ивашина Т. В.	195
Гликозилгидролаза pssW <i>Rhizobium leguminosarum</i> деполимеризует кислый высокомолекулярный экзополисахарид до низкомолекулярных форм	
Карасева Э. В., Моисеева Е., Волченко Н. Н., Самков А. А., Вотчель Д., удокормов А. А.	195
Поиск технологически перспективных штаммов бактерий для целей экологической микробиологии	
Карпова Д. В., Карасева Э. В., Белкина Д. Д., Арзамазова К. А., Худокормов А. А., Юрченко Е. Г.	196
Бактериальные эндофиты винограда, культивируемого в Краснодарском крае	
Карпова О. В., Виноградова Е. Н., Селях И. О., Семенова Л. Р., Горелова О. А., Соловченко А. Е., Лобакова Е. С.	197
Дифференциальная экспрессия генов Рi-транспортеров pstS1 и pstS2 у азотфиксирующей цианобактерии <i>Nostoc</i> sp. PCC 7120	
Катаев В. Я., Гоголева Н. Е., Балкин А. С., Плотников А. О., Черкасов С. В., Гоголев Ю. В. .	198
Транскриптомный анализ <i>Salmonella enterica</i> в условиях голодания при различной лотности популяции	
Кашко Н. Д., Кнорре Д. А.	199
Генетические детерминанты супрессивного фенотипа дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
Киреева Н. А., Соколов С. С., Смирнова Е. А., Галкина К. В., Северин Ф. Ф., Кнорре Д. А.	199
Гетерогенность чувствительности клеток в популяции дрожжей повышает их резистентность к природным макролидным антимикотикам	
Кнорре Д. А., Галкина К. В.	200
Механизм защиты дрожжей от ксенобиотиков, основанный на работе ABC-переносчиков: внутренние ограничения и регуляция	
Кокшарова О. А., Монахова М. А.	200
Микробиота <i>Apis mellifera</i> как система иммунитета	
Коллеров В. В., Тарлачков С. В., Шутов А. А., Донова М. В.	201
Разработка подходов к повышению селективности гидроксирования стероидов микромицетом <i>Drechslera</i> sp. Ph F-34	
Колотилова Н. Н.	201
Значимые юбилеи 2022 года в истории микробиологии: 200-лет со дня рождения Л. Пастера и Л. С. Ценковского	
Комаревцев С. К., Осмоловский А. А., Шабунин С. В., Мирошников К. А.	202
Получение и исследование рекомбинантной формы антикоагулянтной протеазы-активатора протеина с плазмы крови, продуцируемой микромицетом <i>Aspergillus ochraceus</i> ВКМ-F4104D	

Кондратьева Д. А., Капрельянц А. С., Демина Г. Р., Шлеева М. О.	203
Продукция нового антимикобактериального соединения культурой <i>Bacillus licheniformis</i> и его эффективность против <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	
Копосова О. Н., Скорынина А. В., Шадрин А. М.	204
Эндолизины бактериофагов, заражающих бактерии группы <i>Bacillus cereus</i>	
Корнейкова М. В., Никитин Д. А.	205
Численность копий рибосомальных генов и биомасса микроорганизмов баренцевоморского побережья Кольского полуострова	
Косихина Ю. М., Таратынова М. О., Юзбашева Е. Ю.	206
Изучение делеционных мутантов по генам митохондриальных транспортеров лимонной и изолимонной кислот дрожжей <i>Yarrowia lipolytica</i>	
Кочаровская Ю. Н., Делеган Я. А., Соляникова И. П.	207
Сезонная зависимость таксономического состава и структуры микробных сообществ	
Кочаровская Ю. Н., Делеган Я. А., Минкина Т. М., Дудникова Т. С., Сушкова С. Н.	207
Shotgun-метагеномный анализ микробных сообществ	
Криворучко А. В., Куюкина М. С., Ившина И. Б.	208
Биофизические и молекулярные механизмы адгезии углеводородокисляющих родококков	
Крупская М. Н., Богдан В. И., Иванов П. А., Летаров А. В.	209
Исследование молекулярных механизмов температурной чувствительности бактериофага ϕ Vp-AMP1	
Кручинин И. В., Яковенко Л. В.	210
Роль кальция в агрегации <i>Dictyostelium discoideum</i>	
Крючкова Е. В., Бурыгин Г. Л., Гоголева Н. Е., Гоголев Ю. В., Турковская О. В.	211
Катаболический потенциал ризосферных бактерий-деструкторов поллютантов	
Кудинова А. Г., Петрова М. А.	211
Динамика численности и таксономическое разнообразие фильтрующихся форм бактерий в ходе сукцессии в почвах Антарктиды (оазис Бангера)	
Кузнецов А. С., Ефимов А. Д., Бойко К. М., Голомидова А. К., Куликов Е. Е., Летаров А. В.	212
Распознавание клетки-хозяина бактериофагом 24В	
Куликов Е. Е., Голомидова А. К., Ефимов А. Д., Кузнецов А. С., Летаров А. В.	213
Лизогенизация штаммов <i>Escherichia coli</i> , не относящихся к серотипу O157, stx-конвертирующим бактериофагом ϕ i24В связана с потерей O-антигена и снижением приспособленности.	
Кулябин В. А., Шадрин А. М.	214
Транскрипционный аппарат бактериофага B83 (vB_VtS_B83)	
Кураков А. В., Барков А. В., Кулачкова С. А., Шнырева А. В., Кожевникова Е. Ю., Кондратьева Е. Г., Терехова В. С., Садыкова В. С.	214
Отбор штаммов грибов для разработки кормовых добавок путем твердофазного культивирования на органических отходах	
Кураков А. В., Федорова М. Д.	215
Микобиота донных грунтов озера Байкал	
Ладанова М. А., Новикова О. Б.	216
Биоразнообразие микрофлоры, выделяемой при мастите коров	

Лапашина А. С., Кашко Н. Д., Зубарева В. М., Галкина К. В., Маркова О. В., Кнорре Д. А., Фенюк Б.	217
Замена β q2631 в АТФ-синтазе дрожжей ослабляет АДФ-ингибирование аТФазной активности фермента и улучшает рост клеток без митохондриальной ДНК	
Лебедева Е. Г., Паничев А. М., Рысева Ю. Ю.	217
Микробиологический состав горных пород, содержимого внутренних органов диких животных, поедаемых грунты на территории заповедников Приморского края	
Леняшина М. О., Максютенко Е. М., Москаленко С. Е., Барбитов Ю. А., Журавлева Г. А.	218
Количественный анализ митохондриальной ДНК у нонсенс-мутантов <i>sup45</i> и <i>sup35</i> дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
Летарова М. А., Меньшикова Т. М., Фрумкина С. К. Марулева А. А. Летаров А. В.	219
Переживаемые ассоциации бактериофага <i>phKp2</i> и <i>Klebsiella pneumonia</i>	
Липскеров Ф. А., Ершова Н. М., Шешукова Е. В., Комарова Т. В.	220
Способы усовершенствования агробιοтехнологического подхода с целью повышения вирусной репродукции для накопления рекомбинантных белков в растении	
Литвин А. В., Шошинова М. С., Лапашина А. С., Фенюк Б. А.	221
Биоинформатический анализ прокариотических роторных АТФ-синтаз	
Лукина А. П., Панова И. А., Карначук О. В.	221
Культивирование сахаролитических термофильных аэробов из подземных глубинных горизонтов Западно-Сибирского артезианского бассейна	
Лыков И. Н., Галемина И. Е., Зайцева Н. С., Капинус Я. А.	222
Лекарственная устойчивость бактерий, выделенных от домашних животных и их владельцев	
Майкова А. С.	225
Роль системы CRISPR-Cas при образовании биопленок и адаптации к стрессам у патогенной бактерии <i>Clostridioides difficile</i>	
Максимова Ю. Г., Быкова Я. Е., Зорина А. С., Максимов А. Ю.	226
Влияние многостенных углеродных нанотрубок на биопленкообразование бактерий различных систематических групп	
Маланичева И. А.	226
Георгий Францевич Гаузе (1910–1986) — эволюционист, эколог, создатель антибиотиков (к 110-летию учёного)	
Мальшева В. С., Степаненко И. С., Аксенова С. В.	227
Исследование этиологии конъюнктивитов и антибиотикочувствительности, выделенных микробных патогенов	
Мальцева А. И., Лебединский А. В., Кубланов И. В., Фролов Е. Н.	228
Первый автотрофный представитель рода <i>Thermodesulfobivrio</i>	
Марков Н. Д., Смольяков Д. Д., Ключева В. А., Грабович М. Ю.	229
Метилотрофия у представителей рода <i>Sphaerotilus</i>	
Мелконян К. К., Табачникова А. А., Супрун И. В., Волченко Н. Н.	229
Влияние внесения <i>Shewanella oneidensis</i> MR-1 на биоэлектрогенез почвенного микробного топливного элемента	
Мельникова А. А., Комова А. В., Kuchendorf С., Дмитриева Е. Д., Намсараев З. Б.	230
AlgalTextile — новый биогибридный материал для биологической очистки сточных вод	

Мельникова Е. А., Елкина Ю. А., Меламуд В. С., Булаева Г.	231
Биовыщелачивание теннантита и энэргита умеренно-термофильными ацидофильными микроорганизмами	
Миронова А. В., Тризна Е. Ю., Каюмов А. Р.	231
Действие внеклеточных метаболитов <i>Staphylococcus aureus</i> в отношении биопленок <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
Митькевич О. В., Кулакова М. В., Агафонов М. О.	232
Фосфоманнозилирование секретируемых белков у дрожжей <i>Ogataea parapolymorpha</i> зависит от продуктов генов <i>MNN2</i> и <i>ABV1</i>	
Михайличенко А. С., Матвеевко А. Г., Журавлева Г. А.	233
Влияние мутаций генов фактора элонгации трансляции eEF1A на нонсенс-супрессию	
Моисеева Е. В., Худокормов А. А., Самков А. А., Волченко Н. Н., Круглова М. Н., Ревенко Н. М., Вотчель Д. Р., Карасева Э. В.	233
Поиск перспективных штаммов липолитиков в почве и липидсодержащих отходах города Краснодара	
Моисеенко К. В., Савинова О. С., Глазунова О. А., Фёдорова Т. В.	234
Сравнение профиля секретируемых ферментов первичного ксилотрофа <i>Trametes hirsuta</i> и вторичного ксилотрофа <i>Peniophora lycii</i> при росте на различной древесине	
Мошарова И. В., Ильинский В. В., Козлова И. А.	235
Вириопланктон, как обычный и массовый компонент речной экосистемы, реагирующий на степень ее антропогенной нагрузки	
Муллаева С. А., Иванова А. А., Сазонова О. И., Петриков К. В., Делеган Я. А., Ветрова А. А.	236
Изучение физиолого-биохимических и генетических особенностей штамма-деструктора углеводов <i>Pseudomonas veronii</i> 7-41 в моно- и бисубстратных системах	
Мустахимов И. И., Решетников А. С., Бут С. Ю.	237
Разработка рекомбинантного штамма <i>Corynebacterim glutamicum</i> направленного на биосинтез пропионата	
Назаров П. А., Шевченко С. А., Каракозова М. В.	237
ToIc-содержащие помпы МЛУ бактерий: что мы знаем о них и о чем они могут нам рассказать.	
Нечаева И. А.	238
Влияние источника азота на продукцию биосурфактантов бактериями-деструкторами углеводов нефти	
Нечаева О. В., Тихомирова Е. И., Шульгина Т. А., Шнайдер Д. А., Заярский Д. А., Беспалова Н. В.	239
Использование полиазолидинаммония, модифицированного гидрат-ионами йода, в медико-биологической практике	
Николаев Ю. А., Дорофеев А. Г., Грачев В. А., Каллистова А. Ю., Берестовская Ю. Ю., Пименов Н. В.	240
Моделирование процесса очистки воды от азота по технологии нитритация/анаммокс	
Николаев Ю. А., Дёмкина Е. В., Канапацкий Т. А., Борзенков И. А., Лойко Н. Г., Григорьева Н. В., Манучарова Н. А., Эль-Регистан Г. И.	240
Биологические и технологические свойства стабилизированных жидких препаратов углеводородокисляющих микроорганизмов	

Новикова О. Б., Ладанова М. А.	241
Биоразнообразие патогенной микрофлоры, выделяемой от сельскохозяйственной птицы	
Носкова Е. В., Кнорре Д. А., Галкина К. В.	242
Тиразол активирует множественную лекарственную устойчивость дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
Ожегов Г. Д., Наит Яхиа М., Каюмов А. Р.	243
Антибактериальная активность экстрацеллюлярных метаболитов <i>L. fermentum</i> HFD1	
Октябрьский О. Н., Смирнова Г. В., Тюленев А. В., Музыка Н. Г.	244
Делеции глобальных транскрипционных регуляторов влияют на редокс-статус и толерантность к антибиотикам в растущих и голодающих культурах <i>Escherichia coli</i>	
Олескин А. В., Постнов А. Л., Цао Боянг	245
Влияние нейромедиаторов как коммуникативных агентов на регуляцию функционирования водных экосистем с участием микроорганизмов	
Омарова С. М., Багандова Д. Ш., Ахмедова Р. С., Исаева Р. И., Саидова П. С.	248
Мониторинг микробной обсемененности госпитальной среды родовспомогательного учреждения г. Махачкала	
Орленева А. П., Серебряный В. А., Кутукова Е. А., Ямпольская Т. А.	249
Определение функциональной секретируемой -галактозидазы у <i>Talaromyces cellulolyticus</i>	
Оспенников Ю. В., Демидов А. В., Присяжная Н. В., Дорофеева Л. В., Чижов В. Н., Субботин С. А., Евтушенко Л. И.	249
Культивируемые актинобактерии, ассоциированные с растениями, поражёнными минирующими насекомыми и галлообразующими клещами	
Ошуркова В. И., Пономарева А. Л., Щербакова В. А.	250
Метаногенные археи – модельные объекты космических экспериментов	
Падий Д. А., Веселова В. О., Костров А. Н., Втюрина Д. Н., Плюта В. А., Хмель И. А.	251
Летучие органические соединения, выделяемые микроорганизмами, и наночастицы металлов: особенности действия на бактерии	
Патрушева Е. В., Бавтушный А. А., Сидорук К. В., Изотова А. О., Корженков А. А., Тощакон С. В., Синеокий С. П.	252
Геномное секвенирование алканотрофных микроорганизмов и идентификация детерминантов, определяющих деструкцию нефти	
Петриков К. В., Делеган Я. А., Ветрова А. А.	253
Разнообразие генов алкан монооксигеназ в психротрофном штамме-нефтедеструкторе <i>Rhodococcus erythropolis</i> X5	
Плотников А. О., Балкин А. С., Гоголева Н. Е., Гоголев Ю. В., Черкасов С. В.	253
Особенности метаболизма и вирулентности <i>Salmonella typhimurium</i> в условиях фагоцитоза <i>Acanthamoeba castellanii</i>	
Плюта В. А., Мелькина О. Е., Чурсина М. А., Завильгельский Г. Б., Хмель И. А.	254
Механизм действия циклических монотерпенов (-)-лимонена и (+)- α -пинена на бактериальные клетки	
Позднякова-Филатова И. Ю., Фролова А. А., Захарова М. В.	255
Подбор условий очистки для увеличения выхода рекомбинантного белка SgpR, транскрипционного фактора LysR-семейства	

Поливцева В. Н., Анохина Т. О., Есикова Т. З., Абашина Т. Н., Иминова Л. Р., Сузина Н. Е., Соляникова И. П.	256
Почвенные штаммы-деструкторы: биодеградативная активность и способность к сохранению жизнеспособности	
Пунтус И. Ф., Ахметов Л. И., Филонов А. Е., Понаморева О. Н.	256
Адаптация родококков к ассимиляции твердых углеводов	
Пушкина Н. И., Шакирова А. Р., Летарова М. А.	257
Исследование зависимости частоты лизогенизации <i>E. coli</i> 4S бактериофагом HF4S от множественности инфекции	
Пятибратов М. Г., Сюткин А. С., Безносков С. Н., Чесноков Д. О., Галева А. В., Щеголев С. Ю.	258
Сборка жгутиков галоархей в гетерологичной системе	
Рогов А. Г., Голева Т. Н., Епремян Х. Х., Киреев И. И., Звягильская Р. А.	259
Распространение окислительного стресса в клетках дрожжей	
Руденко А. П., Комова А. В., Мельникова А. А., Намсараев З. Б.	260
Изучение способов стимулирования образования карбонатов микробным сообществом известняка для применения в реставрационных целях	
Рыжих Ю. С., Позднякова-Филатова И. Ю.	260
Выделение и очистка белков нуклеоида Lsr2 и mHf Rhodococcus pyridinovorans 5AP	
Савинова О. С., Глазунова О. А., Моисеенко К. В., Фёдорова Т. В.	261
Биодеструкция фталатов грибами белой гнили	
Сазонова О. И., Ветрова А. А., Соколов С. Л.	262
Штамм <i>Pantoea supripedii</i> 4A – продуцент высокомолекулярных экзополисахаридов	
Самков А. А., Круглова М. Н., Шульга Е. С., Чугунова Ю. А., Волченко Н. Н., Худокормов А. А., Шеуджен Т. М., Самкова С. М.	262
Оценка влияния внесения поллютантов и изменений биоэлектрохимических условий на уровень относительной представленности катаболических генов в анаэробных микробиоценозах	
Самылина О. С., Русанов И. И., Тарновецкий И. Ю., Пименов Н. В.	263
Структура и функционирование пелагических микробных сообществ в зоне и вне зоны разгрузки метановых сипов в море Лаптевых	
Синёва О. Н., Терехова Л. П., Бычкова О. П., Куварина А. Е.	264
Ацидотолерантные актиномицеты рода <i>Micromonospora</i> – потенциальные продуценты антибиотиков	
Сливинская Е. А., Плеханова Н. С., Альтман И. Б., Ямпольская Т. А.	265
Изучение свойств мутантной глицеральдегид-3-фосфат дегидрогеназы <i>Escherichia coli</i> с двойной кофакторной специфичностью	
Смирнова Г. В., Тюленев А. В., Музыка Н. Г., Октябрьский О. Н.	266
Роль тиоловых редокс-систем в формировании толерантности к канамицину у растущих и голодающих бактерий <i>Escherichia coli</i>	
Смирнова Л. Л.	267
Влияние сообществ перифитонных микроорганизмов на эффективность морских противообрастаемых покрытий	

Смольяков Д. Д., Москвитина М. И., Филатова О. А., Грабович М. Ю.	267
Первый литоавтотрофный представитель рода <i>Sphaerotilus</i> – <i>S. sulfidivorans</i>	
Стадничук И. Н., Кузнецов В. В.	268
Два вида цианобактерий-предшественников хлоропластов, и многообразие пластид у микроводорослей	
Танащук Т. Н., Шаламитский М. Ю., Загоруйко В. И.	269
Декарбоксилирующая способность молочнокислых бактерий вина	
Таратынова М. О., Косихина Ю. М., Юзбашева Е. Ю.	270
Создание штамма дрожжей <i>Yarrowia lipolytica</i> продуцента β-каротина	
Тризна Е. Ю., Махмуд Р., Гатина А. Э., Никитина Л. Е., Каюмов А. Р.	271
Антимикробная и антимикотическая активность природных и синтетических терпеноидов	
Трубицын В. Э., Щербакова В. А.	271
Новая водородиспользующая метанообразующая архея из вечной мерзлоты острова Западный Шпицберген	
Тюленев А. В., Смирнова Г. В., Октябрьский О. Н.	272
Продукция сульфида водорода при действии железа II на аэробно растущую культуру <i>Escherichia coli</i>	
Федорова М. С., Миронова А. В., Тризна Е. Ю., Каюмов А. Р.	273
Антимикробная активность внеклеточных метаболитов <i>Staphylococcus aureus</i> в отношении клеток <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , погруженных в биопленку	
Фенюк Борис А.	274
АТФ-синтаза как регулятор величины мембранного потенциала	
Финкельберг И. А. М., Галкина К. В., Маркова О. В., Кнорре Д. А.	274
Роль системы множественной лекарственной устойчивости в захвате экзогенных хинонов клетками дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
Фокина В. В., Шутов А. А., Брагин Е. Ю., Донова М. В.	275
Секретируемая холестериноксидаза <i>Nocardioides simplex</i> ВКМ Ас-2033Д	
Фокина Н. В., Корнейкова М. В., Сошина А. С., Мязин В. А.	276
Микробиологическое исследование водных экосистем г. Мурманска в условиях загрязнения нефтепродуктами	
Французова Е. Э., Лаптев И. А., Кочаровская Ю. Н., Делеган Я. А.	276
Получение продуцента альфа-кетоглутаровой кислоты на основе штаммов <i>Yarrowia lipolytica</i> 212 и <i>Yarrowia lipolytica</i> 672	
Фуфаева С. Р., Ивашина Т. В., Довбня Д. В., Шутов А. А., Донова М. В.	277
Гетерологическая экспрессия гена <i>kstD2</i> из <i>Nocardioides simplex</i> ВКМ Ас-2033Д в клетках миколицибактерий	
Халилова Э. А., Исламмагомедова Э. А., Абакарова А. А., Аливердиева Д. А.	278
Новый галофильные изоляты родов <i>Halomonas</i> и <i>Virgibacillus</i> (Республика Дагестан)	

Чекрыгин С. А., Пенькова Е. В., Лебедева Н. А., Колос В., Flemming F. E., Schrallhammer M., Потехин А. А.	279
Новые бактерии-симбионты цитоплазмы инфузорий <i>Paramecium bursaria</i> в конкуренции за хозяина	
Чекрыгин С. А., Лебедева Н. А., Потехин А. А.	280
Психрофильные цитоплазматические симбионты инфузории <i>Paramecium caudatum</i>	
Червонцева З. С., Ходжаева Е. С., Гельфанд М. С.	281
Эволюция метаболических локусов в бактериальных геномах	
Чернова Л. С., Каюмов А. Р.	281
Малый белок теплового шока <i>AlpA</i> из микоплазмы <i>Acholeplasma laidlawii</i> способен предотвращать образование амилоидных структур	
Chikov V. I.	282
It's time to understand humanity, why fires in forests	
Шалыгина Р. Р. Редькина В. В.	283
Разнообразие прокариотических и эукариотических фототрофных микроорганизмов в техногенных субстратах и загрязненных почвах Кольской Арктики	
Шапиро Т. Н., Лобакова Е. С.	283
Гены <i>RHLA</i> и <i>SPFO</i> и способность клеток углеводородокисляющих бактерий к синтезу биосурфактантов	
Шаталина Е. С., Худокормов А. А., Карасева Э. В., Моисеева Е. В., Самков А. А., Волченко Н. Н., Гасюк О. А.	284
Деструкция легкой нефти коммерческими нефтеокисляющими биопрепаратами в присутствии аборигенной микрофлоры	
Шашин Д. М., Никитушкин В. Д., Савицкий А. П., Глигонов И. А., Капрельянц А. С., Шлеева М. О.	285
Влияние ионов металлов Mg^{2+} и Zn^{2+} на синтез и накопление порфиринов в покоящихся микобактериях	
Шишкин А. Ю., Смирнов В. Ф., Смирнова О. Н., Фукина Д. Г., Корягин А. В., Сулейманов Е. В., Зеленова Е. О.	286
Антимикробный эффект фотокаталитически активных микро- и наноразмерных частиц оксидов металлов	
Щербакова П. А., Гавирова Л. А., Шестакова О. О., Исаченко А. И., Шестаков А. И.	287
Распылительное высушивание и оценка выживаемости при хранении психоактивных углеводородокисляющих микроорганизмов	
Юдкина А. В., Гарсиа-Диас М., Жарков Д. О.	287
Структура новой атипичной ДНК-гликозилазы супесемейства H2TH из <i>Bacteroides</i> <i>thetaiotaomicron</i>	
Юрченко Е. Г., Савчук Н. В.	288
Фузариозное усыхание – новое вредоносное грибное заболевание винограда в регионе Западного Предкавказья (Россия)	
Якушев А. В., Карабанова А. А., Никитина С. А., Ефименко Т. А., Демьянкова М. В., Глухова А. А., Грачёва Т. А., Ефременкова О. В.	289
Антимикробные спектры актиномицетов, выделенных из кишечника беспозвоночных животных	

Яхиа Наит М., Ожегов Г. Д., Каюмов А. Р.	290
Внеклеточные антибактериальные соединения из нового штамма <i>L. fermentum</i> AG8	
Дилбарян Д. С., Каташинский А. И., Васильченко А. С.	290
Получение и свойства антимикробных метаболитов <i>Bacillus velezensis</i> X-Bio-1	
Яшников А. В., Васильченко А. С.	291
Экстракт коры дуба как средство защиты растений от <i>Pectobacterium carotovorum</i>	
Галева А. В., Сюткин А. С., Павлова Е. Ю., Пятибратов М. Г.	292
Тат-нити – новый тип поверхностных структур галофильных архей	
Маградзе Е. И.	293
Технологические аспекты получения бактериальных удобрений на молочной сыворотке	
Маркова Ю. А., Беловежец Л. А., Левчук А. А., Оборина Е. Н., Адамович С. Н.	293
Использование биологически активных соединений как модуляторов роста и метаболизма <i>Rhodococcus qingshengii</i> vkm AC-2784D	
Кешелава В. Б.	294
Постгеномная биология: новые задачи / новые инструменты	
Агафонова Н. В., Капаруллина Е. Н., Розова О. Н., Доронина Н. В.	295
<i>Methyloligella Maris</i> Sp. Nov., новые метилотрофные бактерии, выделенные из морской среды	