**Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН**

**Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН**

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Уральское отделение Российской академии наук**

**Отделение физиологических наук РАН**

**Оренбургское отделение МОО «Микробиологическое общество»**

****

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО №1**

**Глубокоуважаемые коллеги!**

**Приглашаем вас принять участие в работе**

**Четвертой всероссийской молодёжной научной школы-конференции с международным участием**

**"Микробные симбиозы в природных и экспериментальных экосистемах"**

**(г. Оренбург, 4-8 октября 2021 г.)**

**1. Информация о мероприятии**

В конференции планируется участие сотрудников учреждений РАН, вузов, иностранных ученых, аспирантов и студентов, проводящих исследования в области микробной экологии и симбиотических систем с участием микроорганизмов. Будут представлены работы молодых ученых из разных регионов России, изучающих структуру и функционирование микробных сообществ, а также симбиотические взаимодействия микроорганизмов друг с другом и с другими организмами. Научная школа-конференция предполагает несколько форм работы ученых:

* пленарные лекции ведущих ученых,
* пленарные заседания с докладами молодых ученых,
* мастер-классы и тренинги для молодых ученых,
* круглый стол.

В рамках мероприятия планируется публикация сборника тезисов докладов и статей в электронном журнале, индексируемом в РИНЦ (Бюллетень Оренбургского научного центра).

**2. Тематика конференции**

В рамках школы-конференции будут рассмотрены вопросы структуры, формирования и функционирования микробных сообществ, генетики, физиологии и экологии симбиозов с участием микроорганизмов. Предполагается обсудить проблему формирования симбиотических систем и различные формы симбиоза. Будут рассмотрены механизмы взаимодействий симбионтов в природных и искусственных экосистемах, эффекты воздействия макро- и микросимбионтов друг на друга. Планируется уделить внимание вопросам регуляции симбиотических взаимодействий и практическому применению полученных знаний в области медицины, экологии и агробиотехнологии.

**3. Основные направления конференции**

1. Структура и функционирование микробных сообществ. Цитологические, метаболические и генетические аспекты микробных взаимодействий.

2. Таксономическое и функциональное разнообразие микробных сообществ. Метагеномика и метатранскриптомика микробных сообществ.

3. Взаимоотношения микроорганизмов друг с другом и с макроорганизмами в природных и искусственных экосистемах.

4. Медицинские, экологические и агробиотехнологические аспекты микробных сообществ и симбиозов.

**4. Школа для молодых ученых "Высокопроизводительное секвенирование и биоинформатический анализ данных"**

В рамках планируемой школы на базе ЦКП «Персистенция микроорганизмов» будут проведены тренинги и мастер-классы, заслушаны доклады ведущих российских специалистов, посвященные высокопроизводительному секвенированию – современному методу изучения геномов микроорганизмов и микробных сообществ. Отдельный тренинг будет посвящен биоинформатическому анализу и интерпретации данных анализа сообществ про- и эукариот. Участники школы будут ознакомлены с основными этапами полного цикла высокопроизводительного секвенирования – от выделения ДНК до визуализации результатов. Будут проведены тренинги и мастер-классы по выделению ДНК, приготовлению ДНК библиотек, секвенированию на платформах **Oxford Nanopore** и **Illumina**, и биоинформатической обработке данных секвенирования.

**5. Конкурс заявок на полногеномное секвенирование культур прокариот**

В рамках данного конкурса будет отобран победитель, которому будет предоставлена возможность безвозмездного секвенирования культуры прокариот на платформе **Oxford Nanopore** при условии соблюдения необходимых технических требований к ДНК. Требования к заявке и критерии отбора будут сообщены во втором информационном письме.

**6. Регистрация заявок и оргвзнос**

Для участия в школе-конференции следует прислать заявку, оформленную по форме, указанной ниже.

Размер оргвзноса составляет: 1000 руб. для участия в конференции с докладом без участия в школе; 2000 руб. для участия в конференции с докладом и в школе. В эту сумму входит комплект участника и кофе-брейки, оплата расходных материалов для тренингов, редакционные расходы. Реквизиты для оплаты будут сообщены во втором информационном письме. Заявки на участие отправлять **до 1 июня 2021 г.** ученому секретарю ИКВС УрО РАН Щупловой Елене Алексеевне на e-mail: [symbios2020@mail.ru](mailto:symbios2020@mail.ru) или почтой по адресу 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, д. 11, ком. 316. ИКВС УрО РАН.

**Регистрационная форма для заявки на участие:**

1. Ф.И.О. докладчика (полностью), дата рождения, ученая степень, ученое звание.
2. Должность, место работы (название учреждения и подразделения).
3. Название доклада.
4. Номер направления конференции, соответствующего теме доклада.
5. Контактный e-mail и номер телефона.
6. Планируете ли Вы участие в школе для молодых ученых? (Да/нет)
7. Планируете ли Вы участие в конкурсе на секвенирование культур? (Да/нет)
8. В каком виде Вы планируете публикацию материалов? (тезисы или тезисы+статья)?
9. Пожелания для оргкомитета (организационные и тематические).

**ВНИМАНИЕ!** Заочное участие не предусмотрено. Публикация статьи возможна только при условии личного участия одного из авторов доклада в мероприятии. Пожелание по участию в школе для молодых ученых указывать обязательно, т.к. количество мест ограничено. Более подробная информация о требованиях к докладам и материалам конференции будет представлена во втором информационном письме.

**АДРЕС И КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ**

**E-mail:** [symbios2020@mail.ru](mailto:symbios2020@mail.ru), дополнительный: Khanina83@yandex.ru

**Телефоны оргкомитета:**

Елена Алексеевна Щуплова: рабочий (3532) 77-54-17, (3532) 77-44-63 (доб.220) сотовый 8-932-841-46-16.

**Почтовый адрес оргкомитета:** г. Оренбург, 460000, ул. Пионерская, д. 11, ком. 316. ИКВС УрО РАН. Щуплова Е.А.