

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.019.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Разработка вакцин против эшерихиоза имеет ключевое значение для предотвращения вспышек болезни. Вакцинация позволяет укрепить иммунитет животных, снижая риск инфекций и обеспечивая их здоровье. Это, в свою очередь, приводит к повышению продуктивности и снижению расходов на лечение. Эффективные вакцины способны не только контролировать заболеваемость, но и формировать коллективную иммунную систему в поголовье, что особенно важно в условиях современных агропромышленных комплексов.

Таким образом, исследования и разработки вакцин остаются приоритетом для улучшения здоровья животных и устойчивости всего животноводческого сектора. В связи с этим работа Тищенко Александра Сергеевича является научно обоснованной и актуальной.

Научная новизна исследований заключается в том, что автором впервые 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.

Им оценено влияние инаktivированных 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 токсидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адьювантами и определены их иммуногенные свойства.

Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором при проведении молекулярно-генетических и микробиологических исследований получены новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят.

Автором определено влияние экзотоксинов кишечной палочки на механизмы развития эшерихиозной инфекции. Изучено влияние инаktivированных форм кишечной палочки на факторы врожденного и приобретенного иммунитета у животных. Теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адъювантов различной природы на иммуногенные свойства инаktivированных экзометаболитов кишечной палочки.

Были разработаны опытные образцы биопрепаратов на основе экзотоксинов кишечной палочки в сочетании с адъювантами для профилактики эшерихиоза и определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней, позволяющие воздействовать на механизмы иммунитета у подопытных животных.

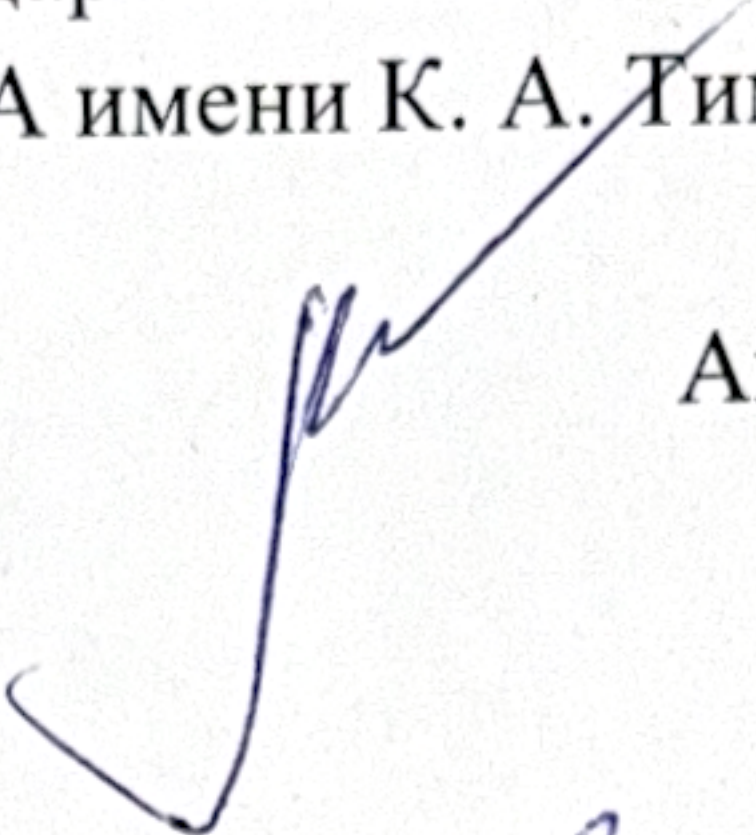
Степень достоверности полученных результатов подтверждается использованием большого количества лабораторных и сельскохозяйственных животных, подбором пар-аналогов по возрасту, породе и живой массе контрольных и опытных групп, значительным объемом микробиологических, генетических, гематологических, иммунологических и токсикологических методов исследования. Для экспериментальных работ использовано верифицированное оборудование, позволяющее получать воспроизводимые результаты. Применены современные методы сбора и обработки исходной информации, в том числе с применением методов математической статистики и экономического анализа.

Автореферат Тищенко Александра Сергеевича полностью отражает содержание работы. Цель и задачи, поставленные автором, решены. Основные материалы отражены в 76 научных работах, в том числе 24 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 6 – в международной базе данных Scopus. Изданы две методические рекомендации и две монографии. Получено 14 патентов РФ на изобретение.

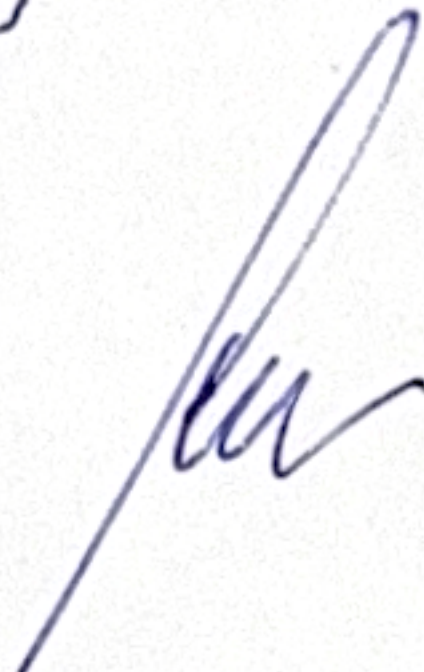
Диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» по своей актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке

присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 № 842 (в ред. от 18 марта 2023 года № 415), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

И. о. директора института зоотехнии и биологии
ФГБОУ ВО «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»
доктор ветеринарных наук,
доцент


Акчурин Сергей Владимирович

Заведующий кафедрой
ветеринарной медицины,
доктор ветеринарных наук,
профессор


Федотов Сергей Васильевич



ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49, тел.: +7 (499)976-04-80, e-mail: info@rgau-msha.ru)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.019.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Разработка вакцин против эшерихиоза имеет ключевое значение для предотвращения вспышек болезни. Вакцинация позволяет укрепить иммунитет животных, снижая риск инфекций и обеспечивая их здоровье. Это, в свою очередь, приводит к повышению продуктивности и снижению расходов на лечение. Таким образом, исследование Тищенко Александра Сергеевича, посвященное изучению этиологии, патогенеза и вакцинопрофилактики эшерихиоза, является актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые 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 инаktivированных 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. Получено 14 патентов РФ на изобретение.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят. Определено влияние экзотоксинов кишечной палочки на развитие эшерихиозной инфекции и изучено воздействие инаktivированных форм на врожденный и приобретенный иммунитет.

Автором теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адьювантов различных типов на иммуногенные свойства экзометаболитов

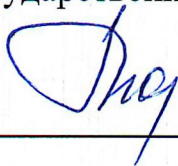
кишечной палочки. Разработаны опытные образцы биопрепаратов на основе экзотоксинов с адъювантами для профилактики эшерихиоза, а также определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней, которые эффективно активируют механизмы иммунитета у животных.

Автореферат Тищенко Александра Сергеевича полностью отражает содержание работы. Цель и задачи, поставленные автором, выполнены. Основные материалы отражены в 76 научных работах, в том числе 24 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Таким образом, диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича по актуальности, объему проведенных исследований, научной, практической значимости отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор ее заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных (ветеринарные науки).

Отзыв на автореферат составил:

доктор ветеринарных наук (06.02.01-диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных), доцент,
декан факультета биотехнологий и ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»



Базекин Георгий Вячеславович

«04» сентября 2025 года

Адрес: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный аграрный университет" 450001 Республика Башкортостан, г. Уфа ул. 50-летия Октября, д. 34; сайт университета: <https://www.bsau.ru/>; тел.. университета: (8347) 228-91-77; 228-15-11; 228-08-57; E-mail: george.bazekin@rambler.ru.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.019.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Эшерихиоз телят и поросят представляет собой серьезную угрозу для животноводства, поскольку инфекция может вызывать тяжелые заболевания, снижая продуктивность и увеличивая экономические затраты на лечение. Актуальность проблемы определяется высоким уровнем заболеваемости и смертности среди молодняка, что приводит к потерям в производстве мясной и молочной продукции. Поэтому разработка эффективной специфической профилактики является необходимым шагом. В связи с этим диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича, направленная на изучение этиологических и патогенетических аспектов эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика, является актуальной.

Научная новизна исследований заключается в том, что автором впервые 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 токсидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адъювантами и определены их иммуногенные свойства. Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве. Научная новизна подтверждена 14 патентами РФ на изобретение.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором при проведении молекулярно-генетических и микробиологических

исследований получены новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят. Определено влияние экзотоксинов кишечной палочки на механизмы развития эшерихиозной инфекции. Изучено влияние инаktivированных форм кишечной палочки на факторы врожденного и приобретенного иммунитета у животных. Теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адъювантов различной природы на иммуногенные свойства инаktivированных экзометаболитов кишечной палочки.

Автором были разработаны опытные образцы биопрепаратов на основе экзотоксинов кишечной палочки в сочетании с адъювантами для профилактики эшерихиоза и определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней, позволяющие воздействовать на механизмы иммунитета у подопытных животных.

Разработаны три инструкции по ветеринарному применению: колианатоксина с бактериальным липополисахаридом и полиакриловой кислотой в качестве адъювантов; колианатоксина с минерально-масляным адъювантом; ассоциированной вакцины против эшерихиоза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции телят и поросят.

Результаты научных исследований были внедрены в скотоводческих и свиноводческих хозяйствах Краснодарского края: УОХ «Кубань» г. Краснодара, НПХ «Кореновское» (филиал ФГБНУ «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко») Кореновского района, АО «Приазовское» Славянского района, что подтверждается 15 актами внедрения. Подготовлены методические рекомендации «Разработка и применение иммунобиологических препаратов на основе колианатоксина и адъювантных 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 13.08.2024).

Автореферат Тищенко Александра Сергеевича полностью отражает содержание работы. Цель и задачи, поставленные автором, решены. Основные материалы диссертации отражены в 76 научных работах, в том числе 24 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 6 – в международной базе данных Scopus. Изданы две методические рекомендации и две монографии.

Диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» по своей актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости

Профессор кафедры технологии
производства и переработки
продукции животноводства,
д.б.н. (03.01.04 Биохимия и
03.03.01 Физиология), профессор

F

Алексей Геннадьевич Гончаров

460795 г. Оренбург, ул. Челюскинцев 18
тел. +7(3532) 775230, 775939 probiotic_2005@mail.ru
02 сентября 2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.019.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Кишечная палочка является условно-патогенным микроорганизмом, но некоторые штаммы могут быть патогенными по своей природе, и их вирулентность может привести к значительным потерям в животноводстве. Патогенные штаммы *E. coli* у животных способны вызывать системное заболевание – эшерихиоз. На сегодняшний день в животноводческих хозяйствах патогенные кишечные палочки имеют широкое распространение, а эффективность многих используемых вакцин становится недостаточной из-за появления новых эпизоотических штаммов возбудителя. В связи с этим работа Тищенко Александра Сергеевича, направленная на изучение этиологии, патогенеза и вакцинопрофилактики в отношении эшерихиоза телят и поросят, является актуальной.

Научная новизна исследований заключается в том, что автором впервые 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 инаktivированных 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 токсидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адъювантами и определены их иммуногенные свойства. Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором при проведении молекулярно-генетических и микробиологических исследований получены новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят. Определено влияние экзотоксинов кишечной палочки на механизмы развития эшерихиозной инфекции.

Изучено влияние инаktivированных форм кишечной палочки на факторы врожденного и приобретенного иммунитета у животных. Теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адъювантов различной природы на иммуногенные свойства инаktivированных экзометаболитов кишечной палочки. Были разработаны опытные образцы биопрепаратов на основе экзотоксинов кишечной палочки в сочетании с адъювантами для профилактики эшерихиоза и определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней, позволяющие воздействовать на механизмы иммунитета у подопытных животных.

Степень достоверности полученных результатов подтверждается использованием большого количества лабораторных и сельскохозяйственных животных, подбором пар-аналогов по возрасту, породе и живой массе контрольных и опытных групп, значительным объемом микробиологических, генетических, гематологических, иммунологических и токсикологических методов исследования. Для экспериментальных работ использовано верифицированное оборудование, позволяющее получать воспроизводимые результаты. Применены современные методы сбора и обработки исходной информации, в том числе с применением методов математической статистики и экономического анализа.

Автореферат Тищенко Александра Сергеевича полностью отражает содержание работы. Цель и задачи, поставленные автором, решены. Основные материалы отражены в 76 научных работах, в том числе 24 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 6 – в международной базе данных Scopus. Изданы две методические рекомендации; две монографии. Получено 14 патентов РФ на изобретение.

Таким образом, диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» по своей актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 № 842 (в ред. от 18 марта 2023 года № 415), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Заведующий кафедрой инфекционных и
инвазионных болезней,
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья,
доктор ветеринарных наук, доцент

Глазунов Юрий Валерьевич

Контактные данные: 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, 7,
Тел.: 8 (3452) 46-16-43, e-mail: acadagro@mail.ru



Подпись
завсрбяю:

доктора ветеринарных наук, доцента Глазунова Юрия Валерьевича

проректор по УМР Бердников В.В.

Отзыв

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «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.

Актуальность проблемы заключается в том, что эшерихиозы имеют широкое распространение среди молодняка сельскохозяйственных животных, в том числе телят и поросят. В Краснодарском крае составляет 46-47%.

Представленная работа и выдвинутые автором предложения по ликвидации заболевания путем вакцинации, являются чрезвычайно актуальными не только для Краснодарского края.

Патогенные энтеробактерии обладают очень высокой токсичностью. В процессе жизнедеятельности вызывают патологические изменения в желудочно-кишечном тракте и других системах организма, представляют для него опасность и чаще всего приводят к летальному исходу.

При проведении патологоанатомического исследования часто обнаруживаются патологические изменения поджелудочной железы и других органов. В этой связи симбионты и комменсалы, находящиеся в желудочно-кишечном тракте, так же приобретают свойства патогенности и усиливают патологический процесс.

Разработанные и представленные автором схемы вакцинации дали положительный эффект и защищены 14-ю патентами и отражены в 76-ти научных статьях.

Цель и задачи работы, сформулированные диссертантом, выполнены с использованием различных современных методов исследования.

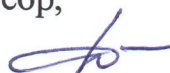
Каждый из разделов диссертационной работы отражен в статьях автора, патентах, а также представлен на конференциях и форумах по проблемам эшерихиозов.

В целом, диссертационная работа по теоретическим и практическим аспектам представляет **решение одной из важных народно-хозяйственных проблем** широко распространенного заболевания молодняка животных.

Таким образом, диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» представляет собой теоретический и практический вклад в науку. По своей актуальности, **научной новизне**, полученным результатам, конкретности выводов и практической значимости диссертация является законченной научно-квалификационной работой и полностью отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842, в части

требований, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Тищенко Александр Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Ведущий научный сотрудник
структурного подразделения
Уральский научно-исследовательский
ветеринарный институт
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН
доктор ветеринарных наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ



Дроздова Людмила Ивановна

Подпись заверяю:

Зам. директора по научной работе

ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН

доктор сельскохозяйственных наук

Макаренко Сергей Александрович

03.09.2025 г.



ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН 620142, г. Екатеринбург, ул.Белинского, 112 а,
тел.: +7(343)257-64-82, e-mail: drozdova43@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.019.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Эшерихиоз телят и поросят остается актуальной проблемой в животноводстве, вызванной патогенами, относящимися к роду *Escherichia*. Заболевание приводит к значительным экономическим потерям из-за снижения продуктивности и увеличения затрат на лечение и профилактику. Изучение патогенеза и этиологии эшерихиоза критически важно для понимания механизмов взаимодействия патогенов с организмом животных. Это знание помогает выявлять факторы риска и разрабатывать эффективные стратегии диагностики. Специфическая профилактика, включая использование вакцин и биопрепаратов, играет ключевую роль в контроле заболевания. Эффективная профилактика способствует улучшению здоровья поголовья, повышению продуктивности и, как следствие, экономической стабильности фермерских хозяйств. Таким образом, исследование Тищенко Александра Сергеевича, посвященное изучению этиологии, патогенеза и профилактики эшерихиоза становится важным аспектом в обеспечении благополучия животных и устойчивого развития сельского хозяйства, является научно значимой и актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые 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 инаktivированных 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 токсидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адъювантами и определены их иммуногенные свойства. Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве.

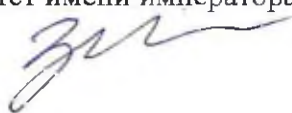
Практическая и теоретическая значимость работы заключается в том, что получены новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят. Определено влияние экзотоксинов кишечной палочки на механизмы развития эшерихиозной инфекции. Изучено влияние инаktivированных форм кишечной палочки на факторы врожденного и приобретенного иммунитета у животных. Теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адъювантов различной природы на иммуногенные свойства инаktivированных экзометаболитов кишечной палочки. Были разработаны опытные образцы биопрепаратов на основе экзотоксинов кишечной палочки в сочетании с адъювантами для профилактики эшерихиоза и

определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней, позволяющие воздействовать на механизмы иммунитета у подопытных животных.

Автореферат Тищенко Александра Сергеевича полностью отражает содержание работы. Цель и задачи, поставленные автором, выполнены. Основные материалы отражены в 76 научных работах, в том числе 24 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 6 – в международной базе данных Scopus. Изданы две методические рекомендации; две монографии. Получено 14 патентов РФ на изобретение. Существенных замечаний нет.

Диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича по актуальности, объему проведенных исследований, научной, практической значимости отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор ее заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Профессор кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы,
эпизоотологии и паразитологии ФГБОУ ВО «Воронежский
государственный аграрный университет имени императора Петра I»
доктор ветеринарных наук



Зуев Николай Петрович

01.09.2015

Контактные данные:

394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»

тел.: +7(473)253-86-51

e-mail: main@vsau.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» представленной 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

Одной из наиболее сложных проблем, которые стоят перед ветеринарией сегодня, являются болезни желудочно-кишечного тракта новорожденных телят и поросят инфекционной природы, которые широко распространены, вызывают высокую смертность и причиняют значительный экономический ущерб.

Ведущее место в этиологии инфекционной диареи молодняка принадлежит энтеропатогенным штаммам *Escherichia coli*, обладающим широким набором серовариантов, продуцирующих адгезивные антигены, которым и принадлежит ведущая роль в развитии эшерихиозов.

В борьбе с данной патологией в настоящее время превалирует стратегия вакцинопрофилактики и антибиотикотерапии. Между тем этот принцип требует глубокого пересмотра или существенной корректировки, поскольку в основе возникновения и распространения болезни играют различные факторы.

В связи с этим поставленная автором цель исследования, а именно - изучение этиопатогенетических аспектов эшерихиозной инфекции у телят и поросят и разработка для ее вакцинопрофилактики биологических препаратов на основе токсоидных компонентов кишечной палочки, является весьма актуальной и представляет научный и практический интерес.

Автором впервые выделены, изучены и депонированы токсигенные штаммы кишечной палочки, обладающие мультифакторной патогенностью. Определено их генетическое разнообразие среди телят и поросят. Изучено влияние экзотоксинов 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.

Соискателем разработаны отечественные биопрепараты на основе токсоидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адъювантами и определены их иммуногенные свойства. Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсоидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве.

Научная новизна подтверждена 14 патентами РФ на изобретение: "Способ изготовления ассоциированной вакцины против колибактериоза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции телят и поросят", (№ 2429012 C1, 2011); "Способ получения эшерихиозного анатоксина", (№ 2432174 C1, 2011); "Способ получения эритроцитарного антигенного диагностикума", (№ 2449290 C2, 2012); "Способ профилактики острых кишечных заболеваний у поросят", (№ 2649831 C1, 2017); "Способ профилактики острых кишечных заболеваний у телят", (№ 2650604 C1, 2018); "Способ получения вакцины ассоциированной против колибактериоза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции телят и поросят", (№ 2650628 C1, 2018); "Способ получения анатоксин-вакцины против эшерихиоза животных", (№ 2753410 C2, 2021); "Вакцина против эшерихиоза телят и поросят", (№ 2764600 C1, 2022); "Способ профилактики эшерихиоза у телят", (№ 2766249 C1, 2022); "Способ профилактики эшерихиоза у поросят", (№ 2766549 C1, 2022); "Вакцина гидроокись алюминия масляная против 42 эшерихиоза телят и поросят", (№ 2806810 C1, 2023); "Способ получения гидроокись алюминия масляной вакцины против эшерихиоза телят и поросят", (№ 2813752 C, 2024); "Способ профилактики эшерихиоза у телят", (№ 2813771 C1, 2024); "Способ профилактики эшерихиоза у поросят", (№ 2814593 C1, 2024).

Соискателем в соавторстве подготовлены две монографии: "Возбудитель эшерихиоза телят и поросят" (Краснодар : КубГАУ, 2022) и "Профилактика эшерихиоза у телят и поросят" (Краснодар, КубГАУ, 2024).

Полученные в ходе выполнения работы данные были доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных научных конференциях ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ (Краснодар, 2017–2024); Международных научно-практических конференциях (Екатеринбург, 2010; Краснодар, 2011, 2019, 2024; Красноярск, 2021, 2023; Уссурийск, 2021; СанктПетербург, 2023; Karshi, 2023, 2024); на XXVII Международной научнопроизводственной конференции (Майский, 2023); всероссийских (национальных) конференциях (Краснодар, 2016, 2019, 2021; пос. Персиановский, 2019; Воронеж, 2019; Брянск, 2020). 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 «Золотая осень 2023», дипломом и золотой медалью на XXVII Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед 2024».

04.09.2025г.



1971

step

А. Дешёвой и
и УП

Э. И. Туберголова

Отзыв

на автореферат диссертации **Тищенко Александра Сергеевича** на тему:
«Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» представленной в диссертационный совет
35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Диссертационная работа Тищенко А.С. посвящена весьма актуальной теме – изучению эпизоотической обстановки территории Краснодарского края по эшерихиозной инфекции у телят и поросят, с исследованием состава микроорганизмов, их патогенности и разработки для ее вакцинопрофилактики биологических препаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки.

Несмотря на большое количество работ по эшерихиозной инфекции у телят и поросят, многие вопросы по актуализации данных по видовому составу, сезонности, а также разработке средств вакцинопрофилактики с ними остаются актуальными.

Научный поиск направлен на изучение видового состава микроорганизмов, их патогенности, влияние на гематологические параметры, уровень цитокинов в сыворотке крови, клиническую и патогистологическую картину внутренних органов и систем у различных лабораторных животных при экспериментальном заражении и определить иммунобиологических свойств биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки для профилактики эшерихиоза и острых кишечных инфекций телят и поросят.

Практическая ценность диссертационной работы Тищенко А.С. заключается в том, что в результате проведения мониторинговых исследований на территории Краснодарского края. Впервые выделены, изучены и депонированы токсигенные штаммы кишечной палочки, обладающие мультифакторной патогенностью. Разработаны отечественные биопрепараты на основе токсидных компонентов кишечной палочки в сочетании с адъювантами и определены их иммуногенные свойства. Установлена профилактическая и экономическая эффективность биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки в промышленном скотоводстве и свиноводстве.

По своей направленности и широте охватываемых в исследовании вопросов, тема диссертации актуальна и имеет научно-практическое значение. Выводы и предложения отличаются своей убедительностью и вытекают из основной сущности работы. Тема диссертации раскрыта полностью, она соответствует шифру заявленной научной специальности.

По материалам диссертации опубликовано 76 научных работ, в том числе 24 статьи изданы в ведущих рецензируемых журналах и изданиях,

входящих в список ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ и 6 в международных базах данных Scopus.

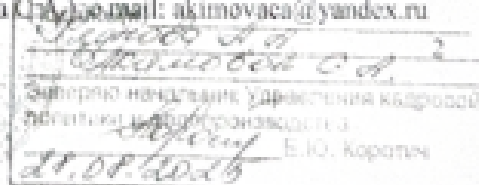
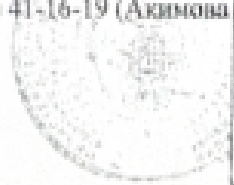
Диссертационная работа изложена на 420 страницах компьютерного текста и содержит в себе следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, список сокращений, список использованной литературы и приложения. Диссертация содержит 63 таблицы, 58 рисунков, включает 50 приложений. Список литературы включает 485 источников, из которых 240 принадлежат иностранным авторам.

Заключение. Диссертационная работа, выполненная Тищенко А.С. «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» и представленная на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук, соответствует требованиям ВАК РФ п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученой степени» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям, а её автор Тищенко Александр Сергеевич заслуживает присуждения степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Доктор биологических наук,
(06.02.10 – частная зоотехния,
технология производства продуктов животноводства),
профессор, почетный работник
сферы образования Российской Федерации,
проректор по научно-исследовательской работе,
заведующий кафедрой «Ветеринарно-санитарная
экспертиза, заразные болезни и морфология»
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ  Алексей Анатольевич Ряднов

Кандидат ветеринарных наук,
(03.00.19 – паразитология;
16.00.03 – ветеринарная микробиология,
вирусология, эпизоотология, микология
с микотоксикологией и иммунология),
доцент кафедры «Ветеринарно-санитарная
экспертиза, заразные болезни и морфология»
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ  Светлана Александровна Акимова

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ); адрес: 400002, Южный федеральный округ, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26; раб. тел. +7 (8442) 41-11-65 (Ряднов А.А.), e-mail: radnov@mail.ru; раб. тел. +7 (8442) 41-16-19 (Акимова С.А.), e-mail: akimovaca@yandex.ru



С оценок и рекомендаций
29.08.15  А.С. Тищенко

Отзыв

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленной к защите на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность исследований по теме диссертации Тищенко А.С. обусловлена широким распространением желудочно-кишечных болезней у телят и поросят. Причиной их возникновения чаще всего является *Escherichia coli*, как в виде самостоятельного возбудителя, так и виде осложняющего фактора, при этом специфическая профилактика занимает ведущее место в системе профилактических мероприятий.

Диссертантом выполнен большой объем исследований по изучению эпизоотической ситуации по эшерихиозу на территории Краснодарского края, их этиологической структуры у телят и поросят, проведению доклинических исследований по влиянию экзотоксинов эшерихий на показатели крови и неспецифической резистентности, а также на динамику образования и накопления антитоксических антител у лабораторных и сельскохозяйственных животных и определению иммунобиологических свойств биопрепаратов на основе токсоидных компонентов кишечной палочки.

Исследования выполнены на высоком методическом уровне с применением современных методов.

Новизна исследований защищена 14 патентами РФ на изобретение.

В результате проведенных исследований получены новые данные по маркерам патогенности токсигенных штаммов *E. coli*, определены влияние экзотоксинов *E. coli* на развитие кишечной инфекции и адьювантов различной природы на иммуногенные свойства инаktivированных экзометаболитов *E. coli*, разработаны биопрепараты на основе эндотоксинов *E. coli* в сочетании с адьювантами для профилактики эшерихиоза и определены оптимальные схемы иммунизации крупного рогатого скота и свиней.

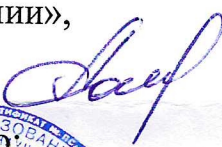
На основе материалов диссертации разработаны 2 методические ре-

комендации и 3 инструкции по применению биопрепаратов.

Материалы диссертации апробированы и получили положительную оценку на 16 международных научно-практических и всероссийских конференциях, опубликованы в 76 научных работах, из них 24- в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 6- в международной базе Scopus. Изданы 2 монографии.

В связи с изложенным считаю, что диссертация Тищенко А.С. «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» по актуальности, методическому уровню, научной новизне, практической значимости, объёму исследований и полученным результатам полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Тищенко А.С. заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3- Инфекционные болезни и иммунология животных

Главный научный сотрудник лаборатории
доклинических исследований и моделирования
биологических систем ФГБНУ «Всероссийский научно-
исследовательский ветеринарный институт
патологии, фармакологии и терапии»,
доктор ветеринарных наук

 Сашнина Лариса Юрьевна

Подпись Л.Ю. Сашниной заверяю:
Ученый секретарь ВНИВИПФиТ
кандидат биологических наук, доцент

 Ермакова Татьяна Игоревна

15.08.2025г.

394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова 114 «Б» ФГБНУ «ВНИВИПФиТ»



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика», представленную к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.019.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы. Эшерихиоз телят и поросят представляет собой серьезную угрозу для животноводства, так как вызывает значительные экономические потери. Инфекция может привести к высокой заболеваемости и смертности молодняка, снижению продуктивности, ухудшению роста и технологических показателей. С учетом интенсивного разведения и мобильности животных, контроль и профилактика эшерихиоза становятся жизненно важными. Разработка эффективных вакцин и методов иммунизации, а также улучшение условий содержания и кормления животных помогут снизить распространение этой инфекции и защитить здоровье скота.

Диссертационное исследование Тищенко Александра Сергеевича, посвященное изучению этиологии, патогенеза и вакцинопрофилактики эшерихиоза становится важным аспектом в обеспечении благополучия животных и устойчивого развития сельского хозяйства, является научно значимой и актуальной.

Задачи, поставленные в исследовании, решены методологически правильно. Особый интерес представляет – проведение мониторинга эпизоотической обстановки по эшерихиозу телят и поросят на территории Краснодарского края; исследование состава микроорганизмов, изолированных от новорожденных телят и поросят при острых кишечных заболеваниях и определение их патогенного потенциала; оценка генетического разнообразия токсигенных свойств кишечных палочек, выделенных от больных эшерихиозом телят и поросят; изучение влияния экзотоксинов эшерихий на гематологические параметры, уровень цитокинов в сыворотке крови, изучение показателей крови, функциональной активности фагоцитарной и микробицидной системы нейтрофильных гранулоцитов, изменяющихся под воздействием инаktivированных токсинов кишечной палочки; оценка влияния инаktivированных экзотоксинов *E. coli* в сочетании с адьювантами

на динамику образования и накопления антитоксических антител у лабораторных и сельскохозяйственных животных; определение иммунобиологических свойств биопрепаратов на основе токсидных компонентов кишечной палочки для профилактики эшерихиоза и острых кишечных инфекций телят и поросят; расчет экономической эффективности применения разработанных препаратов у крупного рогатого скота и свиней.

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые были выделены и изучены токсигенные штаммы кишечной палочки с мультифакторной патогенностью, что позволило определить их генетическое разнообразие у телят и поросят. Исследовано влияние экзотоксинов на патогенез эшерихиозной инфекции. Оценивалось воздействие инаktivированных токсинов на гематологические параметры, фагоцитарное звено иммунитета, активность нейтрофильных гранулоцитов и гуморальные медиаторы, возникающие под антигенной нагрузкой экзотоксинов. Разработаны отечественные биопрепараты с токсидными компонентами кишечной палочки и адьювантами, а также оценены их иммуногенные свойства. Установлена эффективность этих биопрепаратов в профилактике заболеваний и их экономическая целесообразность в промышленном животноводстве. Научная новизна подтверждена 14 патентами РФ на изобретение.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что получены новые данные по маркерам патогенности токсигенных кишечных палочек, выделенных от телят и поросят. Определено влияние экзотоксинов кишечной палочки на механизмы развития эшерихиозной инфекции. Изучено влияние инаktivированных форм кишечной палочки на факторы врожденного и приобретенного иммунитета у животных. Теоретически обосновано и практически подтверждено влияние адьювантов различной природы на иммуногенные свойства инаktivированных экзометаболитов кишечной палочки.

Автором исследования 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.

Автореферат Тищенко Александра Сергеевича полностью отражает содержание работы. Цель и задачи, поставленные автором, выполнены и соотносятся с полученными выводами и предложениями. Основные материалы отражены в 76 научных работах, в том числе 24 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки

России, 6 – в международной базе данных Scopus. Изданы две методические рекомендации и две монографии. Получено 14 патентов РФ на изобретение.

Заключение. Диссертационная работа Тищенко Александра Сергеевича на тему: «Этиологические и патогенетические аспекты эшерихиоза телят и поросят и его вакцинопрофилактика» по своей актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 № 842 (в ред. от 18 марта 2023 года № 415), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

2 сентября 2025 года

Профессор кафедры физиологии, хирургии
и акушерства ФГБОУ ВО

«Ставропольский государственный
аграрный университет», доктор
биологических наук, профессор



Скрипкин Валентин Сергеевич

Заведующая базовой кафедрой эпизоотологии
и микробиологии ФГБОУ ВО

«Ставропольский государственный
аграрный университет», доктор
ветеринарных наук, профессор



Ожередова Надежда Аркадьевна

355017 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет», тел: (8652) 28-67-38, e-mail: ogeredova-sgau@mail.ru

