

**Секция ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ**  
**КИББ – обособленное структурное подразделение**  
**ФИЦ КазНЦ РАН**

**УСТНАЯ СЕССИЯ**

**Заседание 1. Председатель: д.х.н., акад. РАН А.Н. Гречкин**  
**15 февраля 2023 года 10:30**  
**конференц-зал ФИЦ КазНЦ РАН**

1. **Ф.В. Минибаева** Загадочные меланины: от микроорганизмов до электроники.
2. **Б.И. Хайрутдинов** Обособленные фазовые состояния жидкость-жидкость в живых системах.
3. **П.В. Скворцова** Фазовое разделение в водных растворах пилар[5]арен-олигонуклеотид по данным ЯМР, оптической спектроскопии и молекулярного докинга.
4. **И.В. Ковязина, А.Н. Ценцевицкий, А.М. Петров, Э.Ф. Хазиев** G-белок управляемый калиевый канал - универсальный регулятор нейросекреции в моторном синапсе.
5. **О.А. Гоголева, А.Р. Мещеров, Е.А. Рязанов, Г.Ш. Мурзагулова, И.Т. Сахабутдинов, И.Б. Частухина, С.Н. Пономарев** (ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН), **М.Л. Пономарева** (ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН), **В.Ю. Горшков** Гетерогенность популяций грибов-возбудителей розовой снежной плесени.
6. **А.М. Егорова** Салицилат-индуцируемые хитиназа-подобные белки корней гороха.

**Заседание 2. Председатель: д.б.н., проф. Т.А. Горшкова**  
**15 февраля 2023 года 14:00**  
**конференц-зал ФИЦ КазНЦ РАН**

7. **Ю.В. Гоголев, Т.А. Коннова, Е.В. Осипова, И.Р. Чечеткин, Х. Хамо** Выделение и характеристика нового метаболита бактериального превращения абсцизовой кислоты.
8. **А.А. Петрова, М.А. Захаров, М.В. Агеева, М. Дейхолос** (University of British Columbia), **Т.А. Горшкова, Л.В. Козлова** Жизнь без опоры: выживание растений льна с нарушенным интрузивным ростом волокон.
9. **А.Р. Мещеров, Е.А. Маренина, О.Е. Петрова, О.А. Гоголева, В.Ю. Горшков** Реализация патогенного потенциала возбудителя розовой снежной плесени при взаимодействии с растением-хозяином.
10. **М.А. Суслов, А.В. Анисимов** Оценка транспорта воды по плазмодесмам в корнях растений с использованием градиентного ЯМР с парамагнитным допингом.
11. **И.Т. Сахабутдинов, А.Р. Мещеров, Е.А. Рязанов, О.А. Гоголева, И.Б. Частухина, А.С. Балкин, Н.Е. Гоголева, Ю.В. Гоголев, В.Ю. Горшков** Сравнительный анализ состава микобиомов озимых зерновых культур после пика паразитической активности возбудителей снежной плесени.

**Заседание 3. Председатель: д.б.н. Ф.В. Минибаева**  
**16 февраля 2023 года 10:30**  
**конференц-зал ФИЦ КазНЦ РАН**

12. **О.Н. Макшакова** Структурная реорганизация липидных мембран под действием углевод-связывающих белков: фундаментальная роль и практическое использование.
13. **А.Е. Рассабина, В.Р. Хабибрахманова, А.Ф. Хайруллина, Ф.В. Минибаева** Физико-химические характеристики и антиоксидантная активность меланиновых комплексов из лишайника *Leptogium furfuraceum*.
14. **А.Н. Гречкин, Н.В. Ланцова, Л.Ш. Мухтарова, Б.И. Хайрутдинов, С.С. Горина, Т.М. Ильина, Я.Ю. Топоркова** Различие каталитических механизмов алленоксидсинтаз томата СУР74С3 и кукурузы СУР74А19: этанолиз продуктов, выделение и структура окиси аллена.
15. **Т.А. Сибгатуллин, О.В. Сауткина, П.В. Микшина** Дегидратация клеток в пучках колленхимы сельдерея – мониторинг методом ЯМР-релаксометрии.
16. **Е.А. Рязанов, А.Р. Мещеров, О.А. Гоголева, Е.В. Осипова, И.Т. Сахабутдинов, Е.А. Маренина, С.Н. Пономарев** (ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН), **М.Л. Пономарева** (ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН), **В.Ю. Горшков** Оценка вирулентности и генетического разнообразия грибов рода *Typhula*.
17. **Н.И. Румянцева, Ю.А. Костюкова, А.И. Валиева, М.В. Агеева** Пластичность растений *in vitro*.

**Заседание 4. Председатель: д.б.н., проф. Э.А. Бухараева**  
**16 февраля 2023 года 14:00**  
**конференц-зал ФИЦ КазНЦ РАН**

18. **А.А. Музыкантов, В.В. Костенко** (КФУ), **Н.Б. Баранова, М.И. Маркелова, Д.Р. Хуснутдинова, О.А. Чернова, В.М. Чернов** Адаптация пробиотической бактерии *Lactiplantibacillus plantarum* к антимикробным препаратам: изменения генома, секретостаза и эволюция вирулентности.
19. **Д.В. Самигуллин, Г.В. Сибгатуллина, Н.В. Жилияков, В.В. Сальников, А.Р. Мустафина** (ИОФХ ФИЦ КазНЦ РАН) Поиск и оптимизация способов дистанционного воздействия на клетки при помощи магнитных наночастиц.
20. **М.И. Антонова, О.Н. Макшакова** Методы искусственного интеллекта для предсказания специфичности белков и верификация полученных результатов.
21. **А.И. Валиева, А.Н. Акулов, Н.И. Румянцева** Сравнение содержания и состава фенольных соединений в муке и хлебе из фиолетовозёрной пшеницы.
22. **А.Б. Мазина, И.Ю. Лексин, Е.И. Галеева, Р.Т. Галеев** (КФТИ ФИЦ КазНЦ РАН), **Ф.В. Минибаева** Идентификация и стресс-индуцированная экспрессия аутофагических генов во мхе *Dicranum scoparium*.

**Заседание 5. Председатель: д.б.н., проф. В.М. Чернов**  
**17 февраля 2023 года 10:30**  
**конференц-зал ФИЦ КазНЦ РАН**

23. **Н.Е. Мокшина**, Ш. Сакамото (AIST, Япония), Х. Онодера (AIST, Япония), Н. Митсуда (AIST, Япония), Т.А. Горшкова Как заставить волокна производить больше целлюлозы, или тайны регуляции формирования третичной клеточной стенки.
24. **М.В. Кулинченко** Роль RPOTrp, РНК-полимеразы с двойной адресацией из *Arabidopsis thaliana*, в антероградной регуляции экспрессии генов органелл.
25. **Е.А. Маренина**, И.Д. Церс, А.Р. Мещеров, Н.Е. Гоголева, Ю.В. Гоголев, В.Ю. Горшков Сравнительный анализ геномов грибов-возбудителей розовой снежной плесени.
26. **А.Ю. Архипов** Роль TRPV1 рецепторов в регуляции нейросекреции ацетилхолина и модуляции мышечного сокращения у млекопитающих.
27. **О.И. Парфилова** Структура и функции низкомолекулярных экстраклеточных фосфонатов пектобактерий.
28. **Г.Ш. Мурзагулова** Распространенность фунгицид-резистентности в популяциях грибов-возбудителей снежной плесени.

**Заседание 6. Председатель: к.б.н. Я.Ю. Топоркова**  
**17 февраля 2023 года 14:00**  
**конференц-зал ФИЦ КазНЦ РАН**

29. **Э.Н. Комиссаров** Связь транспозонов с изменением хост-специфичности грибов *Fusarium oxysporum* f. sp radices cucumerinum.
30. **И.Ю. Лексин** УФ-индуцированные транскриптомные изменения в лишайнике *Lobaria pulmonaria*: гены стрессового ответа мико- и фотобионта.
31. **А.А. Михайлова** С чего начинается биосинтез полисахаридов: вопросы, гипотезы и участники процесса.
32. **А.Ю. Суханов** Сравнение O-деметиلاз семейства CYP225, активных по отношению к O-метилфенолам.
33. **Н.В. Тендюк** Фитоиммуносупрессорные свойства белка Svx пектобактерий.
34. **А.Р. Токмакова** Влияние ГАМК на начальные стадии миогенеза в культуре.
35. **А.Н. Хазиев** Эффетки ионов цинка на свойства мембран и параметры секреции нейромедиатора в диафрагме мыши.

**Заккрытие секции**