



13-я Международная научная конференция

# БИОКАТАЛИЗ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

Школа молодых учёных «Разработка  
генетических технологий создания  
штаммов-продуцентов для  
промышленной биотехнологии»

Школа молодых учёных «Генетические  
технологии для профилактики и лечения  
инфекционных, онкологических и  
аутоиммунных заболеваний»

## ПРОГРАММА

г. Суздаль, Россия | Июнь, 25-29 2023



---

## ОРГАНИЗАТОРЫ

---



Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова



Российская академия наук



Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН



Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН



Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН (ИБХФ РАН)

---

## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

---

**Синицын Аркадий Пантелеймонович** –  
профессор кафедры химической энзимологии  
Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

**Ким Борис Борисович** –  
выпускник кафедры химической энзимологии  
Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова



---

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

---



Профессиональный  
организатор конгрессов  
[WWW.MESOL.RU](http://WWW.MESOL.RU)

### **Программный комитет**

Варфоломеев С.Д.,  
чл.-корр. РАН – председатель

Гачок И.В.  
к.х.н. – учёный секретарь

### **Члены Программного комитета**

Бачурин С.О. – академик РАН  
Габиров А.Г. – академик РАН  
Дзантиев Б.Б. – профессор, д.х.н.  
Егоров А.М. – академик РАН  
Клячко Н.Л. – профессор, д.х.н.  
Курочкин И.Н. – профессор,  
д.х.н.  
Лаврик О.И. – академик РАН  
Попов В.О. – академик РАН  
Савицкий А.П. – профессор,  
д.х.н.  
Синицын А.П. – профессор, д.х.н.  
Тишков В.И. – профессор, д.х.н.  
Угарова Н.Н. – профессор, д.х.н.  
Швядас В.Ю. – профессор, д.х.н.

### **Организационный комитет**

Варфоломеев С.Д.,  
чл.-корр. РАН – председатель

Гачок И.В.  
к.х.н. – учёный секретарь

### **Члены Организационного комитета**

Бачурин С.О. – академик РАН  
Габиров А.Г. – академик РАН  
Дзантиев Б.Б. – профессор, д.х.н.  
Егоров А.М. – академик РАН  
Зайцева Е.А. – к.х.н.  
Клячко Н.Л. – профессор, д.х.н.  
Курочкин И.Н. – профессор,  
д.х.н.  
Лаврик О.И. – академик РАН  
Попов В.О. – академик РАН  
Савицкий А.П. – профессор,  
д.х.н.  
Синицын А.П. – профессор, д.х.н.  
Страховская М.Г. – д.б.н.  
Тишков В.И. – профессор, д.х.н.  
Угарова Н.Н. – профессор, д.х.н.  
Федорчук В.В. – к.х.н.  
Швядас В.Ю. – профессор, д.х.н.

# ВОСКРЕСЕНИЕ, 25 июня

Зал Романовский | 16:00

## Открытие конференции

---

**Доклады о жизни и деятельности И.В. Березина:**

**член-корр. РАН Варфоломеев С.Д.**

«И. В. Березин в МГУ»,

**академик РАН Попов В.О.**

«И. В. Березин в Академии наук».

---

**Проф. Клёсов А.А.**

Молекулярная история: от кинетики химических реакций к описанию истории древнего мира.

---

Просмотр фильма –

«Интервью учеников и коллег И.В. Березина»

---

**19:00** Фуршет



Участники конкурса молодых учёных

# ПОНЕДЕЛЬНИК, 26 июня

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Зал Романовский | 9:00 – 11:30

*Председатели:*

*академик РАН Попов В.О., проф. Швядас В.К.*

---

**Академик РАН Белецкая И.П.**

Катализ – это будущее химии.

---

**Академик РАН Лаврик О.И.**

Роль поли(ADP-рибоза) полимераз в процессах, обеспечивающих стабильность генома.

---

**Проф. Швядас В.К.**

Изучение механизма действия пенициллинацилаз: от не теряющих актуальности кинетических исследований до биоинформатического анализа семейства и молекулярного моделирования.

---

**Проф. Тишков В.И.**

Формиатдегидрогеназа: от регенерации NAD(P)H в хиральном синтезе до фермента-мишени в патогенах, компонента новых высокоэффективных гибридных катализаторов и биокаталитической фиксации CO<sub>2</sub> из атмосферы.

---

**Академик РАН Габибов А.Г.**

Подходы комбинаторной химии и биологии в исследовании онкологических и аутоиммунных заболеваний.

---

*Перерыв 11.30 – 12.00*

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Зал Романовский

Секция «Ферменты. Структура и функции»

*Председатели: проф. Байков А.А., проф. Швядас В.К.*

|       |  |
|-------|--|
| 12:00 | <b>Немухин А.В.</b><br>Компьютерное моделирование механизмов реакций ферментативного катализа.   |
| 12:30 | <b>Муронец В.И.</b><br>Изменение каталитических и регуляторных функций глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы посттрансляционными модификациями.     |
| 13:00 | <b>Безсуднова Е.Ю.</b><br>Взаимосвязь структуры и функции в трансаминазах IV типа PLP укладки (обзор достижений за 10 лет и накопившиеся вопросы). |
| 13:20 | <b>Тихонова Т.В.</b><br>Механизм экстраклеточного переноса электронов у грамм-положительных термофильных бактерий.                                 |
| 13:40 | <b>Шлеева М.О.</b><br>Новый фермент, метилирующий копропорфирин при переходе микобактерий в состояние покоя.                                       |

*Обед 14.00 – 15.00*

*Председатели: проф. Муронец В.И., д.х.н. Пометун А.А.*

|       |  |
|-------|--|
| 15:00 | <b>Байков А.А.</b><br>Мембранная пиррофосфатаза – первый переносчик $H^+$ и $Na^+$ неоксидоредуктазного типа с «прямым» сопряжением. |
|-------|--|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>15:30</b>      | <b>Бойко К.М.</b><br>Пространственное строение N-концевых ZAD- и mVTB-доменов архитектурных белков <i>D.melonogaster</i> – универсальных платформ белок-белковых взаимодействий. |
| <b>15:50</b>      | <b>Атрошенко Д.Л.</b><br>Структурно-функциональные исследования оксидаз D-аминокислот.   |
| <b>16:10</b><br>☘ | <b>Варфоломеева Л.А.</b><br>Перестроение трехъядерного медного центра тиоцианатдегидрогеназы в процессе катализа.  |
| <b>16:30</b>      | <b>Микулинская Г.В.</b><br>Эндолизины семейства пептидаз M15_C: распространение, механизм катализа, регуляция, применение.   |

*Перерыв 17:00 – 17:30*

*Председатели: проф. Немухин А.В., д.х.н. Безсуднова Е.Ю.*

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>17.30</b>      | <b>Анашкин В.А.</b><br>Динамика структуры в катализе и регуляции растворимой пиррофосфатазы.                        |
| <b>17.50</b>      | <b>Родина Е.В.</b><br>Структурно-функциональная характеристика митохондриальной неорганической пиррофосфатазы.      |
| <b>18.10</b><br>☘ | <b>Мулашкина Т.И.</b><br>Механизмы ферментативных реакций разрыва Р-О связи в нуклеозидфосфатах.                    |
| <b>18.25</b><br>☘ | <b>Шилова С.А.</b><br>Устройство активного центра трансаминазы D-аминокислот из <i>Aminobacterium colombiense</i> . |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>18:40</b><br>▼ | <b>Кривицкая А.В.</b><br>Определение скорости инактивации цефалоспориновых антибиотиков металло-бета-лактамазами с использованием квантово-химических методов |
|-------------------|---|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>18:55</b><br>▼ | <b>Бакунова А.К.</b><br>Активность трансаминазы из <i>Haliscomenobacter hydrossis</i> в реакциях с D-аминокислотами и (R)-аминами: стабилизация и специфичность. |
|-------------------|--|

**Зал Александровский**

**Совместное заседание секции «Генетические технологии и белковая инженерия» и Школы молодых учёных «Генетические технологии для профилактики и лечения инфекционных, онкологических и аутоиммунных заболеваний»**

*Председатели: член-корр. РАН Смирнов И.В.,  
к.х.н. Рожкова А.М.*

|              |   |
|--------------|---|
| <b>12:00</b> | <b>Петровская Л.Е.</b><br>Аутотранспортёр <i>Psychrobacter cryohalolentis</i> K5T и конструирование системы бактериального дисплея. |
|--------------|---|

|              |  |
|--------------|--|
| <b>12:20</b> | <b>Пометун А.А.</b><br>Новые белки лактобактерий, синтезирующиеся в ответ на действие патогенных организмов. |
|--------------|--|

|              |  |
|--------------|--|
| <b>12:40</b> | <b>Новопашина Д.С.</b><br>Регулируемые на уровне направляющей РНК системы CRISPR/Cas9. |
|--------------|--|

|              |   |
|--------------|---|
| <b>13:00</b> | <b>Смирнов И.В.</b><br>Микрофлюидные технологии для разработки противомикробных препаратов. |
|--------------|---|



|              |  |
|--------------|--|
| <b>13:20</b> | <b>Андреев Д.Е.</b><br>Регуляторные элементы в мРНК млекопитающих и их применение для создания терапевтических мРНК. |
| <b>13:40</b> | <b>Рубцов Ю.П.</b><br>Т-клеточный и гуморальный ответ при вирусной инфекции SARS-CoV-2                               |

*Обед 14:00 – 15:00*

### **Секция «Процессы *in vivo*»**

*Председатели: проф. Савицкий А.П., к.б.н Билан Д.С.*

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>15:00</b>      | <b>Савицкий А.П.</b><br>Молекулярный имиджинг: современное состояние и проблемы.   |
| <b>15:30</b>      | <b>Костюк А.И.</b><br>Визуализация (псевдо)гипогалогенных кислот в живых системах при помощи новых сенсоров семейства <i>Hypocrates</i> .                              |
| <b>15:50</b><br>☘ | <b>Чебаненко В.В.</b><br>Разработка инструментов для исследования субклеточной динамики гипогалогенного стресса.   |
| <b>16:05</b><br>☘ | <b>Рапота Д.Д.</b><br>Разработка генетически кодируемого флуоресцентного биосенсора для регистрации длинноцепочечных тиоэфиров жирных кислот ацил-КоА в живых клетках. |
| <b>16:20</b>      | <b>Раевский Р. И.</b><br>Создание нового генетически-кодируемого инструмента для регистрации активных форм серы.   |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>16:30</b> | <b>Билан Д.С.</b><br>Бактериальные факторы транскрипции в качестве основы для биосенсоров: разработка и применение. |
|--------------|---|

*Перерыв 17:00 – 17:30*

*Председатели: проф. Громова Е.С., проф. Ерёмин С.А.*

|              |   |
|--------------|---|
| <b>17:30</b> | <b>Ширманова М.В.</b><br>Оптический метаболический имиджинг опухолей при апоптозе и ответе на химиотерапию. |
|--------------|---|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>17:55</b><br>❖ | <b>Марынич Н.К.</b><br>Создание FRET-сенсоров флуоресцентный белок-хромопротеин для детекции активности каспазы-3 <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> . |
|-------------------|--|

|              |   |
|--------------|---|
| <b>18:10</b> | <b>Громова Е.С.</b><br>Влияние G-квадруплексных структур в промоторах генов на функционирование ДНК-метилтрансферазы мыши Dnmt3a. |
|--------------|---|

|              |   |
|--------------|---|
| <b>18:30</b> | <b>Варижук А.М.</b><br>G-квадруплексы – “катализаторы” фазовых переходов транскрипционных факторов. |
|--------------|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>18:50</b><br>❖ | <b>Савицкая В.Ю.</b><br>Влияние G-квадруплексной структуры в ДНК на функционирование белков систем репарации. |
|-------------------|---|

|              |  |
|--------------|--|
| <b>19:05</b> | <b>Ерёмин С.А.</b><br>Иммуноферментный анализ (ИФА) низкомолекулярных токсикантов. |
|--------------|--|

|              |   |
|--------------|---|
| <b>19:20</b> | <p><b>Общая дискуссия.</b></p> <p><i>Модератор Щеславский В.И.</i></p> <p>Спектральный диапазон, времена жизни флуоресценции, время жизни сенсора в клетке, полный имидж животного, много-модальный имиджинг.</p> |
|--------------|---|

**Зал Ломоносовский**  
**Секция «Энзимология процессов репарации ДНК»**

*Председатели: академик РАН Лаврик О.И.,  
член-корр. РАН Жарков Д.О.*

|              |   |
|--------------|---|
| <b>15:00</b> | <p><b>Жарков Д.О.</b></p> <p>Механизмы ДНК-гликозилаз и проблема «избыточных реакций».</p>  |
| <b>15:20</b> | <p><b>Моор Н.А.</b></p> <p>Роль белок-белковых взаимодействий в регуляции активности ферментов эксцизионной репарации оснований ДНК.</p>  |
| <b>15:40</b> | <p><b>Речкунова Н.И.</b></p> <p>Репарационные ДНК-полимеразы <math>\beta</math> и <math>\lambda</math>: функции и регуляция.</p>  |
| <b>16:00</b> | <p><b>Кузнецов Н.А.</b></p> <p>Механизмы субстратной специфичности апуриновых/апиримидиновых эндонуклеаз из разных структурных семейств.</p>  |
| <b>16:20</b> | <p><b>Дырхеева Н.С.</b></p> <p>Изменение уровня экспрессии генов в клетках НЕК293А с нокаутом по гену Тирозил-ДНК-фосфодиэстеразы 1 под действием топотекана и ингибитора TDP1.</p> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>16:40</b>                | <b>Захаренко А.Л.</b><br>Тирозил-ДНК-фосфодиэстераза 1 как мишень в онкотерапии.  |
| <i>Перерыв 17.00 -17.30</i> |   |
| <b>17:30</b>                | <b>Кузнецова А.А.</b><br>Кинетические особенности безматричного синтеза ДНК, катализируемого терминальной дезоксиинуклеотидил-трансферазой человека TdT.                  |
| <b>17:50</b>                | <b>Кутузов М.М</b><br>Вклад PARP 1 и PARP2 в эксцизионную репарацию оснований в нуклеосоме.   |
| <b>18:05</b>                | <b>Кладова О.А.</b><br>Влияние природных полиморфных вариантов ферментов эксцизионной репарации оснований ДНК на эффективность удаления повреждений.                      |
| <b>18:20</b><br>☛           | <b>Дятлова Е.А.</b><br>Активность ДНК-гликозилаз на неканонических структурах ДНК.  |
| <b>18:35</b>                | <b>Ендуткин А.В.</b><br>Субстратная специфичность ферментов эксцизионной репарации оснований в отношении искусственных нуклеотидов, применяемых в синтетической биологии. |
| <b>18:50</b>                | <b>Юдкина А.В.</b><br>Механизм действия ДНК-полимераз на субстратах с модифицированными АП-сайтами.   |
| <b>19:00-20:00</b>          | <b>Постерная сессия</b>   |

# ВТОРНИК, 27 июня

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Зал Романовский | 9.00 – 11.30  
«Биокатализ и медицина»

*Председатели: академик РАН Егоров А.М.,  
академик РАН Кочетков С.Н.*

---

### **Академик РАН Егоров А.М.**

Роль мутаций бета-лактамаз в развитии резистентности бактерий к антибиотикам.

---

### **Академик РАН Кочетков С.Н.**

Низкомолекулярные ингибиторы ферментов SARS-CoV-2: проблемы и перспективы.

---

### **Академик РАН Бачурин С.О.**

Медицинская химия как стратегия направленного поиска препаратов для лечения нейродегенеративных заболеваний.

---

### **Проф. Клячко Н.Л.**

Лекарства на основе ферментов и их эффекторов: проблемы и перспективы доставки в организм.

---

### **Проф. Хренова М.Г.**

Молекулярные механизмы инактивации антибиотиков металло-бета-лактамазами и пенициллин-связывающими белками и ингибирование этих ферментов.

---

*Перерыв 11.30 – 12.00*

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

**Зал Романовский**  
**Секция «Ферменты и наноматериалы**  
**в биомедицине и доставке лекарств»**

*Председатели: член-корр. РАН Панасенко О.М.,  
проф. Клячко Н.Л.*

|              |   |
|--------------|---|
| <b>12:00</b> | <b>Панасенко О.М.</b><br>Миелопероксидаза лейкоцитов катализирует образование потенциальных инициаторов свободнорадикальной пероксидации липидов.   |
| <b>12:30</b> | <b>Готтих М.Б.</b><br>Ферменты клеточных систем репарации как новые мишени противовирусной терапии.   |
| <b>13:00</b> | <b>Кудряшова Е.В.</b><br>Новые высокоэффективные рекомбинантные L-аспарагиназы, превосходящие существующие по противоопухолевой активности для лечения онкогематологии и солидных опухолей. |
| <b>13:20</b> | <b>Бачева А.В.</b><br>Исследование роли протеасомы на ранних стадиях болезни Хантингтона.   |
| <b>13:40</b> | <b>Газарян И.Г.</b><br>Преимущества сочетания антиоксидантной и антигипоксической активностей в одной молекуле.   |

*ОБЕД 14.00 – 15.00*

*Председатели: проф. Кудряшова Е.В., проф. Газарян И.Г.*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>15:00</b> | <b>Кост О.А.</b><br>Гибридные частицы на основе фосфата кальция и хитозана как перспективные носители офтальмологических препаратов.                                   |
| <b>15:20</b> | <b>Ле-Дейген И.М.</b><br>Структурно-функциональные свойства комбинированных липидно-полимерных систем для доставки антибактериальных и антифибротических препаратов.   |
| <b>15:35</b> | <b>Дёмина О.В.</b><br>Дизайн антитромбоцитарных средств на основе модификаций скэффолда.   |
| <b>15:55</b> | <b>Шишкина Л.Н.</b><br>Система регуляции перекисного окисления липидов – основа мониторинга последствий воздействия неблагоприятных факторов на биологические объекты. |
| <b>16:10</b> | <b>Орлова М.А.</b><br>Особенности «ферментативного» гидроксипатита, как носителя радионуклидов иттрия, меди и рутения, в рамках получения новых радиофармпрепаратов.   |
| <b>16:25</b> | <b>Казаков С.Н.</b><br>Кинетика и механизм деградации редокс-чувствительных микрогелей.  |
| <b>16:40</b> | <b>Головин Ю.И.</b><br>Механическая стимуляция ферментов и других биосистем переменным магнитным полем.  |

*Перерыв 17.00 – 17.30*

*Председатели: вед.н.с. Кост О.А. и доц. Ле-Дейген И.М.*

|   |  |
|---|--|
| <b>17:30</b>  | <b>Филатова Л.Ю.</b><br>3D- и 2D-супрамолекулярные ансамбли лизоцима и анионных полимеров.   |
| <b>17:45</b>  | <b>Тихомирова В.Е.</b><br>Совместное внедрение супероксиддисмутазы 1 и ингибитора АПФ в покрытые хитозаном частицы фосфата кальция.  |
| <b>18:00</b>  | <b>Скуредина А.А.</b><br>Физико-химические свойства комплексов лекарственных препаратов с носителями на основе циклодекстринов.  |
| <b>18:15</b><br>   | <b>Чудосай Ю.В.</b><br>Синтез и характеристика бифункциональной платформы на основе наночастиц магнетит-золото для тераностики онкологических заболеваний.   |
| <b>18:30</b>  | <b>Головин Д.Ю.</b><br>Инициирование биохимического отклика клетки с помощью силового воздействия магнитного поля на матрицу посредством введенных в нее магнитных наночастиц: анализ механических аспектов. |
| <b>18:45</b>  | <b>Айсин К.Н.</b><br>Новые химерные белки с участием киназ как потенциальные онкогены.   |
| <b>18:55</b><br> | <b>Копнова Т.Ю.</b><br>Использование крейзинга для получения антибактериальных материалов.   |



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>19:05</b><br>✿ | <b>Шайхутдинова З.М.</b><br>Новые терапевтические ферментативные нанореакторы, гидролизующие фосфорорганические соединения <i>in vivo</i> .                         |
| <b>19:15</b><br>✿ | <b>Якупова Л.Р.</b><br>Влияние полимерных носителей на основе циклодекстрина на взаимодействие антибактериальных препаратов с человеческим сывороточным альбумином. |

**Зал Александровский**  
**Секция «ДНКзимы и аптамеры: сенсорные и визуализирующие агенты на их основе»**

*Председатели: академик РАН Егоров А.М., проф. Зверева М.Э.*

|              |   |
|--------------|---|
| <b>15:00</b> | <b>Зверева М.Э.</b><br>Искусственная эволюция функциональных нуклеиновых кислот с использованием нанопорового секвенирования. |
| <b>15:30</b> | <b>Плешакова Т.О.</b><br>Обнаружение белков с помощью чипов к АСМ с иммобилизованными аптамерами.                             |
| <b>15:50</b> | <b>Павлова Г.В.</b><br>Аптамер, как компонент дифференцировочной терапии глиомы человека.                                     |
| <b>16:00</b> | <b>Воробьева М.А.</b><br>Аптамеры к биомаркерам анкилозирующего спондилита и тест-системы на их основе.                       |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>16:15</b>      | <b>Самохвалов А.В.</b><br>Применение аптамеров и коротких комплементарных олигонуклеотидов для выявления микотоксинов методом анизотропии флуоресценции.            |
| <b>16:30</b><br>☘ | <b>Ершова М.О.</b><br>Два типа аптамеров для детекции опухолевого маркера СА125 с помощью чипов к атомно-силовому микроскопу.                                       |
| <b>16:45</b>      | <b>Давыдова А.С.</b><br>Конъюгаты аптамеров с пероксидазоподобным ДНК-зимом как потенциальные репортеры для колориметрических систем детекции белковых биомаркеров. |

*Перерыв 17.00 – 17.30*

**Зал Ломоносовский**  
**Школа молодых учёных «Разработка генетических технологий создания штаммов-продуцентов для промышленной биотехнологии»**

*Председатели: академик РАН Попов В.О.,  
д.б.н. Страховская М.Г.*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>15:00</b> | <b>Стойнова Н.В.</b><br>Метаболическая инженерия: традиции и новации.  |
| <b>15:45</b> | <b>Закатаева Н.П.</b><br><i>Bacillus subtilis</i> и другие виды <i>Bacillus</i> как клеточные фабрики: преимущества, методы геномного редактирования и их применение для создания штаммов-продуцентов. |
| <b>16:30</b> | <b>Крылов А.А.</b><br>Редактирование генома <i>Corynebacterium glutamicum</i> : критический обзор существующих методов.  |

*Перерыв 17.00 – 17.30*

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>17:30</b>         | <b>Матвеева В.Г.</b><br>Направленный дизайн биокатализаторов: магнитные наночастицы – слой мезопористого кремнезема – фермент.  |
| <b>17:50</b>         | <b>Зоров И.Н.</b><br>Ферментные препараты на основе штаммов <i>Penicillium verruculosum</i> для эффективной биоконверсии лигноцеллюлозы.  |
| <b>18:10</b>         | <b>Вохтанцев И.П.</b><br>Анализ активности и специфичности рационально сконструированных вариантов белка Cas9 из <i>Streptococcus pyogenes</i> .  |
| <b>18:25</b><br>☘    | <b>Грошкова И.А.</b><br>Биокаталитический синтез цефалоспоринов.  |
| <b>18:40</b><br>☘    | <b>Самарин А.А.</b><br>Создание промышленного клеточного биокатализатора с высокой аспартазной активностью для производства аспарагиновой кислоты.  |
| <b>18:50</b>         | <b>Круглый стол</b> по обсуждению результатов исследовательской программы «Развитие технологий геномного редактирования для решения инновационных задач промышленных и пищевых биотехнологий» |
| <b>17:30 - 19:30</b> | <b>Постерная сессия. Конкурс молодых учёных.</b>  |

# СРЕДА, 28 ИЮНЯ

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Зал Романовский | 9.00 – 11.30

*Председатели:*  
*проф. Курочкин И.Н., проф. Дзантиев Б.Б.*

---

### **Действ. член АН Республики Саха Кершенгольц Б.М.**

Биотехнологии переработки уникального северного биосырья с получением продуктов медицинского и пищевого назначения: состояние и перспективы.

---

### **Проф. Синицын А.П.**

Использование экспрессионной платформы *Penicillium verruculosum* для создания новых отечественных кормовых ферментных препаратов.

---

### **Проф. Дзантиев Б.Б.**

Экспрессные иммуносенсорные системы: новые решения и возможности.

---

### **Проф. Курочкин И.Н.**

Ферменты в развитии биоаналитических методов.

---

### **Проф. Карякин А.А.**

Нанозимы: каталитические наночастицы, имитирующие ферменты.

---

*Перерыв 11.30 – 12.00*

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

### Зал Романовский

Совместное заседание секции «Биокатализ в биотехнологии, микробиологии и экологии» и Школы молодых учёных «Разработка генетических технологий создания штаммов-продуцентов для промышленной биотехнологии»

Председатель: проф. Сеницын А.П.

|       |   |
|-------|---|
| 12:00 | <b>Рожкова А.М.</b><br>Редактирование генома мицелиального гриба <i>Penicillium verruculosum</i> .  |
| 12:20 | <b>Равин Н.В.</b><br>Метагеномный анализ микробиоты кишечника коров, верблюдов и яков выявил её гидролитический потенциал и пути использования лигноцеллюлозы.          |
| 12:40 | <b>Лавров К.В.</b><br>Биокаталитические микробные платформы для органического синтеза.  |
| 13:00 | <b>Аксёнов А.С.</b><br>Биокаталитические технологии в целлюлозно-бумажной промышленности: опыт внедрения и перспективы.   |
| 13:20 | <b>Доценко А.С.</b><br>Рациональный дизайн экзо-инулиназы <i>Aspergillus awamori</i> .  |
| 13:40 | <b>Лаврова Д.Г.</b><br>Биоэлектрохимическая система на основе бактерий рода <i>Pseudomonas</i> и <i>Lemna minor</i> для генерации электроэнергии и очистки сточных вод. |

Обед 14.00 – 15.00

*Председатель: проф. Тишков В.И.*

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>15:00</b><br>✿ | <b>Шевченко А.Р.</b><br>Биомодификация промышленных полуфабрикатов древесного происхождения в продукты высокой добавленной стоимости ферментными комплексами на основе гриба <i>Penicillium verruculosum</i> . |
| <b>15:15</b>      | <b>Курбатова Е.И.</b><br>Перспективные способы биокатализа клеточных стенок микробного и растительного сырья.  |
| <b>15:30</b>      | <b>Щербакова Л.А.</b><br>Деградация загрязняющих сельскохозяйственную продукцию микотоксинов с помощью рекомбинантных ферментов.   |
| <b>15:45</b>      | <b>Джавахия В.Г.</b><br>Бактериальная пептидил пролил цис/транс изомеразы FKBP-типа как индуктор устойчивости растений к фитопатогенным грибам и вирусам.  |
| <b>16:00</b>      | <b>Ерохин Д.В.</b><br>Ферменты в механизмах индуцированной устойчивости растений.  |
| <b>16:15</b>      | <b>Силиванова Е.А.</b><br>Вклад эстераз в формирование резистентности насекомых к инсектицидам.  |
| <b>16:30</b>      | <b>Бегматов Ш.А.</b><br>Гены антибиотикорезистентности в сточных водах города Москвы: разнообразие и механизмы распространения.  |

|  |  |
|--|--|
| 16:45  | <p><b>Филькин С.Ю.</b></p> <p>Высокоэффективная системы получения рекомбинантных ферментов фосфолипазы A2 и химозина в метилотрофных дрожжах <i>Pichia pastoris</i>.</p>                                 |
| <p><i>Перерыв 17.00 – 17.30</i></p>          |  |
| <p><b>Председатель: проф. Равин Н.В.</b></p> |  |
| 17:30  | <p><b>Коваленко Г.А.</b></p> <p>Модуляция каталитических свойств иммобилизованной рекомбинантной липазы из <i>Thermomyces lanuginisus</i>.</p>   |
| 17:45  | <p><b>Осипов Д.О.</b></p> <p>Сравнительная характеристика реакционной способности целлюлозосодержащих материалов под действием ферментного комплекса <i>Penicillium verruculosum</i>.</p>                |
| 18:00  | <p><b>Майорова К.А.</b></p> <p>Биокаталитическая конверсия беленых промышленных образцов древесной целлюлозы, полученных сульфитным и сульфатным способами.</p>  |
| 18:15  | <p><b>Растрига Н.В.</b></p> <p>Сравнение раздельного и совместного действия заряженных аминокислот и глицина на лизис бактериальных клеток <i>Escherichia coli</i> человеческим и куриным лизоцимом.</p> |
| 18:30  | <p><b>Федина В.В.</b></p> <p>Проводящий нанокompозит на основе геля хитозана с мембранными фракциями бактерий <i>Gluconobacter oхudans</i> для разработки биоанода в биотопливном элементе.</p>          |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>18:45</b> | <b>Зайцева Е.А.</b><br>Глубокие эвтектические растворители на основе бетаина и глицерина как среда для биокаталитического синтеза полимеров. |
|--------------|--|

**Зал Александровский**  
**Секция: «Биоанализ и диагностика»\***

*Председатель: проф. Дзантиев Б.Б.*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>12:00</b> | Открытие секции. Введение.   |
| <b>12:10</b> | <b>Евтюгин Г.А.</b><br>Электрохимические ферментные и ДНК-сенсоры на основе пиллараренов как медиаторов электронного переноса.                               |
| <b>12:30</b> | <b>Веселова И.А.</b><br>Безреагентные оптические сенсорные системы на основе пероксидазы для определения биологически активных веществ.                      |
| <b>12:50</b> | <b>Горячева И.Ю.</b><br>Аналитические системы на основе сочетания ферментов и квантовых точек.   |
| <b>13:10</b> | <b>Супрун Е.В.</b><br>Коммерчески доступные «меченые» 2'-дезоксисуридин-5'-трифосфаты для прямого электрохимического определения продуктов амплификации ДНК. |
| <b>13:30</b> | <b>Жердев А.В.</b><br>Каталитическое усиление для высокочувствительных иммунохроматографических тест-систем.   |

*\*Материалы, представленные на секции включают работы, выполненные в рамках НЦМУ «Агротехнологии будущего».*

**Обед 14-00 – 15-00**



*Председатель: д.х.н. Веселова И.А.*

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>15:00</b>      | <b>Комкова М.А.</b><br>Нанозимы «искусственная пероксидаза» на основе берлинской лазури: от механизма действия до сенсорных приложений.                             |
| <b>15:20</b>      | <b>Франк Л.А.</b><br>Целентеразин-зависимые люциферазы: свойства и применение в микроанализе.   |
| <b>15:40</b>      | <b>Сафенкова И.В.</b><br>Разработка новых биосенсорных систем на основе комбинации изотермических амплификаций и тест-полосок для выявления продуктов амплификации. |
| <b>16:00</b><br>☘ | <b>Козлова Т.Н.</b><br>Биокатализаторы на основе бактерий для определения токсичности.  |
| <b>16:20</b>      | <b>Ломакина Г.Ю.</b><br>Биолюминесцентный метод для скрининга антибактериальных агентов.  |
| <b>16:40</b>      | <b>Лисица А.Е.</b><br>Кинетические особенности реакции, катализируемой бактериальной люциферазой, в вязких средах.  |

*Перерыв 17.00 – 17.30*

*Председатель: проф. Горячева И. Ю.*

|              |   |
|--------------|---|
| <b>17:30</b> | <b>Сотников Д.В.</b><br>Сравнение трех схем иммунохроматографической серодиагностики COVID-19.  |
| <b>17:50</b> | <b>Никитина В.Н.</b><br>Электрохимические тест-полоски с широким линейным диапазоном определяемых концентраций глюкозы для анализа цельной крови. |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>18:10</b> | <b>Башмакова Е.Е.</b><br>Выявление белка с меланома-ингибирующей активностью (MIA) биолюминесцентным микроанализом. |
| <b>18:30</b> | <b>Черкашина А.С.</b><br>Рекомбинантная Bst-полимераза для «быстрых» тестов на основе метода LAMP.                  |
| <b>18:50</b> | Дискуссия и закрытие.   |

**Зал Ломоносовский**  
**Секция «Новые методы биоэлектроанализа»**

*Председатель: проф. Карякин А.А.*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>12:00</b> | <b>Андреев Е.А.</b><br>Электроанализ метаболитов и физико-химических параметров конденсата выдыхаемого воздуха, получаемого без экстремального охлаждения. |
| <b>12:20</b> | <b>Вохмянина Д.В.</b><br>Печатные объемно-модифицированные электроды как основа биосенсоров.   |
| <b>12:40</b> | <b>Шавокшина В.А.</b><br>Электрохимические ДНК/РНК-сенсоры с использованием меток-нанозимов «искусственная пероксидаза».                                   |

**Секция: «Ферменты в развитии физико-химических методов для биомедицинских целей»**

*Председатель: проф. Курочкин И.Н.*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>13:00</b> | <b>Шумянцева В.В.</b><br>Повышение эффективности каталитических процессов в электрохимических цитохром P450-содержащих системах. |
| <b>13:15</b> | <b>Еремёнко А.В.</b><br>Электрохимические сенсоры для высокочувствительного иммуноанализа белковы антигенов.                     |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>13:30</b>              | <b>Сиголаева Л.В.</b><br>Стимулчувствительные микрогели и ферменты, перспективный альянс для создания ферментных биосенсорных систем.                        |
| <b>13:45</b>              | <b>Богинская И.А.</b><br>Определение ангиотензин-превращающего фермента человека с помощью ГКР спектроскопии и методов параметризованной статистики.         |
| <i>Обед 14.00 - 15.00</i> |  |
| <b>15:00</b>              | <b>Васильева А.Д.</b><br>Разработка подхода для анализа посттрансляционных модификаций белков с использованием метода гигантского комбинационного рассеяния. |
| <b>15:15</b>              | <b>Евтушенко Е.Г.</b><br>Физико-химические аспекты измерения активности пероксидазы с использованием спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния.    |
| <b>15:30</b>              | <b>Пергушов Д.В.</b><br>Микрогель-ферментные комплексы для модификации поверхностей и создания биосенсорных систем.  |
| <b>15:45</b><br>☘         | <b>Иванова И.А.</b><br>Мониторинг активности единичных молекул ферментов методом атомно-силовой микроскопии на примере исследования пероксидазы.             |
| <b>16:00</b><br>☘         | <b>Слипченко Е.А.</b><br>ГКР спектроскопия для количественного определения альбумина в водных растворах.   |
| <b>16:15</b>              | <b>Юрина Л.В.</b><br>Посттрансляционные окислительные модификации фибриногена при болезни Альцгеймера.   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>16:30</b>                 | <b>Рудаков Н.С.</b><br>Стимулчувствительные микрогели для иммобилизации глюкозооксидазы и конструирования биосенсорных систем.                               |
| <b>16:45</b>                 | <b>Мухаметова Л.И.</b><br>Иммунные методы для определения моноэфиров фталата в объектах окружающей среды.  |
| <i>Перерыв 17.00 – 17.30</i> |  |
| <b>17:30</b>                 | <b>Ежов А.А.</b><br>Конфокальная лазерная микроскопия для исследования колокализации цитотоксичных агентов и адьювантов.                                     |
| <b>17:45</b>                 | <b>Гаврилина Е.С.</b><br>Исследование влияния окислительной модификации на структуру и функциональную активность плазминогена.                               |
| <b>18:00</b>                 | <b>Звягина Ю.Ю.</b><br>Исследование взаимодействия человеческого сывороточного альбумина с поверхностью ГКР-активной наноструктурированной золотой подложки. |

# ЧЕТВЕРГ, 29 июня

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Зал Романовский | 9.00 – 11.00

*Председатели: академик РАН Попов В.О.,  
член-корр. РАН Варфоломеев С.Д.*

**Проф. Патрик Массон.**

Биокаталитические процессы в ферментных нанореакторах.

**Проф. Угарова Н.Н.**

Люцифераза светляков *Luciola mingrelica*. Исторический аспект.

**Проф. Польшаков В.И.**

ЯМР исследования фармакологически важных ферментов.

**Член-корр. РАН Варфоломеев С.Д.**

Ферменты центральной нервной системы, определяющие интеллект человека.

**11.00 – 12.00**

**Закрытие конференции.** Подведение итогов. Награждение победителей конкурса молодых учёных. Подведение итогов Школы молодых учёных «Разработка генетических технологий создания штаммов-продуцентов для промышленной биотехнологии» и выдача сертификатов слушателям Школы молодых учёных.

*Обед 13.00 – 14.00*

**14.30** Отъезд автобусов с участниками из Суздаля

# ПОНЕДЕЛЬНИК, 26 июня

## Постерная сессия

|      |  |   |
|------|--|---|
| П-01 | <b>Бачева Анна Владимировна</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Профилактика и лечение заболеваний с помощью ультравысокопроизводительной микрофлюидной платформы и генетических технологий |
| П-02 | <b>Берлина Анна Николаевна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>   | Экспрессные тест-системы для определения дибутилфталата в воде и пищевых продуктах  |
| П-03 | <b>Гершкович Карина Беньяминовна</b><br><i>Институт Биохимической Физики имени Н.М.Эмануэля РАН (ИБХФ РАН)</i> | Сравнение влияния наноразмерных полимеров на важные компоненты системы гемостаза  |
| П-04 | <b>Груздев Евгений Владимирович</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>  | Метагеномный анализ микробного консорциума из лабораторного биореактора, осуществляющего удаление фосфора                   |
| П-05 | <b>Денисенко Юрий Андреевич</b><br><i>ФИЦ «Биотехнологии» РАН</i>  | Культивирования бактериальных штаммов на среде с ксантановой камедью  |
| П-06 | <b>Думина Мария</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>  | Получение и характеристика высокоактивной мутантной формы термофильной L-аспарагиназы для биотехнологического применения    |
| П-07 | <b>Кадников Виталий Валерьевич</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>   | Влияние источников углерода и температуры на микробное сообщество в процессе биовыщелачивания                               |
| П-08 | <b>Комова Надежда</b><br><i>Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН</i> | Разработка твердофазного ферментного анализа на основе аптамеров для определения ионов сурьмы                               |

|      |  |  |
|------|--|--|
| П-09 | <b>Кривицкая Александра Вячеславовна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>   | Молекулярное моделирование механизма гидролиза N-ацетил-L-аспартил-L-глутамата глутамат карбоксипептидазой II человека |
| П-10 | <b>Кудрявцев Александр Николаевич</b><br><i>Институт Биофизики СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН</i>                                | Выявление вируса клещевого энцефалита однофазным биолюминесцентным иммуноанализом                                      |
| П-11 | <b>Куликова Ольга Геннадьевна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>  | Медь-связывающий белок CopC обеспечивает встраивание ионов меди в активный центр тиоцианатдегидрогеназ                 |
| П-12 | <b>Марочкина Мария Александровна</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>   | Свойства комплексных препаратов на основе фитазы, эндоглюканазы и ксиланазы  |
| П-13 | <b>Марьясина Софья Семеновна</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>   | Получение изотопномеченных SAM и SAN с помощью <i>E. coli</i>  |
| П-14 | <b>Матвеева Валентина Геннадьевна</b><br><i>Тверской государственный технический университет</i>                         | Иммобилизация глюкозооксидазы на модифицированных хитозаном магнитных наночастицах                                     |
| П-15 | <b>Мухаметгалиева Алия Рафиковна</b><br><i>Казанский Приволжский федеральный университет</i>                             | Аномальное кинетическое поведение ацетилхолинэстеразы с бензоилхолином в качестве субстрата                            |
| П-16 | <b>Никитина Оксана Викторовна</b><br><i>Акционерное общество «Научно-исследовательский институт Аджиномото-Генетика»</i> | Изучение ферментативной деградации пуринов в клетках <i>Corynebacterium spp</i>  |

|      |   |  |
|------|---|--|
| П-17 | <b>Николаева Алена Юрьевна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>  | Structural characterization of novel genetically encoded calcium indicators.   |
| П-18 | <b>Новиков Андрей Дмитриевич</b><br><i>НИЦ «Курчатовский институт»</i>  | Клетки <i>Rhodococcus rhodochrous</i> повышают операционную стабильность биокатализаторов синтеза акриловых мономеров                        |
| П-19 | <b>Паширова Татьяна Никандровна</b><br><i>Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ КазНЦ РАН</i>                     | Новые ингибиторы бутирилхолинэстеразы человека на основе алкиламмониевых ацилгидразонов и стерически-загруженных пирокатехинов               |
| П-20 | <b>Саушкин Николай Юрьевич</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Мультиплексный микро-ИФА для определения поствакцинальных антител  |
| П-21 | <b>Семенова Маргарита Викторовна</b><br><i>Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»</i> | Новая антибактериальная добавка к кормам для моногастричных животных на основе грибной мурамидазы  |
| П-22 | <b>Серебренникова Ксения</b><br><i>Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН</i>   | Флуоресцентный аптасенсор на основе лиганд-индуцированного ингибирования формирования комплекса аптамер-оцДНК для определения афлатоксина В1 |
| П-23 | <b>Синицына Ольга Аркадьевна</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Свойства комплексных ферментных препаратов на основе фитазы, эндоглюканазы и ксиланазы   |
| П-24 | <b>Скрипникова Виктория Сергеевна</b><br><i>АО «НИИ Аджиномото-генетика»</i>  | Биохимические характеристики НАД(Ф)Н-зависимой глутамат дегидрогеназы из <i>Pantoea ananatis</i>   |



|      |   |   |
|------|---|---|
| П-25 | <b>Стацюк Наталия Владимировна</b><br><i>Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии</i>  | Биотрансформация зеараленона в продуктах растениеводства с использованием микроорганизмов-деструкторов  |
| П-26 | <b>Сульман Александрина Михайловна</b><br><i>Тверской государственный технический университет</i>   | Иммобилизация глюкозооксидазы на оксид циркония   |
| П-27 | <b>Сульман Александрина Михайловна</b><br><i>Тверской государственный технический университет</i>   | Иммобилизация ферментов на гетерогенных носителях, содержащих магнитные наночастицы   |
| П-28 | <b>Хренова Мария Григорьевна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>  | Молекулярные механизмы активации субстратов в активных центрах гидролаз   |
| П-29 | <b>Черкашина Анна Сергеевна</b><br><i>ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора</i>   | Оптимизированная последовательность гена для получения рекомбинантной литиказы из бактерий <i>S. cellulans</i> .  |
| П-30 | <b>Шапавалова Ольга Евгеньевна</b><br><i>НИУ ИТМО</i>   | Биокомпозиты с повышенной термостабильностью на основе альфа-амилазы и золь-гель матриц   |
| П-31 | <b>Швядас Витаутас-Юозапас Каятоно</b><br><i>МГУ имени М.В.Ломоносова, Факультет биоинженерии и биоинформатики, Научно-исследовательский вычислительный центр</i> | Изучение кинетических особенностей и оптимизация ферментативного синтеза п-бромацетилированных бета-лактамов с помощью пенициллинацилазы <i>E. coli</i> |

|      |  |  |
|------|--|--|
| П-32 | <p><b>Швядас Витаутас-Юозапас Каятоно</b></p> <p><i>МГУ имени М.В.Ломоносова,<br/>Факультет биоинженерии<br/>и биоинформатики,<br/>Научно-исследовательский<br/>вычислительный центр</i></p> | <p>Добавление ион-парных реагентов улучшает хроматографическое разделение энантиомеров аминокислот после предколониальной модификации о-фталевым альдегидом и хиральным тиолом</p> |
| П-33 | <p><b>Швядас Витаутас-Юозапас Каятоно</b></p> <p><i>МГУ имени М.В.Ломоносова,<br/>Факультет биоинженерии<br/>и биоинформатики,<br/>Научно-исследовательский<br/>вычислительный центр</i></p> | <p>Апробация биоинформатического веб-сервера <i>yosshi</i> на примере пенициллинацилазы <i>E. coli</i>: проблемы копирования характерных для суперсемейства S-S мостиков</p>       |
| П-34 | <p><b>Швядас Витаутас-Юозапас Каятоно</b></p> <p><i>МГУ имени М.В.Ломоносова,<br/>Факультет биоинженерии<br/>и биоинформатики,<br/>Научно-исследовательский<br/>вычислительный центр</i></p> | <p>Развитие хемознзиматического потенциала пенициллинацилазы для получения новых антибиотиков: бета-лактамы тиамидины</p>  |

## ВТОРНИК, 27 июня

### Постерная сессия. Конкурс молодых учёных.

|      |  |  |
|------|--|--|
| B-01 | <b>Александрович Анна<br/>Станиславовна</b><br><i>МГУ имени М.В.<br/>Ломоносова</i>                                    | Включение глюкозодегидрогеназ в прямой биоэлектродкатализ с использованием наночастиц полиазинов для высокоэффективных биосенсоров           |
| B-02 | <b>Байгунов Иван<br/>Андреевич</b><br><i>Государственный<br/>Университет «Дубна»</i>                                   | Динамика и структурные превращения системы алкогольдегидрогеназа-НАД, сорбированной на поверхности   |
| B-03 | <b>Бартош Анастасия<br/>Васильевна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>   | Закономерности иммунохимических взаимодействий в мультиплексных иммунохроматографических системах  |
| B-04 | <b>Баршевская Любовь<br/>Владимировна</b><br><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i>  | Определение неоникотиноидов в пищевой продукции  |
| B-05 | <b>Безпалая Екатерина</b><br><i>МГУ имени М.В.<br/>Ломоносова</i>  | Выделение изотопно меченой митохондриальной неорганической пирофосфатазы из <i>H. Polymorpha</i> для спектроскопии ЯМР                       |
| B-06 | <b>Бурцева Анна<br/>Дмитриевна</b><br><i>Институт биохимии<br/>им. А. Н. Баха, ФИЦ<br/>Биотехнологии РАН</i>           | Исследование пространственной организации амилоидов дрожжевого белка Sup35 методами электронной микроскопии.                                 |
| B-07 | <b>Дубов Леонид<br/>Алексеевич</b><br><i>Московский<br/>государственный<br/>университет имени<br/>М. В. Ломоносова</i> | Сенсорная система на основе электродов, объединенных слоем оксида графена, для неинвазивной экспресс-детекции $H_2O_2$ в выдыхаемом аэрозоле |

|      |  |  |
|------|--|--|
| В-08 | <p><b>Замахов Илья Максимович</b></p> <p><i>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, химический факультет</i></p> | <p>Роль тетрамерной структуры в механизме регуляции пиррофосфатаз аденозинфосфатами</p>  |
| В-09 | <p><b>Каминская Светлана Сергеевна</b></p> <p><i>МГТУ им. Н.Э. Баумана</i></p>   | <p>Система люциферин-люцифераза светлячков для изучения влияния антибиотиков на живые клетки <i>E.coli</i></p>                       |
| В-10 | <p><b>Касимовская Валерия Сергеевна</b></p> <p><i>МГУ им. М.В. Ломоносова</i></p>  | <p>Импульсная хроноамперометрия: на пути к операционно стабильным и ультрачувствительным биосенсорам на основе берлинской лазури</p> |
| В-11 | <p><b>Лопатко Надежда Юрьевна</b></p> <p><i>Казанский (Приволжский) Федеральный Университет</i></p>                                  | <p>Варианты иммуноанализа для определения колхицина</p>  |
| В-12 | <p><b>Лыпенко Илья Дмитриевич</b></p> <p><i>МГУ им. М.В. Ломоносова</i></p>  | <p>Система стрептавидин-биотин для увеличения чувствительности латерального проточного иммуноанализа</p>                             |
| В-13 | <p><b>Мартиросян Левон Юрьевич</b></p> <p><i>Институт Биохимической Физики им. Н.М. Эмануэля РАН</i></p>                             | <p>Получение протопластов <i>Taraxacum kok-saghyz</i></p>  |
| В-14 | <p><b>Шнейдерман Александра Анатольевна</b></p> <p><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i></p>  | <p>Каталитические свойства нанозимов «искусственная пероксидаза» на основе берлинской лазури</p>                                     |
| В-15 | <p><b>Матюта Илья Олегович</b></p> <p><i>ФИЦ Биотехнологии РАН</i></p>   | <p>Структурные исследования трансаминаз с аминокислотными заменами в характеристических мотивах активного центра</p>                 |

|      |   |  |
|------|---|--|
| B-16 | <b>Медведева Мария Витальевна</b><br><i>Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова</i>                  | S-нитрозилирование глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы: продукты модификации и влияние на свойства фермента |
| B-17 | <b>Одинцов Константин Викторович</b><br><i>МГУ им. М.В. Ломоносова</i>  | Моделирование реакций взаимодействия кислорода с флавином  |
| B-18 | <b>Петрова Елизавета Сергеевна</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Структурно-функциональная характеристика трансаминазы из бактерии <i>Blastococcus saxobsidens</i> .          |
| B-19 | <b>Плешаков Владислав Михайлович</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Иммобилизация ферментов оксидаз в хитозановые мембраны для создания биосенсоров на основе берлинской лазури  |
| B-20 | <b>Руденко Александр Юрьевич</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Ферментативный синтез стабильных фосфорорганических аналогов S-аденозилметионина                             |
| B-21 | <b>Семенов Олег Юрьевич</b><br><i>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)</i> | Экспрессия, очистка и функциональные тесты фотодекарбоксилазы жирных кислот из <i>Chlorella variabilis</i>   |
| B-22 | <b>Сергеев Егор Павлович</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>  | Поиск и клонирование новых полиаминоксидаз из <i>Ogataea parapolymorpha dl-1</i>                             |
| B-23 | <b>Соловьев Иван Дмитриевич</b><br><i>МГУ имени М.В. Ломоносова</i>   | Электрохимические тест-полоски для анализа глюкозы на основе трехкомпонентных мембранообразующих смесей      |

|      |   |  |
|------|---|--|
| В-24 | <p><b>Соловьева Анастасия Юрьевна</b><br/> ФИЦ Биотехнологии РАН</p>  | <p>Структурные исследования одноклеточных цитохромов с - потенциальных акцепторов электронов в реакции, катализируемой тиоцианатдегидрогеназой</p> |
| В-25 | <p><b>Телицин Вадим Дмитриевич</b><br/> Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова</p>  | <p>Ферментативный гидролиз сверхвысоких концентраций растительных субстратов</p>   |
| В-26 | <p><b>Филиппова Татьяна Андреевна</b><br/> Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»</p> | <p>Определение протеолитической активности ферментов путем электрохимического окисления аминокислотных остатков пептидов</p>                       |
| В-27 | <p><b>Шипков Николай Сергеевич</b><br/> ФИЦ Биотехнологии РАН</p>   | <p>Тиоцианатдегидрогеназы из разных источников: сходство и различие</p>  |
| В-28 | <p><b>Яковлев Алексей Николаевич</b><br/> ИБХФ РАН</p>  | <p>Динамика уровней основных нейромедиаторов в зрительной коре головного мозга в ответ на короткий зрительный стимул</p>                           |



