

Правительство
Республики Татарстан



КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



II МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

«МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА»



НАУКА
БУДУЩЕГО
НАУКА
МОЛОДЫХ



OPTEC
Connecting solutions

BIO-RAD



sartorius

Казань, 20-23 сентября 2016 года

**Программа II Международной школы-конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых
«Материалы и технологии XXI века»**

20 сентября 2016 г.

- 10.00-14.00** *Регистрация*
Фойе главного здания КФУ, ул. Кремлевская, д.18
- 14.00-14.30** *Открытие конференции*
Актальный зал главного здания КФУ, ул. Кремлевская, д.18
- 14.30-15.00** *Пленарная лекция 1.*
Актальный зал главного здания КФУ, ул. Кремлевская, д.18
Виктор Ерохин, профессор, кандидат физико-математических наук, профессор Университета г. Парма, (Италия), старший научный сотрудник Национального совета по науке Италии
«Электронные синапсы на основе органических мемристорных приборов»
- 15.00-15.30** *Пленарная лекция 2.*
Актальный зал главного здания КФУ, ул. Кремлевская, д.18
Паоло Маккиарини, Профессор, руководитель OpenLab Биоинженерии и регенеративной медицины, КФУ
«Bioengineering of organs and tissues»
- 15.30-16.00** *Пленарная лекция 3.*
Актальный зал главного здания КФУ, ул. Кремлевская, д.18
Аркадий Искандерович Курамшин, доцент кафедры высокомолекулярных и элементоорганических веществ, Химический институт им. А.М. Бутлерова КФУ
«Химия в еде – это нормально, или когда синтетическое лучше натурального»

21 сентября 2016 г.

- 9.30-10.15** *Пленарная лекция 1.*
Ауд. 108 второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35
Dr. Katsunori Tanaka (*Biofunctional Synthetic Chemistry Laboratory, RIKEN, Japan; Biofunctional Chemistry Laboratory, KFU*)
«Glycoconjugates for Theranostics and In Vivo Synthetic Chemistry; A Challenge through KFU/RIKEN International Chem-Phys-Bio-Med Collaboration»
- 10.15-11.00** *Пленарная лекция 2.*
Ауд. 108 второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35
Шерстюков Олег Николаевич, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой Радиофизики
«Перспективы космических исследований и технологий»
- 11.00-11.30** **Кофе брейк**
(2 этаж второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 11.30-13.00** *Секционные доклады*
- 13.00-14.30** **Обед**
(Столовая на 2 этаже второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 14.30-16.00** *Стендовая сессия*
(2 этаж второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 16.00-16.30** **Кофе брейк**
(2 этаж второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 16.30-18.00** *Био-Рад: Сортер клеток как прибор генетической лаборатории*

22 сентября 2016 г.

- 9.30-11.00** *Секционные доклады*
- 11.00-11.30** **Кофе брейк**
(2 этаж второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 11.30-13.00** *Секционные доклады*
- 13.00-14.30** **Обед**
(Столовая на 2 этаже второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 14.30-16.00** *Стендовая сессия*
(2 этаж второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 16.00-16.30** **Кофе брейк**
(2 этаж второго корпуса КФУ, ул. Кремлевская д. 35)
- 16.30-18.00** *Мастер-классы от компании Sartorius (Научная библиотека, ауд. 210)*
- Дозирующее оборудование (использование дозаторов. Техника дозирования, или как избежать ошибок).
Лабораторные весы (прикладные программы, калибровка, формирование и печать протокола)
Системы водоподготовки
Лабораторная фильтрация*

23 сентября 2016 г.

- 9.30-11.00** *Заккрытие конференции*

Спонсоры Конференции



ООО "Био-Рад Лаборатории"

105064, г. Москва, Нижний Сусальный
переулок, дом 5, строение 5А.

(495) 721-14-04

(495) 721-14-12

info_russia@bio-rad.com,

LifeSc_support_RCIS@bio-rad.com

www.bio-rad.com

Компания **Bio-Rad Laboratories, Inc, USA** (Био-Рад, США) является одним из мировых лидеров производства оборудования и реагентов для научных исследований. В рамках взаимодействия с научными, медицинскими, биотехнологическими и образовательными организациями Био-Рад предлагает современные технологии, оборудование и реагенты.

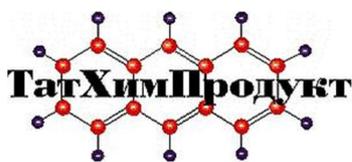
Геномные технологии (*генная экспрессия и генная модуляция*)

- **Аmplификация** (*уникальный спектр приборов*)
- **Цифровой капельный ПЦР третьего поколения**
- **Гельэлектрофорез** (*горизонтальный и вертикальный форматы*)
- **Системы визуализации** (*колориметрия, флуоресценция, хемилюминесценция*)
- **Перенос генов** (*электропорация, болистика, химическая трансфекция*)

Протеомные технологии (*структурная и функциональная протеомика*)

- **BioLogic DuoFlow** (*модульная гибкая система для биохроматографии*)
- Широкий спектр колонок и носителей
- **NGC** (*автоматизированная хроматографическая система очистки рекомбинантных белков*)
- Оборудование для анализа и процессинга **2-D** протеомных карт
- **Bio-Plex** (*мультиплексный количественный анализ биомолекул, панели для определения цитокинового профиля, белков сигнальной трансдукции, реагенты для создания собственных уникальных наборов*)
- **S3 сортер клеток**
- **ZOE флуоресцентный имиджер**





www.tatcp.ru

В компании ТатХимПродукт вы всегда сможете заказать все, что необходимо для обеспечения нормального функционирования современной научно-исследовательской лаборатории: химические и биохимические реактивы, посуду и расходные материалы, лабораторное оборудование ведущих отечественных и зарубежных производителей, лабораторную мебель. Среди партнеров ТатХимПродукта такие крупнейшие международные и российские компании, как Acros Organics, Sigma-Aldrich-Fluka, Alfa Aesar, Fisher Scientific, Wiegand International, AND, Ohaus, Shinko, Waters, Agilent, Bruker, Biosan, Isolab, Huber, Mettler Toledo, Диаэм, Хеликон, ЛОиП, ЭкоИнструмент, Экохим и многие другие. В компании ТатХимПродукт всегда готовы подобрать оптимальный вариант закупки, исходя из Ваших средств, сроков поставки и других факторов. Доставка продукции осуществляется в пределах Казани бесплатно



8-800-2000-567 Звонки по России бесплатно.

www.optecgroup.com

Филиал в г. Казань

420107, Россия, г. Казань,

ул. Спартаковская, 2В, офис 121-А,

тел. +7 (843) 236 69 99,

office-kazan@optecgroup.com

Компания ОПТЭК является поставщиком высокотехнологичных решений в областях науки, образования, медицины и промышленности. Наша цель – создание и развитие долгосрочных партнерских отношений с нашими заказчиками, основанных на доверии и сотрудничестве. Наша стратегия – достижение нашими партнерами превосходства в сферах их деятельности.

В области наук о жизни мы занимаемся оснащением клеточных центров и площадок для внедрения биотехнологических разработок современным оборудованием.

ОПТЭК помогает создавать современные производственные линии для биотехнологических компаний. Мы сотрудничаем с ведущими университетами,

21 сентября 2016 г. 11.30-13.00

	Секция 1. Молекулярная биология клетки. <i>Аудитория 216 (2 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>	Секция 2. Геологическое и гидродинамическое моделирование. <i>Аудитория 210 (2 этаж Научной библиотеки КФУ), ул. Кремлевская 35</i>	Секция 3. Направленный синтез веществ с практически полезными свойствами. <i>Аудитория 108 (1 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>	Секция 4. Компьютерное моделирование и дизайн новых материалов; информационные системы в материаловедении и промышленной технологии. <i>Аудитория 218 (2 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>
1	Оценка активности промоторов окислительного стресса бактерий при фагоцитозе Каримов И.Ф., Оренбург	Учет неоднородности заводнения прискважинной зоны в быстродействующих крупноблочных моделях Абдрашитова Л.Р., Казань	Синтез гибридных фотохромных дитиенилэтенов, имеющих в структуре азобензольный фрагмент Беликов М.Ю., Чебоксары	Прогнозирование нагрузки на электросети с использованием данных о погоде на примере Республики Татарстан (решение задачи с помощью машинного обучения) Сафина Л.И., Казань
2	Биологические эффекты наночастиц никеля Ni ⁰ , выявленные в эксперименте на проростках пшеницы <i>Triticum vulgare</i> Короткова А.М., Оренбург	Разработка методики интерполяции для литологического моделирования битумных поднятий шешминского горизонта уфимского яруса Республики Татарстан Грунис Е.Г., Казань	Синтез и супрамолекулярная самосборка амфифильных анионных производных (тиа)каликс[4]арена Гильманова Л. Х., Казань	Разработка системы автоматического управления дорожным движением Ющенко М.А., Казань
3	Биокатализаторы на основе цистеиновых протеаз, их физико-химические и кинетические характеристики Королева В.А., Воронеж	Опыт использования многовариантных расчетов при адаптации истории разработки в гидродинамической модели нефтяного месторождения Делев А.Н., Казань	Синтез высокодисперсного порошка карбида кремния. Исследование его свойств и характеристик Квашина Т.С., Новосибирск	Построение тензора структуры костной кортикальной ткани Шигапова Ф. А., Казань
4	Цитотоксичность и фотоиндуцированная токсичность наночастиц $\text{LaF}_3:\text{pr}$ Пудовкин М.С., Казань	Модификация функции баклея-леверетта для низкодиссипативной аппроксимации уравнения переноса насыщенности Муртазин Т.А., Казань	Синтез высокодисперсного порошка диборида хрома карбидоборным методом с использованием нановолокнистого углерода Чушенков В.И., Новосибирск	Моделирование процессов базирования в технологических системах Казаргельдинов Р.Р., Набережные Челны

5	Оценка способности потенциального противотуберкулезного препарата на основе производного пиридина оказывать влияние на внутриклеточные процессы модельных клеток (<i>S.cerevisiae</i>) Любина А.П., Казань	Исследование вопросов "upscaling" при определении фильтрационно-емкостных свойств и гранулометрического состава цифровых образов песчаных коллекторов Закиров Т.Р., Казань	Разработка метода определения термических эффектов и исследование критических явлений, на примере систем с реакцией синтеза сложных эфиров Голикова А.Д., Санкт-Петербург
6	Молекулярные механизмы адсорбционной иммобилизации инулиназы на полимерных матрицах Холявка М.Г., Воронеж	Опыт применения сейсмических атрибутов для выделения сейсмофаций на примере 2d сейсмических исследований на территории Республики Татарстан Платов Б.В., Казань	Органо–неорганические полимеры на основе макроинициатора, 2,4–толуиленидиизоцианата и полиэдрального октаглицидилсилесквioxсана Мазильников А.И., Казань
7	Гены устойчивости к антибиотикам в навозах и пометах ферм Республик Татарстан, Марий Эл и Башкортостан Данилова Н.В., Казань		Внутрисферное гидрофосфорилирование 1-оксо-, 1-тио- и 1-аза-1,3-диенопроизводных металлов 6 группы с полидентатными азотсодержащими лигандами Колпакова Е.В., Казань
8	Исследование микроорганизмов, устойчивых к белому фосфору Миндубаев А.З., Казань		Физико-химические особенности процесса синтеза промышленно важного эфира этилпропионата Садаева А.А., Санкт-Петербург
9	Влияние модулятора метаболизма на протеомный профиль клеток рака молочной железы человека Габбасова Р.Р., Казань		Гексакарбонилметаллы(0) как прекатализаторы электрофильного гидрофосфорилирования олефинов Плотникова А.В., Казань

22 сентября 2016 г. 9.30-11.00

	Секция 5. Протеомика, биофизика. <i>Аудитория 216 (2 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>	Секция 6. Геология и геохимия нефти и газа. <i>Аудитория 210 (2 этаж Научной библиотеки КФУ), ул. Кремлевская 35</i>	Секция 7. Перспективные материалы. <i>Аудитория 108 (1 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>
1	Ранозаживляющая активность композиционных матриц с ионами цинка Ергешов А.А., Казань	Наращивание ресурсной базы сверхвязкой нефти и природных битумов пермского комплекса в пределах Мелекесской впадины Ахметшин А.З., Казань	Прозрачные глазури для декорирования изделий бытового назначения из керамики Позняк А. И., Минск
2	Влияние производного пиридина на клетки рака молочной железы человека Сабиров А.Х., Казань	Пересчет запасов и результаты апробации классификации 2013 г. на залежах нефти бобриковского горизонта Черноозерского месторождения Зирзизова Г.Ф., Казань	Мукоадгезивные липосомы для интраназальной доставки интерферона- α Толстых Д.А., Екатеринбург
3	Исследование процессов УФ-модификации свободных и иммобилизованных протеаз Сазыкина С.М., Воронеж	Исследование модельного образца нефти методом ЯМР Иванов Д.С., Казань	Изготовление эпоксиангидридного препрега для изделия медицинского назначения Хамидуллин О.Л., Казань
4	Устройство комплексного анализа качества жидкости Фадеева Н.С., Казань	Способы улучшения смазывающих свойств дизельного топлива Еремеева А.М., Санкт-Петербург	Применение графитовых нанопластин в суперконденсаторах Шибяев А.А., Новосибирск
5	Влияние УФ-света на процессы образования нейтрофильных внеклеточных ловушек Шилов С.В., Воронеж	Исследование реологических характеристик тяжелой нефти Бойцова А.А., Санкт-Петербург	Разработка биопрепарата для увеличения супрессивных свойств компостов из органических отходов Курынцева П.А., Казань

6	<p>Оценка влияния кадмия и глюкозы на биологическую активность почвы Гильмуллина А.Р., Казань</p>	<p>Особенности состава органического вещества пермских битумов Татарстана по данным ЭПР и термогравиметрического анализа Муллакаев А.И., Казань</p>	<p>Синтез и исследование транспортных свойств кристаллов натриевых кобальтатов Na_xCoO_2 Гильмутдинов И.Ф., Казань</p>
7	<p>Супрамолекулярная хиральность в пептидных наноструктурах Гарифуллин Р.И., Казань</p>	<p>Осложнения и ремонты при эксплуатации скважин с низким пластовым давлением Загидуллин А.Ф., Альметьевск</p>	<p>Динамики вторичного накопления гумуса в разновозрастных залежных почвах Мухамедьярова А.А., Казань</p>
8	<p>Кворумингибирующие и антиоксидантные свойства компонентов растительного происхождения Толмачева А.А., Оренбург</p>	<p>Территория для развития нефтехимического комплекса рф на примере ямало-ненецкого автономного округа Музафарова А.Р., Казань</p>	
9			
10			

22 сентября 2016 г. 11.30-13.00

	Секция 9. Биоинженерия. <i>Аудитория 216 (2 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>	Секция 10. Методы увеличения нефтеотдачи трудноизвлекаемых запасов нефти. <i>Аудитория 210 (2 этаж Научной библиотеки КФУ), ул. Кремлевская 35</i>	Секция 11. Перспективные материалы. <i>Аудитория 108 (1 этаж), ул. Кремлевская 35, II корпус КФУ</i>
1	Разработка и исследование системы измерения параметров мочеиспускания для уродинамического мониторинга Дьячков К.В., Казань	Разработка профилактических средств нефтяного происхождения Киреева Е.В., Санкт-Петербург	Применение глин республики Татарстан при производстве белого керамического кирпича Арискина К.А., Казань
2	Биомеханика ползающего механизма Митрохова Д.В., Королев	Импортозамещающая пакетно-вихревая насадка как инструмент развития газонефтехимии РФ, Музафарова А.Р., Казань	Анализ керамики из композиций каолиновых глин и легкоплавкой глины сахаровского месторождения Арискина Р.А., Казань
3	Анализ ключевых направлений в развитии отечественных систем акушерского мониторинга Пушкова А.С., Казань	Влияние величины забойного давления на продуктивность скважин башкирского яруса на примере НГДУ «Ямашнефть» Гимазова Л.Я., Казань	Взаимосвязь технологических характеристик глазурных покрытий и деформации керамических плиток Позняк А. И., Минск
4	Новый шагающий тренажёр Скворцова А.А., Москва	Нетрадиционные коллектора углеводородов эффузивных комплексов певомайской площади Республики Татарстан Бакиев А.Г., Казань	Исследование влияния механоактивации цемента на механическую прочность бетонов Приходов Д.А., Красноярск
5	Система контроля и управления медико-биологическими параметрами воздуха в стоматологической установке Юсупова Д.Р., Казань	Опыт использования нейросетевого моделирования для оперативной интерпретации ГИС Валидов М.Ф., Казань	Структуры на основе минимальных поверхностей Драцкая А.И., Москва

6	Анализ и оценка возможности повышения достоверности обнаружения эпилептиформной активности в автоматизированных системах неврологического мониторинга за счет использования дополнительных предикторов Ягудина Р.О., Казань	Доломитовые коллекторы каменноугольных отложений мелекесской впадины и южно-татарского свода Ескин А.А., Казань	Изучение влияния гуминовых препаратов типа «Гумат» на всхожесть, развитие и качественный состав некоторых сельскохозяйственных культур Мухаметзянова Д.А., Казань
7	Разработка интернет-интерфейса для базы данных геоботанических описаний FLORA Джабарова К.О., Казань		Новые жидкие электролиты с высокой ионной проводимостью Васильева А.А., Санкт-Петербург
8	Молекулярно-генетическая индикация жизнеспособности биопатогенов в природной среде Васильева А.В., Казань		Оценка металлоустойчивости сидерофор-продуцирующих бактерий карбонатно-силикатных минералов Сорокина А.В., Казань
9	Измеритель критической частоты слияния мерцаний Бирюкова К.С., Москва		Термическая деградация эпоксидных композитов, наполненных углеродными материалами Бердюгина И.С., Новосибирск