

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Липилкиной Татьяны Александровны «Особенности коронавирусов и кишечной микробиоты насекомоядных летучих мышей европейского юга России и риск переноса коронавирусной инфекции», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук в диссертационный совет 35.2.035.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И.Вавилова» по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Летучие мыши долгое время считаются основным природным резервуаром для ряда коронавирусов. В их популяциях вирусы циркулируют, часто не вызывая явной болезни. Передача человеку обычно опосредованная, они создают условия для появления вариантов коронавирусов, которые впоследствии с большей вероятностью смогут заразить человека. Ситуацию усугубляют экологические и антропогенные факторы. Изучение таких природных резервуаров помогает учёным лучше понимать риски и отслеживать потенциальные угрозы. Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Липилкиной Т.А., посвящённая генетической и эпизоотологической характеристике коронавирусов и кишечной микробиоты обитающих на территории южных регионов России насекомоядных летучих мышей с целью определения риска переноса коронавирусной инфекции, является важной и актуальной.

Для реализации поставленной цели автором выполнен весьма большой объём работы: произведён отбор биоматериала (орофарингеальные, ректальные мазки) у летучих мышей, обитающих на территории Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краёв, в Республике Адыгея; проведён кПЦР (HRM-анализ) для детекции РНК коронавирусов (CoV) в отобранных образцах биоматериала и метагеномное исследование с применением секвенирования для описания обнаруженных CoV; изучен состав и характеристики некоторых штаммов бактерий кишечной микробиоты обитающих в данных регионах летучих мышей;; определён риск переноса CoV инфекции от летучих мышей, обитающих на территориях южных регионов России.

Диссертантом впервые на территории Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краёв, в Республике Адыгея было проведено генетическое и эпизоотологическое исследование коронавирусов, переносимых летучими мышами, а также впервые установлены филогенетическая взаимосвязь и родство с другими ранее установленными патогенными коронавирусами. Впервые из образцов фекалий летучих мышей вида рыжая вечерница, обитающих на территории Ростовской области, были выделены бактериоциногенные штаммы *Enterococcus faecium*, охарактеризованы их потенциал производства бактериоцинов, свойства в подавлении факторов вирулентности, вследствие чего был определён эпизоотологический риск передачи коронавирусной инфекции от летучих мышей к другим животным и человеку.

Работа была выполнена на кафедре «Биология и общая патология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» на высоком научном уровне с использованием современных методик биоинформационного анализа и других.

Диссертационное исследование Липилкиной Т.А. имеет существенную практическую значимость: автором доказано, что распространённость коронавирусов у насекомоядных летучих мышей Европейского Юга России не зависит от их вида, пола и ареала. Микробиота кишечника летучих мышей видов рыжая вечерница, средиземноморский нетопырь, поздний кожан, малый подковонос, большой подковонос, водяная ночница, европейская широкоушка может способствовать формированию их устойчивости к патогенным возбудителям коронавирусов. Определено филогенетическое родство коронавирусов летучих мышей Европейского Юга России, даны практические предложения по мерам профилактики передачи коронавирусной инфекции.

Автореферат диссертационной работы изложен доступным научным языком. По теме диссертационного исследования опубликовано 11 работ, из них 4 статьи в рецензируемых научных изданиях по перечню ВАК и приравненных к ним, входящих в международные базы Scopus и Web of Science.

Основные результаты исследования доложены на разнообразных научно-практических конгрессах, конференциях, симпозиумах, в т.ч. международных (Бразилия, Греция).

Всё изложенное позволяет утверждать, что диссертационная работа «Особенности коронавируса и кишечной микробиоты насекомых летающих мышей европейского юга России и риск переноса коронавирусной инфекции», по актуальности, новизне исследований, научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 25.01.2024 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Липилкина Татьяна Александровна заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Профессор кафедры птицеводства  
и мелкого животноводства имени П.П.Царенко,  
доктор ветеринарных наук (06.02.02 – Ветеринарная микробиология,  
вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и  
иммунология, 2021 г.)  
e-mail: ksuvet@mail.ru

 Новикова Оксана Борисовна

Heg

Подпись Новиковой О.Б. заверяю:

Проректор по научной и  
международной работе  
ФГБОУ ВО «СПбГАУ», доцент,  
кандидат ветеринарных наук

Колесников Роман Олегович

14.09.2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный  
университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)  
196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А  
тел./факс (812) 470-04-22  
e-mail: agro@spbgau.ru