

## **ОТЗЫВ**

научного консультанта на диссертационную работу Тищенко Александра Сергеевича по теме «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Несмотря на постоянное совершенствование технологий содержания крупного рогатого скота и свиней, позволяющих повысить продуктивность животных, тем не менее, вопросы ветеринарного благополучия поголовья этих животных во всем мире остаются актуальными. Наибольшая проблема связана с желудочно-кишечными болезнями телят и поросят. Причина появления этой группы патологий чаще всего связана с агрессивным поведением кишечной палочки, которая может выступать как в роли самостоятельного возбудителя, так и в виде осложняющего фактора.

Соискатель Тищенко Александр Сергеевич выполнил актуальную исследовательскую работу, связанную с изучением этиологических и патогенетических аспектов эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика. Выделены, изучены и депонированы токсигенные штаммы кишечной палочки, обладающие мультифакторной патогенностью. Определено генетическое разнообразие токсигенных штаммов кишечной палочки среди телят и поросят. Изучено влияние экзотоксинов кишечной палочки на патогенетические аспекты эшерихиозной инфекции. Оценено влияние инактивированных токсинов кишечной палочки на гематологические параметры, фагоцитарное звено иммунитета, активность микробицидной системы нейтрофильных гранулоцитов и их функциональную активность, гуморальные и клеточные медиаторы, активирующиеся под влиянием антигенной нагрузки в виде экзотоксинов кишечной палочки. Разработаны отечественные биопрепараты на основе токсоидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адьювантами и определены их иммуногенные свойства. Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсоидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве.

Теоретические и экспериментальные исследования соискателя Тищенко Александра Сергеевича, связанные с исследованиями в области новых подходов вакцинопрофилактики эшерихиоза у телят и поросят, нашли отражение в 76 публикациях, в том числе в двадцати четырех изданиях,

рекомендованных ВАК России, и двух монографиях. Новизна исследований подтверждена четырнадцатью патентами Российской Федерации на изобретение.

Тищенко А. С. разработаны практические рекомендации: «Разработка и применение иммунобиологических препаратов на основе колиантоксина и адьювантных композиций» и «Профилактика смешанных острых кишечных инфекций телят и поросят», одобренные Ученым советом ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ ФРАНЦ» (протокол № 8 от 13 августа 2024 г.).

Полученные результаты дали возможность установить новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят. Определено влияния экзотосинов кишечной палочки на механизмы развития эшерихиозной инфекции. Изучено влияние инактивированных форм кишечной палочки на факторы врожденного и приобретенного иммунитета у животных. Теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адьювантов различной природы на иммуногенные свойства инактивированных экзометаболитов кишечной палочки. Были разработаны опытные образцы биопрепаратов на основе экзотоксинов кишечной палочки в сочетании с адьювантами для профилактики эшерихиоза и определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней, позволяющие воздействовать на механизмы иммунитета у подопытных животных.

Материалы диссертационной работы стали базовыми в реализации конкурсных проектов, которые были отмечены дипломом и золотой медалью на выставке «Агрорусь – 2023», дипломом и серебряной медалью на XXV Российской агропромышленной выставке, дипломом и золотой медалью на XXVII Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед 2024».

Результаты полученных исследований применяются в производственных условиях для совершенствования специфической профилактики эшерихиоза у крупного рогатого скота и свиней, что способствует повышению иммунобиологической реактивности организма животных и обеспечивает экономическую эффективность противоэпизоотических мероприятий. Результаты научных исследований были внедрены в скотоводческих и свиноводческих хозяйствах Краснодарского края: НПХ «Кореновское» (филиал ФГБНУ «Национальный центр зерна им. П. П. Лукьяненко») Кореновского района, АО «Приазовское» Славянского района, УОХ «Кубань» г. Краснодара.

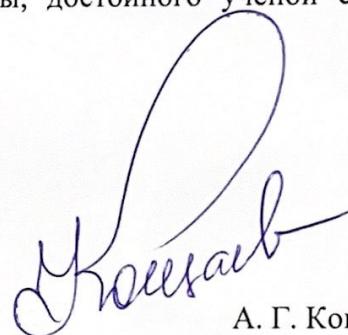
Результаты диссертационного исследования внедрены в учебную и научно-исследовательскую работу девяти аграрных вузов России: Кубанский ГАУ, Ставропольский ГАУ, Чувашский ГАУ, Волгоградский ГАУ,

Уральский ГАУ, Оренбургский ГАУ, Башкирский ГАУ, Нижегородский ГАТУ, ГАУ Северного Зауралья.

Материалы диссертационной работы были доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных научных конференциях ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ (Краснодар, 2017–2024); на международных научно-практических конференциях (Екатеринбург, 2010; Краснодар, 2011, 2019, 2024; Красноярск, 2021, 2023; Уссурийск, 2021; Санкт-Петербург, 2023; Karshi, 2023, 2024); на XXVII Международной научно-производственной конференции (Майский, 2023); всероссийских (национальных) конференциях (Краснодар, 2016, 2019, 2021; пос. Персиановский, 2019; Воронеж, 2019; Брянск, 2020).

Итогом проведенных масштабных экспериментов является завершенная, самостоятельно выполненная автором диссертационная работа. В целом соискателя Тищенко Александра Сергеевича можно охарактеризовать как сформировавшегося научного сотрудника в области инфекционных болезней и иммунологии сельскохозяйственных животных, способного решать поставленные проблемы, достойного ученой степени доктора ветеринарных наук.

Научный консультант,  
доктор биологических наук, академик РАН,  
профессор кафедры биотехнологии,  
биохимии и биофизики Кубанского ГАУ



А. Г. Кошаев

23 августа 2024 года.



## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ КОНСУЛЬТАНТЕ

соискателя Тищенко Александра Сергеевича по теме «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную в диссертационный совет на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Фамилия, Имя, Отчество	Кощаев Андрей Георгиевич
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация, дата присуждения)	Доктор биологических наук, 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией, 08.05.2009 г.
Наименование докторской диссертации	Биотехнология производства и применение функциональных кормовых добавок для птицы
Ученое звание	Профессор кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики (ПР№042718, приказ № 266/нк-1 от 28 мая 2012 г.)
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»
Почтовый адрес, телефон, электронная почта, адрес официального сайта организации	350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13. Телефон: (861) 221-60-56. e-mail: <a href="mailto:mail@kubsau.ru">mail@kubsau.ru</a>
Наименование подразделения	Факультет пищевых производств и биотехнологий, профессор кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики
Должность	профессор
Список основных публикаций по теме диссертации	1. Кощаев, А. Г. Влияние обезвреженных форм экзотоксинов кишечной палочки на гуморальные факторы защиты у животных /

рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более)	<p>А. Г. Кощаев, В. И. Терехов, А. С. Тищенко // Ветеринария Кубани. – 2021. – № 3. – С. 15–16. – DOI 10.33861/2071-8020-2021-3-15-2.</p> <p>Проблемы антибиотикотерапии энтеротоксигенного эшерихиоза телят и поросят и пути их решения / А. С. Тищенко, А. Г. Кощаев, П. П. Яковенко [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2022. – № 3. – С. 8–11. – DOI 10.33861/2071-8020-2022-3-8-11.</p> <p><i>Кощаев, А. Г.</i> Особенности иммунной защиты у различных видов сельскохозяйственных животных / А. Г. Кощаев, В. М. Гугушвили, Н. Н. Гугушвили, Т. А. Инюкина // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – Вып. 9 (102). – С. 259–266.</p> <p><i>Кощаев, А. Г.</i> Диагностика и лечение эшерихиоза телят / А. Г. Кощаев, Н. Н. Гугушвили, А. А. Трошин // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 100. – С. 223-230. – DOI 10.21515/1999-1703-100-223-230.</p> <p>Распространение эпизоотически значимых инфекционных болезней сельскохозяйственной птицы / А. С. Тищенко, А. Г. Кощаев, И. В. Сердюченко [и др.] // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 105. – С. 336-341. – DOI 10.21515/1999-1703-105-336-341.</p> <p><i>Кощаев, А. Г.</i> Фармакокоррекция иммунитета крупного рогатого скота в зависимости от физиологического состояния / А. Г. Кощаев, В. М. Гугушвили, Н. Н. Гугушвили, Т. А. Инюкина // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 3 (105). – С. 307–314.</p> <p>7. Распространенность возбудителя</p>
--	---

- coliбактериоза сельскохозяйственной птицы в Краснодарском крае / А. С. Тищенко, А. Г. Кощаев, И. В. Сердюченко [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2023. – № 3. – С. 16-19. – DOI 10.33861/2071-8020-2023-3-16-19.
8. Кощаев, А. Г. Влияние иммуномодулятора на общеклинические и биохимические показатели крови айрширской породы крупного рогатого скота при пастереллезе / А. Г. Кощаев, В. М. Гугушвили. Н. Н. Гугушвили // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 4 (106). – С. 394–399.
9. Распространенность острых кишечных инфекций телят и поросят в Краснодарском крае / А. Г. Кощаев, О. Ю. Черных, А. С. Тищенко [и др.] // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2023. – № 10. – С. 65–75. – DOI 10.36871/vet.zoo.bio.202310008.
10. Влияние экзотоксинов кишечной палочки на гематологические показатели и цитокиновый профиль в кровяном русле у крыс / А. С. Тищенко, В. И. Терехов, А. Г. Кощаев [и др.] // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2024. – № 6. – С. 71–81. – <https://doi.org/10.36871/vet.zoo.bio.202406009>.

Доктор биологических наук, профессор,  
академик РАН, федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный  
аграрный университет имени И. Т. Трубилина»  
профессор кафедры биотехнологии,  
биохимии и биофизики

А. Г. Кощаев

Личную подпись тов.

Начальник отдела кадров

