



БИОТЕХНОЛОГИЯ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ – ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА – КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

II-я Международная научная конференция

Программа конференции

BIOTECHNOLOGY OF NEW MATERIALS – ENVIRONMENT – QUALITY OF LIFE

II International scientific conference

Conference Program



**Красноярск
24–29 сентября
2017**



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBIRIAN FEDERAL UNIVERSITY

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

24-25 сентября 2017 года (воскресенье–понедельник)

Заезд и размещение иногородних участников

26 сентября 2017 года (вторник)

10.00–11.00	Регистрация участников: СФУ, Конгресс-холл, пр. Свободный, 82, стр. 9
11.00–13.20	Утреннее заседание
11.00–11.10	Открытие II-ой Международной конференции «БИОТЕХНОЛОГИЯ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ – ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА – КАЧЕСТВО ЖИЗНИ» Ректор ФГАОУ ВО СФУ акад. Е. А. Ваганов БИОТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ – КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СФУ Директор Института фундаментальной биологии и биотехнологии проф. В.А. Сапожников
11.10–11.30	ПОТЕНЦИАЛ И ОТВЕТЫ БИОТЕХНОЛОГИИ НА ВЫЗОВЫ ТЕХНОСФЕРЫ акад. И.И. Гительзон ¹ , проф. Т.Г. Волова ^{1,2} <i>¹Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биофизики СО РАН, ²Сибирский федеральный университет, Россия</i>
11.30–12.10	THE PHAome George Guo-Qiang Chen <i>School of Life Sciences, Tsinghua University, China</i>
12.10–12.50	THE POTENTIAL OF METABOLIC ENGINEERING FOR DEVELOPMENT OF EFFICIENT PRODUCERS OF BIOPOLYMERS Christopher Brigham <i>Department of Bioengineering, University of Massachusetts Dartmouth, USA</i>

12.50–13.30	<p>SUSTAINABLE BIOCOMPOSITES FOR STRUCTURAL APPLICATIONS: CHALLENGES AND OPPURTUNITIES</p> <p>Kuruvilla Joseph <i>Department of Chemistry Indian Institute of Space Science and Technology (IIST), Dept. of Space, Govt. of India, India</i></p>
13.30–14.20	Обед
14.20–17.00	Вечернее заседание
Ведущие заседания: М.И. Штильман, А.Н. Бояндин	
14.20–15.00	<p>THE INTERACTION OF CELLS WITH BIOMATERIAL SURFACES</p> <p>Vasif Hasirci <i>Middle East Technical University (METU), Department of Biological Sciences and BIOMATEN, METU CoE in Biomaterials and Tissue Engineering, Turkey</i></p>
15.00–15.20	<p>БИОМАТЕРИАЛЫ – ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ</p> <p>М.И. Штильман <i>Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Россия</i></p>
15.20–15.40	<p>РЕКОМБИНАНТНЫЕ ГИБРИДНЫЕ БЕЛКИ КАК БИОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ РЕПОРТЕРЫ ДЛЯ БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО МИКРОАНАЛИЗА</p> <p>Л.А. Франк <i>Институт биофизики СО РАН, (ФИЦ «КНЦ СО РАН»), Сибирский федеральный университет, Россия</i></p>
15.40–16.10	Кофе-пауза
16.10–16.30	<p>КОПЕПОДНЫЕ ЛЮЦИФЕРАЗЫ КАК БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ РЕПОРТЕРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</p> <p>С. В. Маркова <i>Институт биофизики СО РАН, (ФИЦ «КНЦ СО РАН»), Сибирский федеральный университет, Россия</i></p>
16.30–16.50	<p>CAN LIVING ORGANISMS IN BIOASSAYS BE REPLACED ON ENZYMES?</p> <p>Valentina Kratasyuk, Elena Esimbekova <i>Siberian Federal University and Institute of Biophysics SB RAS, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center SB RAS”, Russia</i></p>
16.50–17.00	Информация оргкомитета конференции

27 сентября 2017 года (среда)

10.00–13.00 Утреннее заседание

Ведущие заседания: Kuruvilla Joseph, N.O. Zhila

10.00–10.40 **SEAWATER BASED BIOTECHNOLOGY FOR PHA PRODUCTION**
George Guo-Qiang Chen
School of Life Sciences, Tsinghua University, China

10.40–11.20 **WILD-TYPE MICROORGANISMS AS DEGRADERS OF NATURAL POLYMERS AND TRANSFORMATION OF POLYHYDROXYALKANOATES (PHAs) IN THE ENVIRONMENT**
Christopher Brigham, Jean Huang, Morgan Zhu, Tamunonengiyeofori Charles-Ogan, Lucy McCully, Mark Silby
¹Department of Bioengineering, ³Department of Biology, University of Massachusetts Dartmouth, ²Franklin W. Olin College of Engineering, USA

11.20–11.40 **PROPERTIES OF PHA BI-, TER-, AND QUARTER-POLYMERS CONTAINING 4-HYDROXYBUTYRATE MONOMER UNITS**
N.O. Zhila
Siberian Federal University and Institute of Biophysics SB RAS, Federal Research Center "Krasnoyarsk Science Center SB RAS", Russia

11.40–12.10 Кофе-пауза

12.10–13.00 **ADDITIVE MANUFACTURING AND PATIENT SPECIFIC IMPLANTS**
Vasif Hasirci
Middle East Technical University (METU), Department of Biological Sciences and BIOMATEN, METU CoE in Biomaterials and Tissue Engineering, Turkey

13.00–14.00 Обед

14.00–18.30 Вечернее заседание

Ведущие заседания: George Guo-Qiang Chen, Е.И. Шишацкая

14.00–14.40 **NANO-BIOSENSORS FOR BIO-MEDICAL APPLICATIONS**
Kuruvilla Joseph
Department of Chemistry Indian Institute of Space Science and Technology (IIST), Dept. of Space, Govt. of India, India

14.40-15.00 **БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МОДЕЛИРОВАНИИ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА IN VITRO**
А.В. Моргун, В.В. Салмин, Е.Д. Хилажева, Е.Б. Бойцова, Н.В. Писарева, А.Н. Шуваев, Н.А. Малиновская, Е.А. Пожиленкова, Я.В. Горина, А.Б. Салмина
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого», Россия

15.00–15.20	<p>НОВЫЕ БИОСКАФФОЛДЫ С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО АНГИОГЕНЕЗА IN VITRO</p> <p>В.В. Салмин, Е.Д. Хилажева, Е.Б. Бойцова, Н.В. Писарева, К.А. Небесная, П.В. Лаврентьев, А.Б. Салмина, А.В. Моргун</p> <p><i>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого», Россия</i></p>
15.20–15.40	<p>CULTURE OF MONOCYTES AS AN IN VITRO EVALUATION SYSTEM FOR BIONANOMATERIALS DESIGNATED</p> <p>E.I. Shishatskaya^{1,2}, N.G. Menzianova¹</p> <p><i>¹Siberian Federal University, ²Institute of Biophysics SB RAS, Russia</i></p>
15.40–16.00	<p>BIODEGRADABLE IMPLANTS BASED ON POLYHYDROXYALKANOATES FOR THE RECONSTRUCTION OF BONE TISSUE</p> <p>A.A. Shumilova</p> <p><i>Siberian Federal University, Institute of Biophysics SB RAS, Russia</i></p>
16.00–16.20	Кофе-пауза
16.20–16.40	<p>ENGINEERING AT THE NANOSCALE: NEW OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING EFFECTIVE FUNCTIONAL MATERIALS</p> <p>Sabu Thomas</p> <p><i>International and Inter University Centre for Nanoscience and Nanotechnology, School of Chemical Sciences, Mahatma Gandhi University, India</i></p>
16.40–17.00	<p>METABOLITE DDQ FROM ENDOSYMBIONT PSEUDOMONAS VERONII AS 41G INHABITING ANNONA SQUAMOSA L</p> <p>Syed Baker, Nagendra Prasad</p> <p><i>Herbal Drug Technological Laboratory, Department of Microbiology, Manasagangotri, University of Mysore, India</i></p>
17.00–18.30	ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

28 сентября 2017 года (четверг)

10.00–13.10 Утреннее заседание

Ведущие заседания: Vasif Hasirci, А.Н. Шумилова

10.00–10.40	BIOMEDICAL APPLICATIONS OF NANO-SIZED POLYMERIC MICELLES AND POLYION COMPLEXE Alexander Kabanov <i>University of North Carolina at Chapel Hill, USA</i> <i>M.V. Lomonosov Moscow State University, Russia</i>
10.40–11.20	MODULATION OF THE PROCESS OF AGING IN HUMAN ORGANISM. RECENT ADVANCES ON BIOMARKERS FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT Aristidis Tsatsakis, Persa Fragkiadaki, Elena Vakonaki, Athanasio Alegakis, Katerina Karataraki and Demetrios Tsoukalas <i>Laboratory of Toxicology, School of Medicine, University of Crete, Greece</i>
11.20–11.40	МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННЫХ НАНОАЛМАЗОВ В.С. Бондарь <i>Институт биофизики СО РАН (ФИЦ КНЦ СО РАН), Россия</i>
11.40–11.55	PREPARATION, PROPERTIES AND APPLICATION OF POLYHYDROXYALKANOATE MICRO- AND NANOPARTICLES AS DRUG DELIVERY CARRIERS A.V. Murueva, A.M. Shershneva <i>Siberian Federal University and Institute of Biophysics SB RAS, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center SB RAS”, Russia</i>
11.55–12.10	ПОВЕРХНОСТНАЯ И СТРУКТУРНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И БИОСОВМЕСТИМОСТИ ИЗДЕЛИЙ А.Н. Бояндин¹, А.Г. Суковатый¹, В.А. Бессонова², Л.М. Двойнина², Д.В. Сапего² <i>¹Институт биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН, ²Сибирский федеральный университет, Россия</i>
12.10–12.30	Кофе-пауза
12.30–12.50	ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ СТЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ ПРИ ПЛАСТИКЕ ПИЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА М. П. Мылтыгашев¹, А. Н. Бояндин^{2,3}, В. А. Усенко², Ф. П. Капсаргин¹, А. К. Кириченко¹, Е. И. Шишацкая² <i>¹Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, ²Сибирский федеральный университет, ³Институт биофизики СО РАН (ФИЦ КНЦ СО РАН), Россия</i>

12.50–13.10	<p>НОВЫЕ МЕТОДЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВОД И УСТАНОВЛЕНИЯ КЛАССА ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ: РАЗРАБОТКА, СЕРТИФИКАЦИЯ, ВНЕДРЕНИЕ</p> <p>Ю.С. Григорьев, Т.Л. Шашкова, Е.С. Стравинскене <i>Сибирский федеральный университет, Россия</i></p>
13.10–14.00	Обед
14.00–18.00	Вечернее заседание
Ведущие заседания: проф. Т.Г. Волова, проф. М. И. Гладышев	
14.00–14.20	<p>АВТОНОМНЫЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ КОМФОРТНЫЙ ТИП ЖИЛЬЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ</p> <p>С.И. Барцев, А.Г. Дегерменджи, В.А. Охонин, А.А. Тихомиров <i>Институт биофизики СО РАН, Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН», Россия</i></p>
14.20–14.40	<p>TRACE GAS FLUXES IN PERMAFROST ECOSYSTEM</p> <p>S. S. Evgrafova¹, O. Novikov^{1,2}, M. Meteleva¹, G. Guggenberger^{1,3} ¹V.N. Sukachev Institute of Forest FIC SB RAS, Krasnoyarsk, ²Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, ³Institute of Soil Science, Leibniz University of Hannover, Germany</p>
14.40–15.00	<p>СООТНОШЕНИЕ «ПОЛЬЗА-РИСК» КОНСЕРВИРОВАННОЙ САЙРЫ (COLOLABIS SAIRA), СОДЕРЖАЩЕЙ НЕЗАМЕНИМЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ</p> <p>М.И. Гладышев^{1,2}, О.В. Анищенко², Н.Н. Сущик^{1,2}, О.Р. Махутова^{1,2}, Г.С. Калачёва², И.В. Грибовская², В.Н. Моргун³ ¹Сибирский федеральный университет, ²Институт биофизики СО РАН, Федеральный исследовательский центр «Красноярский Научный Центр СО РАН», ³Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Россия</p>
15.00–15.20	<p>SIRTUIN – THE POTENTIAL NUTRITIONAL BIOMARKER</p> <p>Shubhra Pande <i>Fermentation Technology and Bioengineering Department, CSIR – Central Food Technological Research Institute, India</i></p>
15.20–16.00	<p>STABILIZATION STUDIES OF CITRATE-CAPPED GOLD NANOPARTICLES FOR METAL-ENHANCED BIOLUMINESCENCE</p> <p>Rajeev Ranja <i>Fermentation Technology and Bioengineering Department, CSIR – Central Food Technological Research Institute, India</i></p>
16.00–16.30	<p>ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПОСТЕРНОЙ СЕССИИ. НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ</p>

29 сентября 2017 года (пятница)

Отъезд участников конференции

МОДИФИКАЦИЯ N- И C-КОНЦЕВЫХ УЧАСТКОВ ФОТОПРОТЕИНА БЕРОВИНА ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Л.П. Буракова¹, Т.С. Красильникова², Е.С. Высоцкий¹

¹Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «КНЦ СО РАН»,

²Сибирский федеральный университет

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ С КАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ У ЛЮЦИФЕРАЗЫ *METRIDIALONGA*

Т.В. Бадиева², С. В. Маркова^{1,2}

¹Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «КНЦ СО РАН»,

²Сибирский федеральный университет

АНАЛИЗ ИНГИБИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОВ НА АКТИВНОСТЬ РЯДА ФЕРМЕНТОВ

Я.В. Фрицлер¹, Е.Н. Есимбекова^{1,2}

¹Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «КНЦ СО РАН»,

²Сибирский федеральный университет

ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА МУТАНТНЫХ ФОРМ ФОТОПРОТЕИНОВ С ЗАМЕНАМИ ВСЕХ ОСТАТКОВ ЦИСТЕИНА НА СЕРИН

Е.В. Еремеева, Е.С. Высоцкий

¹Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «КНЦ СО РАН»,

²Сибирский федеральный университет

БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

В.П. Калябина¹, Е.Н. Есимбекова^{1,2}, И.Г. Торгашина¹

¹Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «КНЦ СО РАН»,

²Сибирский федеральный университет

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПИЛОТНОГО ПРОИЗВОДСТВА РАЗРУШАЕМЫХ БИОПЛАСТИКОВ

Н.А. Троегубова, А.В. Демиденко, Е.Г. Киселев

Сибирский федеральный университет

НАКОПЛЕНИЕ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ В КЛЕТКАХ РОДОКОККОВ В АЭРОБНЫХ УСЛОВИЯХ И ПРИ НЕДОСТАТКЕ КИСЛОРОДА В СРЕДЕ

Е. Ю. Бурлуцкая¹, Ю. Г. Максимова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,

²ФГБУН «Институт экологии и генетики микроорганизмов» УрО РАН

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЦЕПТУРЫ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РОСТА ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ

А.Н. Сизенцов, А.М. Короткова, В.Ф. Володченко

Оренбургский государственный университет

**МЕЛАССА КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК УГЛЕРОДА ДЛЯ СИНТЕЗА
БИОМАССЫ *RHAEODACTYLUM TRICORNUTUM***

Я.Д. Жондарева

ФГБУН Институт морских биологических исследований им. А.О. Ковалевского РАН

**ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЛИПИДОВ БАКТЕРИЙ *CUPRIAVIDUS EUTROPHUS*
B-10646, КУЛЬТИВИРУЕМЫХ НА РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКАХ УГЛЕРОДА**

В.С. Безбидо

Сибирский федеральный университет

**ВЛИЯНИЕ ТИПА УГЛЕРОДНОГО СУБСТРАТА НА МОЛЕКУЛЯРНУЮ МАССУ
ПОЛИМЕРА, СИНТЕЗИРУЕМОГО *CUPRIAVIDUS EUTROPHUS* B-10646**

М. Д. Косенок

Сибирский федеральный университет

**CHARACTERIZATION OF A NOVEL STRAIN OF ACETIC ACID BACTERIA
*KOMAGATAEIBACTER XYLINUS***

S.V. Prudnikova, I.P. Shidlovsky

Сибирский федеральный университет

**PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF COMPOSITES OF BACTERIAL
CELLULOSE *KOMAGATAEIBACTERXYLINUS* B-12068 WITH SILVER
NANOPARTICLES**

I.P. Shidlovskiy, A.A. Shumilova

Siberian federal university,

Institute of Biophysics SB RAS

**ГИБРИДНЫЕ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫЕ БИОСИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ**

И.П. Шидловский¹, А.А. Шумилова¹, Е.Д. Николаева²

¹*Сибирский федеральный университет*

**КОНСТРУИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
ОБРАЗЦОВ УРОЛОГИЧЕСКИХ СТЕНТОВ НА ОСНОВЕ РЕЗОРБИРУЕМЫХ
ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ**

А.Н. Бояндин¹, В.В. Усенко², М.П. Мылтыгашев³

¹*Институт биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН,*

²*Сибирский федеральный университет,*

³*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. Войно-Ясенецкого*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ
СТЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ ПРИ ПЛАСТИКЕ
ПИЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА**

М. П. Мылтыгашев¹, А. Н. Бояндин^{2,3}, В. А. Усенко², Ф. П. Капсаргин¹, А. К. Кириченко¹,
Е. И. Шишацкая^{2,3}

¹*Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО,*

²*Сибирский федеральный университет,*

³*Институт биофизики СО РАН (ФИЦ КНЦ СО РАН)*

КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ АЛКОКСИАМИНОВ И ИОНОВ МЕТАЛЛОВ: АГЕНТЫ ТЕРАНОСТИКИ И АДРЕСНОЙ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ

М.В. Еделева^{1,2}, Д.А. Пархоменко^{1,2}, Н.А. Попова³, С.Р.А. Марк^{1,4}, Е.В. Третьяков^{1,2},
Е.Г. Багрянская^{1,2}

¹Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова,

²Новосибирский государственный университет,

³Институт цитологии и генетики СО РАН, им. Коптюга,

⁴Экс-Марсель Университет, г. Марсель, Франция

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МИКРОЧАСТИЦ ДЛЯ ДЕПОНИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

К. В. Абанина

Сибирский федеральный университет

МАТЕРИАЛ ДЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ БИОРАЗРУШАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Е.А. Коляда¹, А.В. Муруева²

¹Сибирский федеральный университет,

²Институт биофизики СО РАН (ФИЦ КНЦ СО РАН)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОСФЕРИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (БАВ) ДЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

А.В. Владимирова, А.М. Шершнева

Сибирский федеральный университет

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРОЧАСТИЦ ИЗ НИЗКО- И ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ФРАКЦИЙ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ

А.И. Калуцкая

Сибирский федеральный университет

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАФТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТКАНЫХ МЕМБРАН ИЗ СОПОЛИМЕРОВ П(ЗГБ/4ГБ)

Л. М. Двойнина¹, Е.Д. Николаева²

¹Сибирский федеральный университет,

²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биофизики СО
РАН (ФИЦ «КНЦ СО РАН»)

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ ПГА ИЗ БАКТЕРИАЛЬНОЙ БИОМАССЫ ПО ВХОДНЫМ ПАРАМЕТРАМ (ТЕМПЕРАТУРА И ВРЕМЯ)

С.В. Барановский¹, С.Ю. Воронина^{1,2}, О.Д. Петровская¹, О.Д. Петровская¹

¹Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Сибирский федеральный университет»,

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени
академика М.Ф. Решетнева»

ГЛИЦЕРИН КАК СУБСТРАТ ДЛЯ БИОСИНТЕЗА РАЗРУШАЕМЫХ БИОПЛАСТИКОВ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ

А.А. Демиденко¹, Д.А. Сырвачева¹, Е.Г. Киселев^{1,2}

¹Институт биофизики СО РАН (ФИЦ "КНЦ СО РАН"),

²Сибирский федеральный университет

ОЦЕНКА ПРИМЕНИМОСТИ ПОЛИГИДРОКСИАЛКАНОАТОВ КАК НОСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ ФЕРМЕНТОВ

Е.Д. Посохина¹, Н.О. Ронжин², А.В. Барон^{1,2}, В.С. Бондарь²

¹Сибирский федеральный университет,

²Институт биофизики СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАНОАЛМАЗОВ В ОРГАНИЗМЕ ЖИВОТНЫХ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ

Е.В. Инжеваткин¹, А.В. Барон^{2,3}, Н.Г. Максимов⁴, М.Б. Волкова³, А.П. Пузырь², В.С. Бондарь²

¹МНЦИЭСО ФИЦ КНЦ СО РАН,

²ИБФ СО РАН ФИЦ КНЦ СО РАН,

³Сибирский федеральный университет,

⁴ИХХТ СО РАН ФИЦ КНЦ СО РАН

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕТИЧНОЙ СТРУКТУРЫ ДНК-АПТАМЕРА 15ТВА К ТРОМБИНУ МЕТОДОМ МАЛОУГЛОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО РАССЕЯНИЯ

Р.В. Морячков^{1,2}, В.А. Спиридонова³, В.Н. Заблуда¹, Г.С. Петерс⁴

¹Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН (ФИЦ КНЦ СО РАН),

²Сибирский Федеральный Университет,

³НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозёрского, МГУ,

⁴ИЦ "Курчатовский институт"

ПРИНЦИП РАБОТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Д. А. Нечаев

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Институт природных ресурсов

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ПОПАДАНИИ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

А.И. Кашкевич, С.И. Метелица, В.Н. Лосев

НИИЦ «Кристалл» Сибирского федерального университета

ДЕТОНАЦИОННЫЕ НАНОАЛМАЗЫ – НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕНОЛА В ВОДНОЙ СРЕДЕ

Н.О. Ронжин, А.П. Пузырь, В.С. Бондарь

Институт биофизики СО РАН, Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН»

БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ

Л.В. Степанова, Л.М. Байгина, В.С. Матвиенко, Н.В. Римацкая, А.А. Шпед

Сибирский федеральный университет

ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ РЕАГЕНТ НА ОСНОВЕ ИММОБИЛИЗОВАННОЙ БУТИРИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

В.И. Лоншакова-Мукина¹, Е.Н. Есимбекова^{2,1}, В.А. Кратасюк^{1,2}

¹*Сибирский федеральный университет,*

²*Институт биофизики СО РАН (ФИЦ «КНЦ СО РАН»)*

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ БИОПЛЕНОК НИТРИЛГИДРОЛИЗУЮЩИХ БАКТЕРИЙ – ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

А.С. Зорина, Ю.Г. Максимова

Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Д.А. Шевчук, К.В. Пшеорская

Сибирский федеральный университет, Красноярск

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ В РАЙОНЕ МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО КОМБИНАТА «КАРАБАШМЕДЬ»

Т.В. Бауэр¹, Д.Г. Невидомская¹, Т.М. Минкина¹, С.С. Манджиева¹, В.Г. Линник²

¹*Южный федеральный университет*

²*Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН*

ФОРМЫ НАХОЖДЕНИЯ ZN И CU В ПОЧВАХ РАЙОНА ПРИРОДНОГО ОТСТОЙНИКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАВОДА ДОЛИНЫ РЕКИ СЕВЕРСКИЙ ДОНЕЦ

Д.Г. Невидомская, Т.В. Бауэр, Т.М. Минкина, К.Р. Уразгильдиева, М.В. Бурачевская

Южный федеральный университет

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА У C₃ И C₄ РАСТЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ СОСТАВ СВЕТОВОЙ ЭНЕРГИИ У СВЕТОДИОДНЫХ ОБЛУЧАТЕЛЕЙ

Н.А. Гаевский, А.Ф. Валиулина, А.И. Юнусова

Сибирский федеральный университет

ВЛИЯНИЕ ПСИХРОТОЛЕРАНТНЫХ БАКТЕРИЙ ШТАММА УОЗК2 И ВДР5М НА МИКРОФЛОРУ ПРИКОРНЕВОЙ ЗОНЫ ZEA MAYS

Т.И. Голованова, Ю.С. Морозова

Сибирский федеральный университет

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ РАСТВОРОВ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ РАСТВОРОВ ЭКЗОМЕТАБОЛИТОВ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

Т.А. Козлова¹, Н.А. Тихомирова², С.В. Трифонов^{1,2}

¹*Сибирский федеральный университет,*

²*Институт биофизики СО РАН*