



Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение
«УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФГБНУ УрФАНЦ УрО РАН)

Белинского ул., д. 112-а, г. Екатеринбург,
620142, а/я 269
адрес для направления корреспонденции:
Главная ул., д. 21, пос. Исток,
г. Екатеринбург, 620061

тел./факс: (343) 252-77-99,
e-mail: info@urfanic.ru
ОГРН 1036603988442,
ИНН/КПП 6661002456/667101001

28.09.2026 № 01-19/797
на № _____ от _____

В диссертационный совет 35.2.035.01 на
базе Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный
университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Липилкиной Татьяны Александровны** «Особенности коронавируса и кишечной микробиоты насекомоядных летучих мышей Европейского Юга России и риск переноса коронавирусной инфекции», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы исследования. Диссертационная работа Т.А. Липилкиной посвящена одной из наиболее актуальных проблем современной вирусологии — изучению коронавируса (CoV) и кишечной микробиоты насекомоядных летучих мышей как потенциального резервуара зоонозных инфекций. Известно, что многие CoV обладают высокой изменчивостью и мутационной активностью, вследствие чего могут иметь высокий зоонозный потенциал. Летучие мыши являются природным резервуаром множества патогенных CoV, включая родственные SARS-CoV, MERS-CoV и SARS-CoV-2. В этой связи результаты исследований, представленные в рассматриваемой диссертационной работе, включающие изучение видового состава CoV и особенностей микробиоты у рукокрылых Европейского Юга России и направленные на оценку риска межвидового переноса коронавирусной инфекции на данной территории, актуальны и имеют важное эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.

Научная новизна. Впервые на территории Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краёв, Республики Адыгея проведено комплексное генетическое и эпизоотологическое исследование CoV у насекомоядных летучих мышей. Получены новые данные о носительстве CoV у семи видов рукокрылых (рыжая вечерница, средиземноморский нетопырь, поздний кожан, малый подковонос, большой подковонос, водяная ночница, европейская широкоушка). Установлена филогенетическая взаимосвязь обнаруженных CoV с ранее известными патогенными вариантами. Впервые из фекалий рыжей вечерницы выделены бактериоциногенные штаммы *Enterococcus faecium* ST01TL и ST76TL, охарактеризованы их пробиотические свойства, способность к образованию биоплёнок и синтезу бактериоцинов. Показана роль метаболитов кишечной микробиоты в формировании неспецифической устойчивости летучих мышей к CoV, определён эпизоотологический риск передачи CoV инфекции от летучих мышей к другим животным и человеку.

Теоретическая и практическая значимость. Работа вносит существенный вклад в понимание механизмов персистенции CoV в популяциях рукокрылых Европейского Юга России. Доказано, что распространённость CoV не зависит от вида, пола и ареала летучих мышей. Выявлена антиоксидантная и промутагенная активность метаболитов кишечных бактерий, что может способствовать появлению новых штаммов CoV. Идентифицированные штаммы *E. faecium* ST01TL и ST76TL перспективны для разработки пробиотических препаратов, повышающих местный иммунитет кишечника. Результаты исследования внедрены в учебный процесс Донского государственного технического университета и научно-практическую деятельность ФБУН «РостовНИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора. Практические предложения по мониторингу CoV у летучих мышей могут быть использованы ветеринарными и санитарными службами.

Достоверность и обоснованность результатов. Экспериментальные лабораторные исследования, представленные в диссертационной работе Т.А. Липилкиной, выполнены с использованием достаточного объёма биологического материала (300 проб орофарингеальных и ректальных мазков от 150 летучих мышей различных видов). Применены современные методы лабораторных и статистических исследований (кПЦР с HRM-анализом, метагеномное секвенирование, MALDI-TOF MS, Rep-ПЦР, секвенирование гена 16S рРНК, биоинформационный анализ). Достоверность полученных результатов подтверждена использованием сертифицированного оборудования, а также апробацией результатов на международных и всероссийских конференциях. По теме диссертации опубликовано 11 работ, в том числе 4 статьи в журналах, индексируемых в базах Scopus и Web of Science, и 4 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК.

Заключение. Исходя из содержания автореферата, считаю, что диссертационная работа Липилкиной Татьяны Александровны «Особенности коронавируса и кишечной микробиоты насекомоядных летучих мышей Европейского Юга России и риск переноса коронавирусной инфекции» по своей актуальности, новизне, объёму выполненных исследований и научно-практической значимости отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Ведущий научный сотрудник отдела мониторинга
и прогнозирования инфекционных болезней
Уральского НИВИ — структурного подразделения
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
доктор ветеринарных наук

Петропавловский Максим Валерьевич

Подпись Петропавловского М.В. заверяю:

Главный ученый секретарь
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
доктор биологических наук



Черницкий Антон Евгеньевич

28.09.2026 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН); 620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д. 112а; тел. (343) 252-77-99; e-mail: info@urfanic.ru.