



**ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт фундаментальной медицины

Лаборатория микробиома человека

Стратегический проект №1:

Медико-биологические исследования,
биоинженерные и фармацевтические технологии
для сохранения здоровья и улучшения качества
жизни человека в ответ на глобальные угрозы



Цель:

- проведение фундаментальных и прикладных научных исследований с использованием современных молекулярно-генетических методов в областях, связанных с проблемами микробиома здоровых людей и больных при различных патологических состояниях.

Задачи:

- осуществление исследований, включая оценку состояния микробиоты и микробиома различных биотопов человека в норме и при патологии.
- проведение работ по обработке образцов различного биологического материала для проведения молекулярно-генетических исследований, включая NGS-секвенирование.
- разработка аутопробиотиков для персонализированной терапии.

Основные результаты за 2023 год

Образование

Образовательные программы:

06.05.01 Биоинженерия и
биоинформатика



Исследования

10

Публикаций в
рецензируемых изданиях
(Q1-Q4)

2

Патента РФ



Проекты лаборатории:

1. Разработка пробиотиков, метабиотиков и аутопробиотиков для персонифицированной терапии.
2. Влияние нарушения питания и кишечной микробиоты на распространенность избыточной массы тела/ожирения и связанных с ним заболеваний у детей.
3. Влияние микробиома человека на механизмы развития глазных заболеваний.
4. Роль микробиома предстательной железы при развитии рака простаты.
5. Микробиом при уролитиазе и одонтолитиазе
6. Микробиом здорового человека в Республике Башкортостан. Сравнение микробиома человека в Республике Башкортостан и Республике Казахстан. (совместно с National Laboratory Astana).



Сотрудники лаборатории



**Газизуллина
Гульнара
Раилевна -
заведующий
лабораторией**



**Гимранова
Ирина
Анатольевна-
к.м.н.,
ведущий
научный
сотрудник**



**Хакимова
Лилия
Ралисовна
– к.б.н.,
младший
научный
сотрудник**



**Камалова Яна
Арутовна -
биолог**





Приборная база лаборатории:

1. Система микробиологическая масс-спектрометрического анализа Auto MS 2000
2. Полногеномный NGS-секвенатор HELICON® G50
3. Генетический анализатор 3500 xL Applied Biosystems
4. Система гель-документирования ChemiDoc MP
5. Система для автоматического выделения и очистки нуклеиновых кислот из биологического материала
6. Амплификатор нуклеиновых кислот Applied Biosystems QuantStudio 5
7. Низкотемпературный морозильник MDF-382 Alphavita Bio-scientific, Китай



План лаборатории на 2024 год

№	Проект	Статья ВАК	Статья Scopus/WoS	Патент
1	Роль микробиома предстательной железы при развитии рака простаты	1	1	
2	Влияние микробиома человека на механизмы развития глазных заболеваний	1	1	
3	Влияние нарушения питания и кишечной микробиоты на распространенность избыточной массы тела/ожирения и связанных с ним заболеваний у детей	1	1	
4	Микробиом при уролитолизе и одонтолитолизе	1	1	1
5	Разработка пробиотиков и аутопробиотиков для персонализированной терапии	1	1	1