

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе ученой степени кандидата биологических наук Мячиной Юлии Леонидовны, выполнившей диссертационную работу «Влияние метаболитов вагинальной микробиоты на функциональное состояние клеток хозяина» по специальности 1.5.11 Микробиология (биологические науки).

В период подготовки диссертации соискатель Мячина Юлия Леонидовна работала в лаборатории по изучению механизмов формирования микробных биоценозов человека Института клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения Российской академии наук (ИКВС УрО РАН) - обособленного структурного подразделения ОФИЦ УрО РАН в должности старшего лаборанта с декабря 2020 г. по август 2021 г.; с сентября 2021 г. по настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника той же лаборатории.

Мячина Юлия Леонидовна окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет» в 2019 году по программе бакалавриата по специальности 06.03.01 – Биология (профиль образовательной программы: Микробиология), в 2021 году по программе магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология (профиль образовательной программы: Микробиология и вирусология).

Мячина Ю. Л. обучалась в очной аспирантуре ОФИЦ УрО РАН по специальности 1.5.11. «Микробиология» по направлению «биологические науки» с 30.09.2021 по 28.08.2025 г. С 29.06.2023 по 04.06.2024 Мячина Ю. Л. сдала кандидатские экзамены в полном объеме, что подтверждается свидетельством об окончании аспирантуры № 0004 от 18.09.2025 г., в котором указано, что сданы кандидатские экзамены по иностранному языку (английский) с оценкой «отлично», истории и философии науки (биологические науки) с оценкой «хорошо», микробиологии с оценкой «отлично».

Основные научные интересы Мячиной Ю.Л. лежат в области изучения молекулярных механизмов симбиотических и патогенетических взаимодействий в системе «микробиота – клетки хозяина» в вагинальном биотопе.

Мячиной Ю.Л. установлено, что доминирующие представители вагинальной микробиоты, прежде всего пероксидпродуцирующие штаммы *Lactobacillus* spp., способны разнонаправленно модулировать метаболическую активность, устойчивость к окислительному стрессу и тип клеточной гибели как нормальных вагинальных эпителиоцитов, так и клеток, инфицированных вирусом папилломы человека. Показано, что внеклеточные метаболиты лактобацилл, молочная кислота и пероксид водорода, а также биогенный амин путресцин, продуцируемый ассоциированными с бактериальным вагинозом

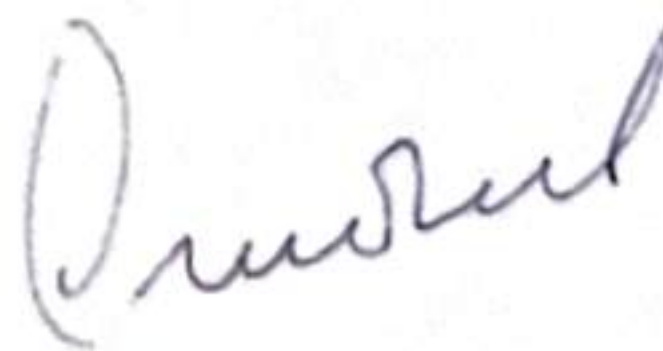
микроорганизмами, изменяют дегидрогеназную активность, митохондриальный потенциал и киллинговую функцию нейтрофилов периферической крови, что рассматривается как дополнительный механизм поддержания колонизационной резистентности вагинального биотопа. В экспериментах на клетках карциномы шейки матки линии HeLa продемонстрировано, что нативные метаболиты отдельных штаммов вагинальных лактобацилл снижают жизнеспособность опухолевых клеток, повышают их чувствительность к окислительному стрессу и индуцируют апоптотический тип гибели, что создаёт биологическую основу для разработки постбиотических препаратов и персонализированного подбора пробиотических штаммов для профилактики и терапии ВПЧ-ассоциированных заболеваний.

Мячина Ю.Л. участвовала в публикации 4 статей, в том числе, входящих в базы данных Web of Science (WoS Q1 - 1 статья, WoS Q4 - 1 статья) и РИНЦ (2 статьи), а также в написании и получении 2 патентов на изобретение.

Мячина Ю.Л. принимала участие в работах по программам фундаментальных исследований РАН, грантам научных фондов (РНФ), договорам и соглашениям. Кроме того, Юлия Леонидовна активно участвует в международных и всероссийских научных конференциях.

Считаю, что диссертация Мячиной Юлии Леонидовны является завершённой научной квалификационной работой, содержащей новые результаты, имеющие как теоретическое, так и практическое значение, а соискатель Мячина Ю.Л. заслуживает присуждение степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

Научный руководитель:
Ведущий научный сотрудник,
заведующий лабораторией по изучению
механизмов формирования микробных
биоценозов человека
Института клеточного и внутриклеточного
Симбиоза УрО РАН – обособленного
Структурного подразделения ОФИЦ УрО РАН
доктор биологических наук, доцент

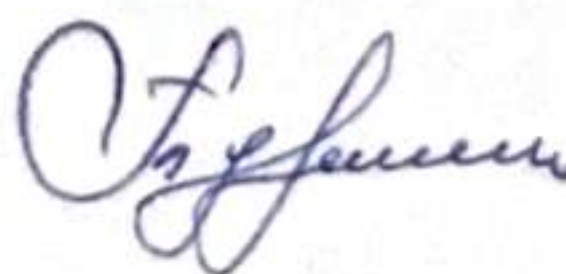


Сгибнев А.В.

« 18 » _____ 2026 г.

Подпись доктора биологических наук, доцента Сгибнева А.В. заверяю:

Начальник отдела кадров ОФИЦ УрО РАН



И.В. Турленко

