

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента  
научно-технологической политики  
и образования Минсельхоза России

В.С. Волощенко

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

(ФГБОУ ВО СПбГАВМ)

ОТЧЕТ

о выполнении тематического плана-задания на выполнение научно-исследовательских работ  
по заказу Минсельхоза России  
за счет средств федерального бюджета  
2016 год

Отчет рассмотрен и одобрен на заседании секции  
аграрного образования и сельскохозяйственного  
консультирования ИТС Минсельхоза России  
« 15 » февраля 2017 г., протокол № 3

№ п/п	Наименование разработок и основных этапов работ	Код по Номенклатуре научных специальностей ей	Исполнитель (подразделение, Ф.И.О., должность)	Работы, выполненные в 2016 г.	Научная новизна и практическая значимость работы (в т.ч. внедрение в производство)	Стоимость, тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7

**ТЕМА: «РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЕ ФАРМАКТИВНОСТИ РЕПАРАТИВНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОБАКТЕРИОЗА СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ»**

1.	Осуществить поиск новых лекарственных профилактических средств для лечения некробактериоза северных оленей.	06.02.00 – ветеринария и зоотехния	Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ СПГ АВМ д.б.н., профессор, академик РАН В.А. Забородин Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ СПГ АВМ д.в.н., профессор, академик РАН Э.Д. Джавадов	Проведен анализ эпизоотической ситуации по некробактериозу в оленеводческих хозяйствах Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.	На основании проведенных исследований предложен для производства новый противонекробактериозный препарат для лечения некробактериоза в оленеводческих стадах.	100.0
2.1	Изготовить		Ведущий научный	Разработана концептуальная	Разработано и испытано новое	200.0

	<p>фармакологическое средство для профилактики и лечения некробактериоза северных оленей с учетом технологических особенностей отрасли.</p>		<p>сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ СПГ АВМ, д.в.н., член-корреспондент РАН К.А. Дайшев – руководитель</p> <p>Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ СПГ АВМ д.б.н., профессор.</p> <p>академик РАН В.А. Забродин</p> <p>Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ СПГ АВМ, д.в.н., профессор, академик РАН Э.Д. Джавадов</p>	<p>модель контроля эпизоотического процесса некробактериоза среди домашних северных оленей.</p>	<p>фармакологическое средство для лечения и профилактики некробактериоза северных оленей отличающееся многокомпонентным составом, обладающее широким спектром антитисетического и противоязвительного действия.</p>	
2.2	<p>Провести производственные испытания нового препарата для лечения некробактериоза живых оленеводческих стадах и определить его терапевтическую эффективность.</p>		<p>Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ СПГ АВМ, д.в.н., член-корреспондент РАН К.А. Дайшев – руководитель</p> <p>Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Разработаны и испытаны новые лекарственные препараты для лечения некробактериоза у северных оленей.</p>	<p>Подана заявка на патент «Способ лечения некробактериоза северных оленей»</p>	300,0

			<p>СПГАВМ д.б.н., профессор, академик РАН В.А. Забродин Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГАВМ, д.в.н., профессор, академик РАН Э.Д. Джавадов</p>			
2.3	<p>Сформировать требования и подобрать лекарственные средства к специализированной ветеринарной аптечке для лечения некробактериоза в полевых условиях с учетом проведенных исследований</p>		<p>Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГАВМ, д.в.н., член-корреспондент РАН К.А. Лайшев – руководитель Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГАВМ д.б.н., профессор, академик РАН В.А. Забродин Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГАВМ, д.в.н., профессор, академик РАН Э.Д. Джавадов</p>	<p>Предложен состав аптечки для лечения некробактериоза у северных оленей.</p>	<p>Предложен состав аптечки для лечения некробактериоза у северных оленей.</p>	100.0

2.4	Разработать по «Рекомендации применительно аптечки для лечения некробактериоза у северных оленей»	Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГ АВМ, д.в.н., член-корреспондент РАН К.А. Дайшев – руководитель	Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГ АВМ, д.б.н., профессор, академик РАН В.А. Забордин	Ведущий научный сотрудник лаборатории протозоологии ФГБОУ ВО СПГ АВМ, д.в.н., профессор, академик РАН Э.Д. Джавадов	Составлен проект «Рекомендаций по применению аптечки для лечения некробактериоза у северных оленей».	Составлен проект «Рекомендаций по применению аптечки для лечения некробактериоза у северных оленей».	100.0
ИТОГО: 800.0							
<b>ТЕМА: «РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕКВИДАЦИИ МИКОПЛАЗМОЗОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПТИЦ»</b>							
2.	Провести анализ ветеринарной отчетности Управления ветеринарии Ленинградской области по эпизоотической ситуации по микоплазмозу КРС, свиней, птиц в животноводческих и птицеводческих хозяйствах Ленинградской	06.02.00 – ветеринария и зоотехния	Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО СПГ АВМ Кузьмин В.А., вед.н.с., д.вет.наук., Фотель Д.С., вед.н.с., к.вет.наук. Кафедра организации,	Проведен анализ ветеринарной отчетности Управления ветеринарии Лен области по эпизоотической ситуации по микоплазмозу КРС, свиней, птиц в животноводческих и птицеводческих хозяйствах Ленинградской области.	Разработан алгоритм	В хозяйствах Вологодского р-на Ленинградской области, согласно анализа ветеринарной отчетности, составленной на основании лабораторных исследований ИБУ ДО «СБЖ Вологодского района» по инфекционным болезням КРС за 2013-2015 г.г. установлены спорадические случаи сальмонеллеза, стрептококкоза, колибактериоза, злокачественного отёка, лейкоза (в частном секторе), лептоспироза (среднее за 3 года 18,3%). Установлены	100 000

<p>области. Разработать алгоритм формирования и пополнения компьютерной базы данных MySQL на модели микоплазмоза КРС, свиней, птиц.</p>		<p>Экономики и управления ветеринарным делом ФГБОУ ВО СПбГАВМ Орехов Д.А., вед.н.с., к.вет.наук.</p>	<p>Формирования и пополнения компьютерной базы данных PostgreSQL на модели микоплазмоза КРС.</p>	<p>спорадические случаи когнотактериоза у переносок и кур (ЛПХ), сальмонеллеза у индейки (ЛПХ). В 2015 г. в исследованиях на урогенитальные инфекции 242 проб влажной слизи от абортировавших коров и 1 пробы спермы методом ПЦР в микрочиповом формате получено 120 (+) реагирующих проб, что составляет 50 % от исследованных, из них 18 проб (+) реагировали одновременно на несколько возбудителей (<i>Staphylococcus resorpti</i>, <i>Mycoplasma bovis</i>, <i>Ureaplasma diversum</i>). Основным фактором переноса возбудителей микоплазмоза (МП) и уреаплазмоза является контаминированная сперма.</p> <p>Полученные базы данных по эпизоотически значимым объектам, являются важным инструментом для ветеринарных служб в проведении профилактических мероприятий по мониторингу эпизоотической ситуации. Разработан алгоритм формирования и пополнения компьютерной базы данных PostgreSQL на модели микоплазмоза КРС.</p> <p>Обработка полученных данных позволит предвзительно определить и проанализировать факторы риска возникновения МП на отдельно взятой территории, в дальнейшем сделать предвзительный прогноз развития эпизоотической ситуации с возможностью моделирования проведения противозооотических мероприятий.</p>	<p>200 000</p>
<p>2.1. Отработать методы отбора и транспортировки исследуемого материала для проведения молекулярно-генетических исследований.</p>		<p>Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии СПбГАВМ Сухинин А.А. рук. проекта, зав.кафедрой.</p>	<p>Этап отбора проб и пробоподготовки является одним из важных моментов эффективной молекулярно-генетической диагностики инфекционных заболеваний. Соблюдение требований к каждой процедуре</p>	<p>В результате выполненной работы разработаны методические рекомендации, где описаны правила по отбору, транспортировке и хранению клинического материала от животных для молекулярно-генетических исследований. Результаты работы позволят усовершенствовать молекулярно-генетические методы для обеспечения профилактики и ликвидации</p>	<p>200 000</p>

	<p>Провести сравнительный анализ различных геоинформационных систем для использования в эпизоотологическом картографировании при свободном программном обеспечении.</p>		<p>Д. биол. н. проф., Макавичик С. А., к. вет. н. доцент каф.</p>	<p>Необходимо для получения достоверных результатов при идентификации возбудителей инфекций.</p>	<p>Болезней сельскохозяйственных животных, производства доброкачественных ветеринарно-санитарном отношении продуктов и сырья животного происхождения, а также на охрану населения от болезней, общих для человека и животных в Ленинградской области.</p>	
2.2.	<p>Определить геномную структуру микоплазм (ПЦР-диагностика) с использованием разных наборов для выявления ДНК (сорбционные и магнитные).</p>		<p>Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии СПбГАВМ Сухинин А. А. рук. проекта, зав. кафедрой, д. биол. н. проф., Макавичик С. А.</p>	<p>Определена геномная структура микоплазм (ПЦР-диагностика) с использованием разных наборов для выявления ДНК (сорбционные и магнитные).</p>	<p>Изучена циркуляция бактерий в животноводческих хозяйствах Северо-Западного региона с использованием молекулярных методов диагностики инфекций, а так же новых подходов к молекулярной идентификации возбудителя с микрочиповыми технологиями. Микрочипы с лиофилизированными реактивами позволяют значительно упростить процедуру анализа, за счет сокращения стадии подготовки ПЦР-</p>	400 000

<p>Провести эффективности применения диагностических, лечебных профилактических препаратов.</p>	<p>анализ</p>	<p>К. вет. н. . доцент каф.</p>	<p>смесей, ускорения проведения анализа, снижение расхода реактивов. При этом в несколько раз сокращается стоимость исследования. Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обосновать возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии СПбГАВМ Сухинин А.А. рук. проекта.. зав. кафедрой, Д. биол. н., проф., Макавичк С.А., к. вет. н. . доцент каф. Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО СПбГАВМ Кузьмин В. А., вед. н.с., д.вет..наук. Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом ФГБОУ ВО СПбГАВМ Орехов Д.А., вед.н.с., к.вет.наук.</p>	<p>Разработаны эффективные схемы лечения микоплазмоза. Экономический эффект на один рубль затрат составил 49,6 руб.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>
<p>Обоснована возможность использования геоинформационного</p>	<p>анализ</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО</p>	<p>Исучена чувствительность микоплазм к антибактериальным препаратам.</p>



<p>обеспечения для повышения уровня эффективности систем эпизоотологического мониторинга на модели микоплазмоза территории Ленинградской области.</p>	<p>СПбГТАВМ Кузьмин В.А., вед.н.с., д.вет.наук, Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом ФГБОУ ВО СПбГТАВМ Орехов Д.А., вед.н.с., к.вет.наук.</p>	<p>обеспечения для повышения уровня эффективности систем эпизоотологического мониторинга на модели микоплазмоза на территории Ленинградской области.</p>	<p>транспортную логистику с/х производства, экономические, различного рода антропогенные связи и контакты производства, климатические, гидрологические и иные особенности, влияющие на эпизоотическую обстановку. ПИС обеспечивает высокий уровень информативности, необходимый для редактирования документов. Наиболее разработанными являются свободные программные обеспечения (СПО) gvSIG и QGIS, обеспечивающие поддержку форматов и данных, соответствующих GIS систем. Программа QGIS может осуществлять обработку данных в векторном и растровом представлении, одновременный просмотр и совмещение данных в различных представлениях, создание карт, редактирование и экспортирование пространственных картографических и иных координатных данных.</p>
<p>Разработать цифровой макет карты эпизоотической ситуации в разрезе лет на модели микоплазмоза КРС птиц на территории Ленинградской области.</p>	<p>Кафедра эпизоотологии ФГБОУ ВО СПбГТАВМ Кузьмин В.А., вед.н.с., д.вет.наук, Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом ФГБОУ ВО СПбГТАВМ Орехов Д.А., вед.н.с., к.вет.наук.</p>	<p>Разработана цифровая макет карты эпизоотической ситуации в разрезе лет на модели микоплазмоза КРС на территории Ленинградской области.</p>	<p>В результате разработки прототипа цифрового макета карты эпизоотической ситуации по микоплазмозу определены требования к базам первичных данных, к описаниям ветеринарно значимых объектов и подготовлена первичная информация по выбору критериев оценки эпизоотической ситуации: пороговые — по анализу изменения основных характеристик описаний объектов (сигнал «тревога») и интегральные — отсутствие изменений эпизоотической ситуации в регионе. Стадия текущего сбора и статистического анализа данных о состоянии эпизоотического благополучия региона по микоплазмозу, позволяет ориентировочно оценить финансовые затраты на проведение профилактических мероприятий в регионе, выявить зоны, где профилактические работы имеют наибольшую эффективность, оптимально зарезервировать и разместить ресурсы, для возможного</p>

2.3.	Разработать методические рекомендации по профилактике и ликвидации микоплазмозов сельскохозяйственных животных, в том числе птиц.	Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии СПбГАВМ Сухинин А.А. рук. проектом, зав. кафедрой, д. биол. н., проф. Макавичик С.А., к. вет. н., доцент каф. эпизоотологии СПбГАВМ Кузьмин В.А. вел. н.с., д. вет. наук, Фотель Д.С. вел. н.с., к. вет. наук. Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом СПбГАВМ Орехов Д.А., вел. н.с., к. вет. наук.	Разработаны методические рекомендации по профилактике и ликвидации микоплазмозов сельскохозяйственных животных, в том числе птиц. По результатам исследований опубликовано 6 статей в журналах ВАК.	возникновения МП. На основании результатов исследований изучена чувствительность микоплазм к антибиотикам. Разработаны правила по отбору, транспортировке и хранению клинического материала от животных для молекулярно-генетических исследований по микоплазмозу; новые подходы к молекулярной идентификации возбудителя с микрочиповыми технологиями; эффективные схемы лечения микоплазмоза; прототип цифрового макета карты эпизоотической ситуации по микоплазмозу, определены требования к базам первичных данных на примере Волгоградской области Ленинградской области. Разработанные методические рекомендации внедрены в промышленное животноводство Ленинградской области.	100
ИТОГО:					800.0
ВСЕГО:					1600.0

Отчет рассмотрен и одобрен на Ученом совете ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» от 27.12.2016, протокол № 13.

Ректор



А.А. Стекольников

