



## Институт экологии и генетики микроорганизмов УРОРАН - филиал ФГБУН ПФИЦ УРОРАН

Тип компании	Крупные
Отрасль	Наука
Адрес	614081, г.Пермь, ул.Голева, д.13
Телефон	+7 (342) 21-67-502
Официальный сайт	<a href="http://www.iegм.ru">www.iegм.ru</a>
Электронная почта	<a href="mailto:info@iegм.ru">info@iegм.ru</a>

### Название продукции

- Структура и функция микробных сообществ. Оценка роли микроорганизмов в биосферных процессах. Формирование коллекции штаммов природных микроорганизмов.
- Молекулярно-генетические механизмы адаптации микроорганизмов к стрессорным факторам. Регуляция роста и развития микроорганизмов в экспериментальных условиях и природных экосистемах.
- Исследование природных и модифицированных микроорганизмов, перспективных для биотехнологий получения химических веществ и защиты окружающей среды от загрязнений.
- Изучение механизмов функционирования иммунной системы при различных воздействиях и состояниях макроорганизма. Создание новых методов иммунодиагностики и иммунокоррекции.





## Область применения продукции

Медицина

Пищевое производство

## Конкурентные преимущества

Обширный перечень современного оборудования.

Использование опыта и материалов полученных путем международного сотрудничества.

Большие библиотеки

## Краткое описание продукции

Лаборатория алканотрофных микроорганизмов

- Изучение эндогенных и экзогенных факторов регуляции развития

бактериальных популяций.

#### Лаборатория адаптации микроорганизмов

- Изучение молекулярных механизмов адаптации микроорганизмов к стрессу
- Энергетическое состояние клетки как сигнал стресса, запускающий ответную реакцию клеток микроорганизмов на неблагоприятные условия среды
- Роль полиаминов в формировании адаптивного ответа микроорганизмов на повреждающие воздействия

#### Лаборатория молекулярной микробиологии и биотехнологии

- Проводит исследования в области микробной экологии, молекулярной генетики бактерий и биотехнологии.

#### Лаборатория биохимии развития микроорганизмов

- Изучение эндогенных и экзогенных факторов регуляции развития бактериальных популяций.

#### Лаборатория водной микробиологии

- Изучение закономерностей роста и развития микроорганизмов в водах разного генезиса, в засоленных почвах и в среде обитания человека.
- Изучение генетического и фенотипического разнообразия микроорганизмов в среде обитания человека, в реках Предуралья и в растительно-бактериальных сообществах.

#### Лаборатория экологической иммунологии

- Регуляторные механизмы функционирования иммунной системы при антропогенном воздействии;
- Механизм иммуномодулирующих эффектов гормонов, продукция которых изменяется на фоне экологического воздействия;
- Разработка новых методов и технологий детекции стереоспецифических взаимодействий.

#### Лаборатория иммунорегуляции

- Исследование клеточных и молекулярных механизмов физиологической гормональной индукции регуляторного и эффекторного потенциала клеток иммунной системы в период гестации.
- Молекулярные механизмы нейроиммуноэндокринной индукции и развития аутоиммунных процессов.
- Экзометаболиты условнопатогенных бактерий и их ассоциаций на функциональную активность клеток иммунной системы. Роль гормонов в иммуномодуляции бактериальными экзометаболитами.

#### Группа физико-химических исследований

- Получение аналитической информации методами хромато-масс-спектрометрии, атомно-абсорбционной спектрофотометрии, газовой хроматографии для защиты окружающей среды. Методом ХМС исследуются органические соединения в биологических объектах, а также в экстрактах природных вод, донных осадков и почв. Методом атомной абсорбции с пламенной атомизацией пробы определяются концентрации воднорастворимых, кислотных и ацетатно-аммонийных форм Pb, Zn, Cu, Cd, Ni, Cr K, Na, Fe, Ca и Mg в образцах природных объектов и экспериментального материала.
- Исследования по оценке состояния окружающей среды на различных объектах Пермского края.

#### Кафедра микробиологии и иммунологии

- Физиолого-биохимические и генетические механизмы бактериального биосинтеза и консервации органических соединений;
- Иммунологические механизмы регуляции взаимодействий микро- и макроорганизмов.

Все материалы сайта доступны по лицензии: Creative Commons Attribution 4.0 International