

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина"**

(ФГБНУ "ВНИИП им. К.И. Скрябина")

Отчет по основной референтной группе 30 Животноводство и ветеринарные науки

Дата формирования отчета: 22.05.2017

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Инфраструктура научной организации

1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр

«Разработка технологий». Организация преимущественно ориентирована на выполнение прикладных исследований и разработок, получение результатов, имеющих практическое применение. Характеризуется высоким уровнем создания охраноспособных результатов, при этом доходы от оказания научно-технических услуг и уровень публикационной активности незначителен. (2)

2. Информация о структурных подразделениях научной организации

1. Лаборатория иммунологии организована в 1996 году. Научная специализация: Изучение механизмов иммунитета, патогенеза и клеточного иммунитета при паразитарных болезнях, генетических механизмов устойчивости животных к возбудителям паразитозов.

2. Лаборатория протозоологии и санитарной паразитологии организована в 2013 году для выполнения Государственного задания в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013- 2020 годы. Научная специализация: изучение протозойных болезней и их возбудителей, эпизоотологии и патогенеза протозойных болезней. Разработка системы борьбы при протозойных болезнях. Санитарно-паразитологическая оценка новых технологий в животноводстве.

3. Лаборатория паразитарных зоонозов. Основана в 1970 году. Научная специализация: Изучение морфологии и биоэкологии возбудителей паразитарных зоонозов, штаммовых особенностей возбудителей, эпизоотологии (эпидемиологии) заболеваний.

Разработка приборов и оборудования для ветеринарно-санитарной экспертизы при паразитарных зоонозах, тест-систем для прижизненной диагностики, для предотвращения распространения возбудителей инвазии по пищевым и кормовым технологическим путям. Усовершенствование мер борьбы с основными паразитарными зоонозами.



057865

4. Лаборатория биологии и биологических основ профилактики. Основана в 1987 году. Научная специализация: Изучение морфологии, систематики, биологии и экологии возбудителей паразитарных болезней с учетом зональных особенностей и технологии ведения животноводства как основы профилактики заболеваний, поиск и использование биологических средств борьбы с паразитами. Молекулярно-генетический и хромосомный анализ видового разнообразия природных популяций возбудителей экономически и социально значимых паразитозов на особо охраняемых природных территориях.

5. Лаборатория биохимии и биотехнологии. Организована в 1955 году. Научная специализация: Изучение биохимических свойств паразитарных патогенов, разработка биотехнологических методов создания биопрепаратов нового поколения, технологий и способов их применения для борьбы с паразитарными болезнями животных; фундаментальные и прикладные исследования в области биохимии и биотехнологии при паразитозах.

6. Лаборатория иммунодиагностики и клеточной технологии организована в 2005 году. Научная специализация: Разработка технологий получения культур клеток гельминтов-продуцентов иммуногенных комплексов, создание новых методов иммунологической диагностики и иммунопрофилактики с применением антигенов нового поколения, полученных в процессе культивирования *in vitro* клеток паразитических организмов, изучение цитотоксического действия паразитарных патогенов и их метаболитов на организм животных, расшифровка молекулярных механизмов избирательного действия белковых экстрактов гельминтов на злокачественные клетки и разработка подходов элиминации опухолевых клеток.

7. Лаборатория эпизоотологии и профилактики паразитарных болезней. Организована в 1972 году. Научная специализация: изучение факторов, механизмов и закономерностей формирования и функционирования паразитарных ассоциаций на основе комплексных исследований экологии, морфологии, биологии и генетики возбудителей паразитарных болезней животных, птиц и рыб, разработка методов контроля паразитарных болезней в природных и синантропных очагах на территории Российской Федерации, разработка научных основ технологий прогнозирования эпизоотической ситуации по паразитарным заболеваниям и влияние на ее структуру и динамику антропогенных факторов.

8. Лаборатория фармакологии, токсикологии и терапии. Организована в 1955 году, переименована в 2013 году, выполняет Государственное задание в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013- 2020 годы. Научная специализация: разработка биотехнологий и нанобиотехнологий получения и производства лекарственных препаратов и методов лечения паразитарных болезней, конструирование долговременных и адресных лекарственных систем нового поколения в виде микро и наночастиц, пригодных для разных способов введения; создание систем экспресс-индикации наноуровневого количества противопаразитарных препаратов в органах и тканях леченных сельскохозяйственных животных; изучение фармакокинетики



противопаразитарных средств защиты и и определения их безопасности для организма животных и здоровья человека.

9. Лаборатория арахноэнтомологии. Организована в 2013 году. Научная специализация: изучение закономерностей формирования и функционирования паразитарных систем при арахноэнтомозах; разработка эффективных технологий борьбы с арахноэнтомозами животных и их профилактики; испытание фармакологических активных соединений и биологических средств защиты животных от паразитарных патогенов.

10. Лаборатория фитогельминтологии. Организована в 1996 году. Научная специализация: разработка методов мониторинга и прогноза распространения нематофагов в агробиоценозах на основе фаунистических, зоогеографических, экофизиологических, популяционногенетических и молекулярных исследований, создание системы защиты растений от фитонематод, изыскание природных и синтетических средств, трансформирующих устойчивость растений к фитопатогенам; оптимизация диагностики фитонематодозов растений на основе молекулярно-генетического анализа с использованием ПЦР и других методов.

3. Научно-исследовательская инфраструктура

Институт имеет:

Микроскоп "Аксиоскоп 40"- 2 шт. (Германия)

Микроскоп "Аксистар плюс" - 1 шт. (Германия)

Микроскоп "Prizma Star" -10 шт. (Китай)

Микроскоп "Axio images Z1" - 2 шт. (Германия)

Микроскоп "Axio Observer A1" -1 шт. (Германия)

Криостат для патанатомии HM525 (Германия)

Хроматограф жидкостный Water HP LC с детектором W 2847 (Ирландия)

Bio Rad Гель-документирующая система GelDok XR+

СВ 60 CO₂ -инкубатор объем камеры 60 л (Германия)

Ультразвуковой процессор UP200St

С использованием объектов научно-исследовательской структуры разработаны:

- Методика определения ветеринарных препаратов альбендазола, триклабендазола и их метаболитов в организме леченных животных методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

- Технология получения онкосферального экскреторно-секреторного антигена *Multiceps multiceps* на основе клеточной инженерии для иммунодиагностики и иммунопрофилактики ценуроза церебрального- заболевания овец и коз, вызываемое личиночной стадией цестоды *Multiceps multiceps*.

- Метод определения ветеринарного препарата ивермектина в сыворотке крови леченных лошадей.



4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований

б) Центральный гельминтологический музей ФГБНУ "ВНИИП им. К.И.Скрябина" является хранителем одной из крупнейших в мире паразитологической коллекции. В нем собрано более 2500 видов гельминтов от 1200 видов животных и человека. Богатство зоологической коллекции характеризуется принадлежностью гельминтов к 3 типам царства животных, 6 классам, 230 семействам, 700 родам. Общее количество образцов хранения оценивается более чем 130 000 единицами, из них только микропрепаратов около 30 000. В экспозиционном отделе представлено около 600 макропрепаратов, наглядно показывающих роль и патогенное значение гельминтов в жизни человека, домашних и диких животных, а также растений.

Важнейшей частью хранилища является коллекция типовых экземпляров, обнаруженных и описанных на территории России и за рубежом. Всего типовая коллекция Центрального гельминтологического музея хранит 484 экземпляра видов и подвидов гельминтов. В том числе 76 видов цестод, 217- трематод, 24- акантоцефал и 167 - нематод. Сведения о фондах музея включены в указатель основных паразитологических коллекций мира.

В 2016 году с экспозицией музея ознакомились 105 человек, специалисты-паразитологи, студенты медицинских и ветеринарных учреждений.

7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона

Совместно с Научно-исследовательским институтом паразитологии ФГБОУ ВО "Курский государственный университет" разработаны:

- Методические рекомендации «Система мероприятий по борьбе с токсокарозом и его профилактике (на примере Республики Алтай)». Одобрены методической комиссией «Инвазионные болезни животных» (Разработчики: Довгалева А.С., Астанина С.Ю., Успенский А.В., Горохов В.В., Паутова Е.А., Щучинова Л.Д.)

- Методические рекомендации «Картографическое моделирование-элемент системы обеспечения эпизоотолого-эпидемиологического и экологического благополучия терри-



тории по токсокарозу (на примере Республики Алтай)». Одобрены методической комиссией «Инвазионные болезни животных» (Разработчики: Довгалева А.С., Астанина С.Ю., Паутова Е.А., Курепина Н.Ю., Щучинова Л.Д., Успенский А.В., Горохов В.В., Дмитриева Е.Л., Баранова Н.В.)

- Методические рекомендации «Химические средства дезинвазии фекалий и окружающей среды в очагах токсокароза.» Одобрены методической комиссией «Инвазионные болезни животных» (Разработчики: Успенский А.В., Горохов В.В., Довгалева А.С., Астанина С.Ю., Паутова Е.А., Щучинова Л.Д., Аляутдинова А.В.)

- Методические рекомендации «Эпизоотолого-эпидемиологическое и экологическое районирование-элемент системы обеспечения благополучия территории по токсокарозу (на примере Республики Алтай)». Одобрены методической комиссией «Инвазионные болезни животных» (Разработчики: Довгалева А.С., Астанина С.Ю., Паутова Е.А., Щучинова Л.Д., Успенский А.В., Горохов В.В., Курепина Н.Ю.)

8. Стратегическое развитие научной организации

Информация не предоставлена

Интеграция в мировое научное сообщество

9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год

Институт выполнял научно-исследовательскую работу по двухсторонним договорам о творческом сотрудничестве в области паразитологии с Таразским инновационно-гуманитарным университетом (2009-2014 гг.) Республики Казахстан и Западно-Казахстанским аграрно-техническим университетом имени Жангар хана (2011-2015 гг.);

Витебской ордена «Знак Почета» государственной академией ветеринарной медицины (2008-2013 гг.) и Витебским государственным ордена «Дружбы народов» медицинским университетом (2008-2013 гг.) Республики Беларусь;

Сумским национальным аграрным университетом Украины (2011-2015 гг.);

Абхазским государственным университетом (без ограничения срока)



НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований

12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год

№ 0577-2014-0002 "Разработка научных основ мониторинга и принципов прогнозирования эпизоотической ситуации по особо опасным паразитарным болезням животных на территории Российской Федерации, усовершенствование мероприятий по профилактике болезней паразитарной этиологии".

Разработаны: Методология мониторинга эпизоотической ситуации по основным гельминтозам животных и выдан прогноз ее развития, позволяющий скорректировать меры борьбы; Национальный стандарт РФ ГОСТ Р "Лошади. Методы лабораторной диагностики", повышающий информированность и достоверность результатов исследований. Оптимизированы меры борьбы с нематодозами крупного рогатого скота и основными паразитами пищеварительного тракта лошадей.

Изучена эпизоотическая ситуация по стронгилятозам лошадей на конно-спортивных комплексах и ипподромах Московского региона и разработаны меры борьбы.

Получены новые данные о видовом составе иксодовых клещей, паразитирующих на крупном рогатом скоте в различных ландшафтных зонах Республики Дагестан, установлена сезонная динамика поражённости иксодовыми клещами животных разного возраста с учетом технологии их содержания. Изучена и апробирована лечебно-профилактическая и экономическая эффективность новых лекарственных средств «5% эмульсия Д-цифенотрина», «Цифенотрин спрея» и «Инсакар-макси» при иксодидозах крупного рогатого скота.

Прогноз эпизоотической ситуации по основным гельминтозам животных на территории России ежегодно представляется в Департамент ветеринарии МСХ РФ и публикуется в Российском паразитологическом журнале и Материалах докладов научной конференции "Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями".

№ 0577-2014-0003 "Изучение биоразнообразия видов гельминтов диких и промысловых животных, создание WEB ориентированных информативных систем, включающих интегрированную базу данных типовых видов гельминтов коллекции музея".

Изучена закономерность формирования фауны нематод надсемейства Trichostrongyloidea - паразитов животных с использованием данных ДНК-исследований. Разработано методическое пособие по получению и исследованию ДНК нематод надсемейства Trichostrongyloidea. Данные о строении ДНК в перспективе позволят повысить достоверность диагностики, уточнить классификацию и филогенетические связи трихостронгилоидий, скорректировать лечебно-профилактические мероприятия.



Создан банк данных виртуальной экспозиции коллекции Центрального гельминтологического музея института. Издан "Каталог коллекции гельминтов Центрального гельминтологического музея" - М.-2014.-519 с. ISBN978-5-906592-12-5. Тираж 300 экз.

Уточнен видовой состав гастроинтестинальных нематод диких жвачных Приморского Края.

Получены 2 патента:

- патент № 2482481 20.05.2013. "Способ прижизненной дифференциальной диагностики *Trichocephalus vulpis* и *Thomins (Cfhillariae) aerophilus* по микроструктуре яиц.

- патент № 2557973 30.06.2015. "Способ прижизненного сбора оплодотворенных яиц (in vitro) от возбудителя паразитарного зооноза *Trichocephalus vulpis*.

№ 0577-2014-0004 «Разработка методических основ комплексной системы санитарно-ветеринарного контроля загрязненности животноводческих стоков, навоза, окружающей среды инвазионными элементами и технологий дезинвазии животноводческих объектов и внешней среды от паразитарного загрязнения».

Дана санитарно-паразитологическая оценка по степени обеззараживания навозных стоков от яиц и личинок гельминтов и ооцист паразитических простейших при хранении и утилизации навозных стоков на промышленных свинокомплексах.

В результате проведенных исследований разработана система санитарно-паразитологического контроля охраны окружающей среды от инвазионных элементов при подготовке и использовании стоков свинокомплексов и навоза. За эту разработку на выставке "Золотая осень 2015" институт получил золотую медаль.

Разработана комплексная система противопаразитарных мероприятий при кокцидиозе свиней и способ профилактики и лечения цыплят-бройлеров при кокцидиозах в птицеводческих хозяйствах промышленного типа. "За разработку мероприятий по борьбе с эймериозом цыплят при разной технологии их выращивания с использованием нового способа дезинвазии" институт награжден бронзовой медалью на выставке "Золотая осень 2015".

Изучено распространение зоофильных мух, их видовой состав и суточная активность в помещениях птицефабрик. Разработано методическое положение по борьбе с зоофильными мухами и другими членистоногими в условиях промышленного птицеводства.

№ 0577-2014-0005 «Разработка инновационных тест-систем для ДНК-идентификации полиморфных видов гельминтов, проведение сравнительного анализа их генетического разнообразия и филогенетических отношений; совершенствование технологий ветеринарно-санитарной экспертизы животноводческой продукции».

Впервые в отечественной практике разработан метод мультиплексной ПЦР диагностики описторхоза плотоядных, нормы времени и расценки на постановку реакции, методы ПЦР диагностики для гиардиоза плотоядных и метод ПЦР для таксономической идентификации природных изолятов трихинелл.

Изучена эпизоотическая и эпидемическая ситуация по описторхозу - широко распространенному и тяжело протекающему паразитарному зоонозу в условиях Западной Сибири.



Установлено, что в жизненный цикл возбудителя описторхоза в условиях Западной Сибири включены в качестве дефинитивных хозяев кошки, собака и человек, в качестве промежуточных хозяев - моллюски и рыбы, главным образом, язь, зараженные личинками описторхисов. Основными загрязнителями окружающей среды яйцами описторхисов являются фекалии кошек и собак, а также городские и поселковые канализационные стоки. Разработанный метод ПЦР рекомендован для диагностики описторхоза плотоядных, для выявления личинок трематод в мышцах карповых рыб.

Изучены особенности циркуляции трихинеллеза в природных биоценозах Центрального региона России. Основной резервуар трихинеллеза в природе поддерживается обыкновенной лисицей и енотовидной собакой, у которых регистрируется довольно высокая экстенсивность инвазии трихинеллами. В природных очагах инвазии в эпизоотологическую цепь включаются другие виды хищников: волк, барсук, лесная и каменная куница. Лисица, как хозяин-доминант, может служить в качестве индикатора для выявления очагов и оценки эпизоотической ситуации по трихинеллезу в Центральном регионе Российской Федерации.

Из природных очагов в биоценоз, связанный с человеком, трихинеллезная инвазия заносится с продуктами охоты.

По результатам выполненных исследований разработаны Методические положения по профилактике трихинеллеза животных в охотничьих хозяйствах. В рекомендациях охвачен широкий круг вопросов: этиология, эпизоотология трихинеллеза и устойчивость личинок трихинелл к различным факторам внешней среды. Значительное место отведено методам диагностики и профилактическим мероприятиям, представлена санитарная оценка продукции, поступающей из охотхозяйств и мерам личной профилактики.

Разработан новый прибор «Гельми», предназначенный для выделения яиц и личинок гельминтов при пептолизе мышечной ткани, рассчитан для применения в ветеринарных лабораториях стационарного типа.

Отработана технология метода переваривания мышечной ткани на приборе «Гельми» для диагностики трихинеллеза и описторхоза.

Помимо личинок трихинелл, впервые методом пептолиза выделены метацеркарии описторхисов, мезоцеркарии алярий и личинки нематод.

Получены патенты на прибор для выделения яиц и личинок гельминтов и на способ обезвреживания личинок трихинелл методом замораживания в тушках некоторых пушных зверей.

Изучено распространение гиардиоза среди популяции мелких домашних животных города Москвы.

Цисты гиардий обнаружены у взрослых собак (7%), щенков (16,55%), кошек (5,2%), котят (9,3%), шиншилл (43,7%), морских свинок (1,5%) и приматов (1%).

Результаты исследований свидетельствуют о широком распространении гиардиоза среди молодняка мелких домашних животных.



Отсутствие данных о генотипах гиардий, циркулирующих среди домашних животных и человека в мегаполисе, не исключает зоонозную природу гиардиоза.

В результате проведенных исследований в 2013-2015 гг. разработаны Методические положения по профилактике трихинеллеза животных в охотничьих хозяйствах, Методические положения по диагностике тканевых гельминтозов (трихинеллеза, описторхоза, аляриоза) на приборе «Гельми», расценки на постановку мультиплексной ПЦР для диагностики описторхоза плотоядных животных. Получены патент на полезную модель № 123164 от 20.12.2012 «Прибор для выделения яиц и личинок гельминтов», патент № 2489026 от 10.08.2013 «Способ обезвреживания личинок трихинелл методом замораживания в тушках некоторых пушных зверей».

Методические положения по дезинвазии личинок трихинелл на шкурах пушных зверей (одобрены секцией «Инвазионные болезни животных» 22.05.2014 г.); Метод ветеринарно-санитарной экспертизы мяса промысловых животных при паразитарных зоонозах (одобрен секцией «Инвазионные болезни животных» 22.05.2014 г.); Методика по определению видов гиардий методом ПЦР (одобрена секцией «Инвазионные болезни животных» 22.05.2014 г.); Методические положения по профилактике трихинеллеза Чукотского полуострова (одобрены секцией «Инвазионные болезни животных» 22.05.2014 г.); Методические указания МУ 3.2.3163-14 «Эпидемиологический надзор за трихинеллезом» (официальное издание Роспотребнадзора, 2014. - 26 с.

Методические положения (рекомендации) по дифференциальной диагностике гельминтозонозов охотничье-промысловых животных. Одобрены Методической комиссией по зоопаразитозам 21.05.2015г. Разработчик: д.в.н. Андреев О.Н.

Методические положения по обезвреживанию шкур от диких животных, инвазированных личинками трихинелл. Одобрены Методической комиссией по зоопаразитозам 21.05.2015г. Разработчики: д.б.н. Жданова О.Б., к.м.н. Ашихмин С.П., к.б.н. Написанова Л.А., д.в.н. Андриянов О.Н.

Методика постановки полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ) при описторхозе (*Opisthorchis felineus*), эхинококкозе (*Echinococcus granulosus*), токсокарозах (*Toxocara canis* и *Toxocara cati*). Одобрена Методической комиссией по зоопаразитозам 06.10.2015г. Разработчики: Шибитов С. К, Комаров А. Б., Жигалева О. Н., ООО «Компания «Биоком».

№ 0577-2014-0006 «Создание противопаразитарных препаратов нового поколения на основе супрамолекулярных нано-размерных систем доставки, изучение особенностей метаболизма, биотрансформации, фармакокинетики в организме животных, фар-макотоксикологических свойств и эффективности лечебных средств».

Изучена терапевтическая эффективность и фармако-токсикологические свойства новых противопаразитарных препаратов; разработана научно-техническая документация на производство и применение лекарственных средств против эндо- и эктопаразитов.



Установлена высокая антигельминтная эффективность нового комплексного препарата вигисокса при нематодозах и мониезиозе овец и крупного рогатого скота в комиссионном и производственном испытании.

Получен полный комплект постоянных нормативных документов, регламентирующих производство и применение микросала при цестодозах рыб, позволивший наладить серийный выпуск препарата для нужд рыбоводных хозяйств страны.

Изучен новый комбинированный препарат Аверсект комби при паразитарных болезнях жвачных животных и составлен проект Инструкций по его применению.

Разработан новый отечественный антигельминтик триклафасцид на основе триклабендазола, предназначенный для борьбы с преимагинальными и взрослыми формами фасциол, против ювенильных- форм существующие препараты недостаточно эффективны. Составлен проект инструкции по его применению при фасциолезе овец.

На основе активного компонента толтразурила разработаны две лекарственные формы - кокцидон суспензия 5% для профилактики кокцидиозов животных и кокцидон раствор 2,5% для профилактики кокцидиозов птиц и составлены проекты инструкций по их применению.

Установлена высокая терапевтическая эффективность супрамолекулярного комплекса албендазола с полимером при нематодозах овец, риказола при диктиокаулезе и стронгилятозах пищеварительного тракта жвачных, кокцидона суспензии 5% при кокцидиозе свиней, препарата РольфКлуб 3D против блох, вшей, власоедов и иксодовых клещей собак и кошек, митранокса и надината, обладающих цестодоцидной и нематоцидной активностью, иверсолт - солевые брикеты с ивермектином против эндо- и эктопаразитов диких животных. Установлено, что новые препараты не оказывают негативного влияния на организм животных.

Разработана научно-техническая документация на производство опытной партии вигисокса и постоянная инструкция на применение и для регистрации филомецида на территории Российской Федерации.

Разработаны технологии получения лабораторных образцов новых лекарственных средств и установлена их высокая эффективность: противопаразитарной пасты с ивермектином против нематод, личинок кишечных оводов и эктопаразитов лошадей; супрамолекулярных комплексов с альбендазолом при нематодозах овец; комплекса на основе триклабендазола при фасциолезе крупного рогатого скота; комплекса с фенбендазолом при стронгилятозах пищеварительного тракта овец.

Изучено фармако-токсикологические действие новых противопаразитарных средств рикозола, митранокса, надината, обладающих цестодоцидной и нематоцидной активностью и кокцидиостатика- «Кокцидин 3Д суспензия».

Изучены параметры фармакокинетики вигисокса и определены остаточные количества его действующих веществ в молоке коров, фармакокинетика и переносимость клозантина у собак.



Подтверждена государственная регистрация лекарственного средства филомецида, предназначенного для применения при филометроидозе карпов, на территории Российской Федерации и все нормативные документы, регламентирующие приготовление и применение препарата, приведены в соответствие с установленными требованиями.

В результате проведенных научных исследований в 2013 году разработаны: Инструкция по применению микросала при цестодозах прудовых карповых рыб, утверждена 24.09.2012 г. Роспотребнадзором, сертификат соответствия № РООС RU.П1096.Н 12487 № 1054715 на микросал, декларация соответствия микросала по СТО 00496225-0001-2010 от 06.03.2013 г., Инструкция по применению аверсекта комби при паразитарных болезнях жвачных животных (проект), Инструкция по применению вигисокса при гельминтозах жвачных животных (проект), Инструкция по применению триклафасцида при фасциолезе овец, Инструкция по применению препарата «Кокцидион 2,5% раствор» для перорального применения (проект), Инструкция по применению препарата «Кокцидион суспензия 5%» для перорального применения (проект), Методика по применению празифена при основных гельминтозах пищеварительного тракта лошадей, Методика по применению вигисокса при гельминтозах жвачных животных, Методические положения по применению препарата цифлунит для защиты крупного рогатого скота от двукрылых насекомых.

Проект «Инструкции по применению опытной партии солевых брикетов ИВИРСОЛТ при паразитарных болезнях жвачных животных» (одобрен Ученым советом института 30.10.2014 г.); проект «Инструкции по применению Клозантина® инъекционного при демодекозе собак» (одобрен Ученым советом 08.10.2014 г.); Технические условия на Вигисокс в форме порошка, предназначенного для борьбы с гельминтозами жвачных (одобрены Ученым советом института 08.10.2014 г.); Технические условия «Инсакар» капли инсектоакарицидные (одобрены Ученым советом института 08.10.2014 г.); Опытно-промышленный регламент на производство лекарственного препарата «Инсакар» капли инсектоакарицидные (одобрен Ученым советом института 08.10.2014 г.); Опытно-промышленный регламент на производство лекарственного препарата «Вигисокс» (одобрен Ученым советом института 08.10.2014 г.); Методика определения альбендазола, триклабендазола и их метаболитов в организме животных методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (одобрена Ученым советом института 30.10.2014 г.); Извещение об изменении № 1 ТУ - Филомецид 9333-002-00496225-2009 (одобрено Ученым советом института 08.10.2014 г.); Получена декларация о соответствии лекарственного препарата филомецид (дата регистрации 11.03.2014, регистрационный номер РОСС RU АВ11.Д00963.

Инструкция по применению филомецида для дегельминтизации карпов при филометроидозе в прудовых хозяйствах. Утверждена 09 октября 2014 года - Россельхознадзором. Разработчик: к.в.н. Скачков Д.В. Согласовано зам. руководителя Россельхознадзора Е.А. Непоклоновым 03.07.2015г.

Приложение к инструкции:



Извещение об изменении №1 ТУ 93 33-002-00496225-2009. Филомецид. Согласовано зам. руководителя Россельхознадзора Е.А. Непоклоновым 03.07.2015г.

Регистрационное удостоверение лекарственного препарата - для ветеринарного применения № 002642; Номер регистрационного удостоверения 77-3-10-14-2324 № ПВР-3-10.8/02354.

Макет этикетки потребительской упаковки на лекарственный препарат для ветеринарного применения «Филомецид». Согласовано зам. руководителя Россельхознадзора Е.А. Непоклоновым 03.07.2015г.

Инструкция по применению «Кокцидин 3Д суспензия» при кокцидиозах свиней (проект). Одобрена Ученым советом ФГБНУ «ВНИИП им. К.И. Скрябина» 27.05.2015г. Разработчики: д.в.н. Арисов М.В., асп. Поселов Д. С.

Лабораторный образец супрамолекулярного комплекса антигельминтика альбендазола. Одобрена Ученым советом ФГБНУ «ВНИИП им. К.И. Скрябина» 27.05.2015г. Разработчики: д.в.н. Архипов И.А, асп. Гламаздин И.И.

Методика определения остаточных количеств фенбендазола в молоке коров после применения вигисокса методом хроматомасс- спектрометрии. Разработчики: д.в.н. Абрамов В.Е., к.б.н. Варламова А.И., к.б.н. Балышев А.В., зам. зав. лаб. Кочетков П.П., инж.-иссл. Мисюра Н.С., инж.-иссл. Перминова Е.П.

Методика по применению надината при цестодозах и нематодозах пищеварительного тракта овец. Разработчики: асп. Козлов С.А., д.в.н. Мусаев М.Б.

Получены патенты:

№ 2516891 от 26.03.2014 г. «Способ лечения арахноэнтомозов животных»;

№ 2521335 от 18.06.2014 г. «Антигельминтное средство»;

№ 2524652 от 27.07.2014 г. «Способ получения растворимых комплексных препаратов из нерастворимых в воде субстанции лекарственных средств».

№2338723 «Способ получения антигельминтного средства для группового лечения овец при мониезиозе. Авторы: Скачков Д.П, Абрамов В.Е., Абрамова Е.А.

№2546535 «Противопаразитарное средство на основе альбендазола и способ его использования для лечения гельминтозов млекопитающих». Авторы: Халиков С.С., Архипов И.А., Гламаздин И.И., Одоевская И.М., Ляхов Н.З.

№ 2481327 от 10.05.2013 г. «Н-(3,4-дихлорфенил)-2-(ацетилокси)-3,5- дихлорбензамид, обладающий антигельминтной активностью»,

№ 2481843 от 20.05.2013 г. «Способ получения антигельминтного средства против ботриоцефалеза рыб»,

заявка на изобретение № 2013102568 003568 от 22.01.2013 г. «Антигельминтное средство»,

заявка на изобретение № 2013110182 015076 от 07.03.2013 г. «Способ получения растворимых комплексных препаратов из нерастворимых в воде субстанций лекарственных средств»,



заявка № 2013110183 015078 от 07.03.2013 г. «Способ лечения арахноэнтомозов животных».

№ 0577-2014-0007 «Создание биопрепаратов против ларвальных цестодозов и нематодозов животных на основе молекулярно-биологических и нано-технологических методов».

Получены новые экспериментальные данные об иммуногенных субстанциях паразитов (трихинелл, токсокар, цистицерка тенуикольного), обладающих достаточной иммуногенной активностью для создания иммунопрепарата широкого спектра действия.

Проведены электрофоретические исследования в полиакриловом геле диагностических антигенов из половозрелых нематод *Dirofilaria immitis* и *Dirofilaria repens*, инвазионных личинок *Trichinella spiralis* и *Trichinella pseudospiralis*. В антигенах из диروفиларий установили один общий компонент (20,0 кДа), имеющий одинаковую электрофоретическую подвижность и молекулярную массу, в антигенах из трихинелл общих компонентов было два (45,0 и 35,0 кДа).

Изучено влияние белковых экстрактов гельминтов на митоз клеток костного мозга мышей и клетки опухолевой линии MCF-7 (рака молочной железы человека). Антигены *Trichinella spiralis* и *Echinococcus multilocularis* при однократном внутрибрюшинном введении в дозе 80 мкг/животное оказывали выраженное действие на митоз соматических клеток костного мозга мышей.

Белковые экстракты *Cysticercus tenuicollis* приводили к угнетению митоза в популяции клеток костного мозга мышей при внутривенном и внутрибрюшинном введении в дозе 80 мкг/животное с накоплением метафаз.

Белковый экстракт *T. spiralis* оказал выраженное цитотоксическое действие на клетки опухолевой линии MCF-7 *in vitro*, приводя в высоких концентрациях к 100% гибели раковых клеток. В более низких концентрациях отмечали антипролиферативный эффект. Цитотоксическое действие отсутствовало для нормальных фибробластов даже в высоких концентрациях. Данное обстоятельство свидетельствует об избирательном характере действия антигена на раковые и нормальные клетки.

Приготовлен комплексный биопрепарат, включающий иммуномодулятор широкого спектра действия в дозе 0,2 мг/кг и соматический экстракт трихинелл в дозах 13 и 38 мкг/мышь соответственно.

Анализ полученных данных свидетельствует, что биопрепараты оказывают протективный эффект при трихинеллезе, однако, для повышения защитной эффективности комплексного биопрепарата необходимо провести дополнительные эксперименты по корректировке доз и схем введения препаратов.

Совместно с ООО «Биохимресурс» проведено пилотное испытание бесприборного диагностикума при трихинеллезе скрининговой системы с антигеном в модификации ВНИИ фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина. Реакция показала четкую дифференцировку положительных и отрицательных результатов. Характерной особенностью реакции является ее экспрессивность (3-5 минут



без учета подготовительного этапа) и малой затратностью по сравнению с аналогом (сендвич-метод ИФА).

Изучены иммунологические аспекты комбинированного подхода к лечению гельминтозов животных на основе совместного применения иммуномодулятора из группы рекомбинантных цитокинов и антигельминтного препарата бензимидазольного ряда альбендазола.

В опыте на мышах линии СВА при комбинированном применении албендазола в дозе 2,5 мг/кг и иммуномодулятора ронколейкина в дозе 10000 МЕ/кг при подкожном двукратном введении установлено, что комбинация ронколейкина и албендазола в данных дозах стимулирует клеточный иммунитет и является рациональной. Получен соматический специфический антиген *Toxosaga canis*. Материалом для исследования служили собранные от естественно инвазированных собак половозрелые токсокары, из которых приготовили 14 мл соматического экстракта, с концентрацией белка 11,7 мг/мл. и 15 мл с концентрацией белка 8,4 мг/мл.

Установлена оптимальная концентрация экстракта (20мкг/мл) и рабочее разведение конъюгата в ИФА.

Собраны сыворотки от больных токсокарозом и здоровых собак, песцов клеточного содержания и собак с непаразитарной патологией для определения диагностических свойств специфических антигенов. Эффективность полученного антигена в реакции кольцепреципитации в капилляре в проведенном опыте составило 90%, что позволяет использовать его в серомониторинговых исследованиях.

В трех опытах на лабораторных животных определены аллергизирующие свойства нового препарата «Кокцидон 2,5%», предназначенного для лечения и профилактики кокцидиоза птиц.

Результаты проведенных исследований по оценке кожной, конъюнктивальной, назальной проб, не прямой реакции дегрануляции тучных клеток, реакции воспаления на конкановалин -А свидетельствуют об отсутствии у нового препарата «Кокцидон 2,5%» аллергизирующих свойств.

В опыте на мышах изучено модулирующее действие циклоферона на реакции клеточного типа в условиях медикаментозной иммуносупрессии, вызванной иммунодепрессантом азатиоприном.

Установлено, что циклоферон в условиях иммуносупрессии клеточного иммунитета, оказывает модулирующее действие, восстанавливая интенсивность клеточной реакции формирования гиперчувствительности замедленного типа.

По результатам исследований, проведенных в 2013-2015 гг, разработана «Методика физико-химического анализа диагностических антигенов дирофилярий и трихинелл», одобренные секцией «Инвазионные болезни животных» Россельхозакадемии.

Получен патент № 2487722 от 20.07.2013 г. «Способ получения антигена из сетарий для диагностики дирофиляриоза собак».



Получен патент на изобретение №2562703 «Способ профилактики мышечной стадии трихинеллеза», включающий введение неспецифического иммуностимулирующего препарата полиоксидоний в эффективной дозе из расчета 0,2 мг/кг массы животного, двукратно внутримышечно с интервалом 52 часа.

Разработаны: Технология получения онкосферального экскреторносекретного антигена Multiceps multiceps на основе клеточной инженерии. Разработчики: Бережко В.К., Косминков Н.Е., Тхакахова А. А., Хайдаров К. А.

Методика получения специфического антигена из *Toxosara canis*. Разработчики: Написанова Л.А., Жданова О.Б.

Подана заявка на получение патента «Антипротферативное средство». Авторы: Новик Т. С. Написанова Л. А., Бережко В. А., Ковешникова Е. И.

№ 0577-2014-0008 «Создание системы мониторинга и прогнозирования фитогельминтозов в условиях агроэкосистем».

На основании разработанной институтом "Методологии прогноза развития глободероза картофеля в Центральном регионе России" ежегодно выдается прогноз развития глободероза картофеля на посадках картофеля в ЛПХ: для сценария с благоприятными условиями развития глободероза от 59 до 80%; сценария с неблагоприятными условиями - от 16 до 37%; сценария со средне многолетним уровнем развития инвазии - от 39 до 56,4%. Прогноз ежегодно передается в Управление фитосанитарного контроля Россельхознадзора и ФГУ Россельхозцентр и публикуется в журнале «Защита и карантин растений».

Получены новые данные о восприимчивости сортов картофеля российской и монгольской селекции к цистообразующим нематодам.

Заражение картофеля сортов монгольской селекции (Шийр и Местный ранний) и картофеля российской селекции (сорта Удача и Синеглазка) цистообразующими нематодами *Globodera rostochiensis* популяциями из Смоленской области и популяциями из Монголии показало, что монгольская популяция *G. rostochiensis* заражает только монгольские сорта картофеля, а российская популяция *G. rostochiensis* поражает как российские, так и монгольские сорта картофеля.

Проведены исследования по изучению динамики численности популяции золотистой картофельной нематоды (ЗКН) при выращивании в очаге глободероза непоражаемых растений.

Установлено, что плотность популяции глободер в почве снизилась: после выращивания кабачка ананасового на 36%, свеклы сорта Пабло - 35%, моркови сорта Шантане - 75% и сорта Чемпион - 92%, петрушки обыкновенной - 46%, редиса сорта Селеста - 86%

и сорта Илка - 60 %, салата качанного - 75%, капусты сорта СБ 10 - 6%, сельдерея корневого - 76%, чеснок озимого - 59%, чеснока ярового - 46 %, лука сорта Стурон - 71%, лука местного - 90%, валерианы 58%, розмарина - 16%, пустырника 20 %. эхинации - 29%, тягетеса - 62%, клещевины, календулы, примулы, овса сорта Яков - 95%, ржи сорта



Память Кондратенко - 87%, пшеницы яровой сорта Дарья - 84%, ярового рапса сорта Радикал - 84%, сорго сорта Суданский - 44%, вики яровой сорта Узуновская 8 - 80%, люпина с сорта Кристалл - 70 %.

В результате проведенных исследований и анализа научной литературы по теме разработана математическая модель прогноза динамики плотности популяций ЗКН в почве в зависимости от вида непоражаемых растений.

Изучены факторы сохранения и передачи возбудителей дитиленхоза сельскохозяйственных культур.

Факторами сохранения и передачи дитиленхозной инвазии сельскохозяйственных культур, в основном, являются инвазированный посадочный материал и почва, контаминированная яйцами и личинками дитиленхов. Эффективный контроль за семенным материалом снижает потенциал сохранения и передачи инвазии до 2%-ного уровня заболеваемости растений дитиленхозом. Отсутствие защитных мероприятий по устранению почвенно-растительных факторов сохранения и передачи дитиленхозной инвазии может привести к распространению поражения растений дитиленхозом на значительной площади посева.

Выявлена феноменологическая связь между заражением картофеля клубневыми нематодами *Ditylenchus destructor* и почвенными грибами *Fusarium sp.*, как фактор сохранения и передачи возбудителя дитиленхоза в почве. Коэффициент корреляции равен 0,9.

Внесение в почву кислой соли сульфата аммония (NRSC 12H₂O) ограничивает развитие популяции *Ditylenchus destructor*.

В результате проведенных исследований выдан «Прогноз фитогельминтологической ситуации на посадках картофеля в Центральном регионе России на 2015 год». Прогноз передан в Россельхознадзор и опубликован в материалах докладов научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» - М.-2015.-Вып.16.- С. 115-116.

Разработаны:

Методические положения по изучению путей распространения и факторов передачи возбудителей дитиленхозов тюльпанов, ирисов и других декоративных и сельскохозяйственных культур (одобрены Нематодной комиссией 24.01.2014 г.). Получен Патент № 142789 от 10.07.2014 г. «Устройство для очистки сточной воды от особо опасных видов вредных организмов, плавающих на поверхности воды». Опубликовано «Дитиленхозы сельскохозяйственных и декоративных растений и меры борьбы с ними»: Учебное пособие. — М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2014. — 178 с. (рекомендовано организационно-методической комиссией ФГБОУ ВПО РГАЗУ для обучения студентов агрономических, биологических специальностей).

Методические положения «Диагностика дитиленхоза растений декоративных и сельскохозяйственных культур». Разработчики. д.б.н. проф А.А. Шестеперов, к.б.н. К.О. Бутенко.

"Методические указания по выявлению паразитических нематод картофеля и меры борьбы с ними. Авторы: Сайтов А.О Камбулин В.Е., Динасилов А.С., Бадаев Е.А., Нияз-



беков Ж.Б., Динасилова ГА. (КазНИИЗиКР), Тулеева А.К. (КазАТУ им. С.Сейфулина), Айнабеков Е.Т.,

Токмурзина З.Х. (ГУ«РИЦФДиП»), Шестеперов А.А. (ВНИИП им. К.И. Скрыбина), Перевертинко К. А. (центр паразитологии РАН)

Создана компьютерная диалоговая модель прогноза динамики плотности популяций ЗКН в почве в зависимости от предпосадочной численности нематод и вида не поражаемых растений. Разработчик :проф. А.А. Шестеперов.

№ 0577-2014-0009 «Разработка на основе биотехнологических методов средств защиты растений для применения в интегрированных системах мер борьбы с фитогельминтозами»

Проведена оценка биологического действия стероидного гликозида - томатина на развитие растений томата при мелойдогинозе. Семена томата замачивали в 0,5 мг/мл томатина в 1% водном растворе лимонной кислоты. Время экспозиции - 2 часа. Семена высаживали в почву. За период вегетации растения были дважды обработаны тем же раствором томатина. Томатин в предложенной концентрации и схеме обработки позволяет инициировать неспецифический иммунитет растений, что позволяет снизить зараженность растений в 2,5 раза и повысить урожайность на 20%.

Проведена работа по оптимизации метода пропаривания почв в томатных и огуречных теплицах, кантаминированных галловой нематодой. Усовершенствование метода пропаривания позволило повысить биологический эффект с 94,0 до 99,8 %.

Проведены исследования по изучению свойств наноразмерного селена в отношении галловых нематод. Фитотоксичностью растворы селена не обладали. Концентрация 0,672 мг/л стимулировала развитие томатов. Обработка растений селеном приводила к существенному увеличению содержания ингибиторов протеиназ в тканях растений, что указывает на проявление индуцированной устойчивости.

Проводится поиск антагонистов фитопаразитических нематод. Исследовано 18 штаммов бактерий рода *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Ochrobactum*. В результате скрининга выделены бактерии *Bacillus* sp (BZR86, BZR277) и *B. subtilis* (BZR 377) и хищного нематофагового гриба *Artrobotrys oligospora*. В вегетационном опыте испытана их нематоцидная и нематостатическая активность. Лучшие результаты по высоте и качеству листа на 50 день развития отмечены у растений огурца, обработанных препаратом хищного гриба *A. oligospora*.

Проведена оценка сортообразцов тыквенных культур на устойчивость к мелойдогинозу. Подобран семенной материал тыкв и других тыквенных культур (38 сортов) из уже известных и вновь созданных и предлагаемых к гос. испытаниям: тыквы (27 сортообразцов), дыня, огурцы, лагинария, мамордика, кабачок, патиссон, люффа.

По результатам опытов выращивания тыквенных культур на почвах, зараженных галловой нематодой в период вегетации и плодоношения проявил себя как непоражаемый мелойдогинозом только один сорт тыквы - фиголистная (*Cucurbina melanosperma*).



Остальные образцы были поражены в разной степени, на корнях обнаруживались галлы от мелких единичных до сильного поражения с образованием сингаллов.

Изучен видовой состав наиболее опасных для винограда эктопаразитических нематод семейства *Zongidorida* в предгорной зоне Армении. Проведена идентификация фитопаразитических нематод винограда на морфологическом и молекулярном уровнях.

Определены следующие виды: *Xiphinema brevicollum zordello et Da costa*, 1961; *X.index* Thorne & Allen, 1950; *X. vuittenezi* Zue, Zima, Weisher & Fiegg, 1964.

В результате проведенных испытаний разработаны:

Методические положения по термическому обеззараживанию грунтов в теплицах от галловой нематоды (одобрены Нематодной комиссией 24.01.2014 г.);

Методические положения по разработке и применению биопрепарата «Микогельм» в очагах розовой снежной плесени в очагах озимых зерновых культур (одобрены ученым советом института 08.10.2014г.);

Методические положения по выявлению естественных врагов и антагонистов фитопаразитических нематод винограда (одобрены Ученым советом института 30.10.2014 г.)

Методика применения А-томатина в борьбе с галловой нематодой на томатах в защищенном грунте (одобрена Ученым советом института 08.10.2014 г.).

«Методические положения по оценки устойчивости сортообразцов тыквенных к мелойдо-гинозу». Разработчики: д.в.н, проф А.А. Шестеперов, к.б.н С. В. Лычагина.

Получено 2 патента:

№2556901 «Способ обработки растений томата против галловой нематоды (*Meloidogyne* spp).»

№2548199 «Способ получения биопрепарата для защиты озимых зерновых культур от розовой снежной плесени».

13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год

Монографии:

1. Самойловская Н.А., Успенский А.В., Хрусталева А.В., Москвин А.С. Каталог коллекции гельминтов Центрального гельминтологического музея. - Москва. - 2014. - 519 с.

ISBN 978-5-906592-12-5. Тираж 300 экз.

2. Жданова О.Б., Написанова Л.А., Андреев О.Н., Ашихмин С.П., Мартусевич А.К., Хайдарова А.А. Трихинеллез на территории Европейской части Российской Федерации и методы его профилактики. - Киров.-из-во "ВЕСИ". - 2015.-128 с.



3. Шестеперов А.А., Бутенко К.О., Колесова Е.Л. Дитиленхозы сельскохозяйственных растений и меры борьбы с ними: Учебное пособие.- М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ-2014.-178 с.

4. Соколов В.Д, Андреева Н.Л., Ноздрин Г.А., Абрамов В.Е. Фармакология. Учебник 4-е изд. испр. и доп., С-П., из-во "Лань".- 2013 -534 с. тираж 15000

Публикации:

1. Бережко В.К., Написанова Л.А. Хайдаров К.А., Тхакакова А.А. Иммуноферментная реакция как метод определения антигенного родства видов гельминтов//Российский паразитологический журнал.-М.-2014.-№2.-с.56-66. Импакт -фактор РИНЦ 0,066

2. Варламова А.И, Гламазидин И.И., Халиков С.С., Чистяченко Ю.С., Душкин А.В., Архипов И.А. Эффективность супрамолекулярных комплексов антигельминтиков при желудочно-кишечных стронгилятозах овец// Российский паразитологический журнал.- М.-2015.-№1.-с.71-74. Импакт -фактор РИНЦ 0,066

3. Гламазидин И.И., Архипов И.А., Курносова О.П., Халиков С.С., Чистяченко Ю.С., Душкин А.В.Эффективность лекарственных формальбендазола, полученных по механо-химической технологии с использованием адресной доставки Drug Delivery System при гельминтозах овец.// Ветеринария.-2014.-№6.-с.36-38. Импакт -фактор РИНЦ 0,463

4. Козлов С.А., Мусаев М.Б. Михайлицин Ф.С. малахова А.Ю., Севбо Д.А. Антигельминтная эффективность и терапевтические дозы инновационного отечественного антигельминтика надинат при мониезиозе овец//Медицинская паразитология и паразитарные болезни.-2014.-№2. Вып.36.-с.47-49. IF,9, Scopus, РИНЦ

5. Одоевская И.М., Спиридонов С.Э. Спейсерная последовательность ITS2 рибосомальной ДНК- филогенетический маркер для определения нематод рода Trichinella// Медицинская паразитология и паразитарные болезни.-2015.-№2.-с.28-31. IF,9, Scopus, РИНЦ

6. Самойловская Н.А. Факторы, влияющие на формирование паразитофауны у диких копытных в лесных экосистемах Центрального региона России.//Российский паразитологический журнал.-М.-2014.-№1.-с.40-44. Импакт -фактор РИНЦ 0,066

7. Сивкова Т.Н., Татарникова Н.А., Бережко В.К., Бенедиктов И.И. Роль антигенов гельминтов в патологии митоза клеток костного мозга лабораторных животных//Медицинская паразитология и паразитарные болезни.-2013.-№3.-с.33-36. IF,9, Scopus, РИНЦ

8. Удалова Ж.В., Зиновьева С.В. Роль стероидных соединений во взаимоотношениях растений и паразитических нематод//Российский паразитологический журнал.-М.-2014.-№2.-с.104-113. Импакт -фактор РИНЦ 0,066

9. Шестеперов А.А., Лычагина С.В. Эпифитологические основы защиты овощных культур от мелойдогиноза в грунтовых теплицах//Российский паразитологический журнал.- М.-2014.-№3.-с.151-157 Импакт -фактор РИНЦ 0,066



15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие

Грант РФФИ №12-05-92200 Монг_а "Эколого-географические характеристики формирования фауны нематод Монголии" на сумму 350 тыс. руб., срок исполнения 2013 год.

Грант Президента РФ "Разработка основ биологического контроля фитопаразитических нематод с использованием природных антагонистов" МД 723.2013.4 на сумму 2 млн. руб. Срок исполнения 2013-2014 гг.

Грант РНФ "Разработка инновационных средств диагностики, профилактики и терапии социально опасных паразитозов, молекулярногенетических и адаптивных особенностей их возбудителей" Проект №14-16-00026. Срок исполнения 2014-2016 гг. На сумму 15 млн. руб.

16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований

17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Внедренческий потенциал научной организации

18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований

Информация не предоставлена

19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год

В результате внедрения разработок в производство на ЗАО "ГЕКТА", г. Санкт-Петербург за 2013-2015 гг. наработано 10420 кг антигельминтика микросала для лечения прудовых карповых рыб при цестодозах и 400 кг филемецида для дегельминтизации карпов при



филометроидозе в прудовых хозяйствах. За этот период предприятием-изготовителем реализовано рыболовным хозяйствам страны 10290 кг микросала и 200 кг филомецида на общую сумму 2427180 руб.

ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Экспертная деятельность научных организаций

20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами

1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55457-2013 «Лошади. Методы лабораторной диагностики гельминтозов». -М, 2014. Стандартиформ.-10 с.

2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54627-2011 "Животные сельскохозяйственные жвачные. Методы лабораторной диагностики гельминтозов.- М.-2013.-16 с.

3. Методические указания МУ 3.2.3163-14 Эпидемиологический надзор за трихинеллезом. Утверждены Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 17.03.2014 г.

4. Методические положения по борьбе с основными паразитами пищеварительного тракта лошадей. Одобрены секцией ветеринарии Научно-технического совета Минсельхоза России 30.09.2014 г.

5. Инструкция по применению микросала при цестодозах прудовых карповых рыб. Утверждена 24.09.2013 г. Роспотребнадзором.

6. Сертификат соответствия № РОСС RU.ПО 96.Н12487 №1054715 на микросал.

7. Декларация соответствия микросала по СТО 00496225-0001-2010 от 06.03.2013 г.

8. Инструкция по применению филомецида для дегельминтизации карпов при филометроидозе в прудовых хозяйствах. Утверждена 09 октября 2014 года Россельхознадзором. (Разработчик: к.в.н. Скачков Д.В.)

9. Декларация о соответствии филомецида . Дата регистрации 11.03.2014, регистрационный номер РОСС RU.АВ11.Д00963.

10. Регистрационное удостоверение лекарственного препарата филомецид - для ветеринарного применения №002642; Номер регистрационного удостоверения 77-3-10-14-2324 №ПВР-3-10.8/02354.

**Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах
других организаций**



21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении (представляются по желанию организации в свободной форме)

22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении, а также информация, которую организация хочет сообщить о себе дополнительно

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрабина» является головным институтом по изучению паразитозов животных и растений, разрабатывает современные методы диагностики, средства лечения и профилактики, проводит фундаментальные исследования по изучению закономерностей формирования паразитарных систем, принципов моделирования эпизоотического процесса и прогнозирования паразитозов в рамках реализации Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы.

В выполнении заданий Межведомственного координационного плана приняли участие 42 организации:

- 13 научно-исследовательских учреждений ФАНО России (ВНИИП- головной институт-координатор, ВНИИВЭА, Горно-Алтайский НИИСХ, ДальЗНИВИ, ИЭВСиДВ, Краснодарский НИВИ, НИВИ НЗ РФ, Печорский отдел НИИСХ Республики Коми, Прикаспийский ЗНИВИ, Самарская НИВС, СКЗ НИВИ, Смоленский НИИСХ, ВНИИОК (быв. Ставропольский НИИЖК), Якутский НИИСХ)

- 18 организаций Минсельхоза России Алтайский ГАУ, Волгоградский ГАУ, Вологодская ГМХА, Вятская ГСХА, Дагестанский ГАУ, Ивановская ГСХА, Кабардино-Балкарский ГАУ, Казанская ГАВМ, Калининградский ГТУ, Кубанский ГАУ, Московская ГАВМиБ, Оренбургский ГАУ, Пермская ГСХА, Рязанский ГАТУ, С.-Петербургская ГАВМ, Ставропольский ГАУ,

Чувашская ГСХА, Воронежский ГАУ),

- 5 организаций других ведомств (Ингушский ГУ, Кемеровская ГМА, Кировская ГМА, Курский ГУ).

- И 6 научных организаций и ВУЗов из стран СНГ (Белорусский НИИЭВ, Западно-Казахстанский АТУ, Казахский НИВИ, Кыргызский НИИВ, Таджикский ИЗиП, Таджикский ТУ.), которые также выполняли Межгосударственную научно-техническую програм-



му. Исполнителями Межведомственного Координационного плана являются 294 научных сотрудников, в том числе 1 академик, 1 член-корреспондент РАН, 79 докторов наук и 136 кандидатов наук.

Координационный совет ВНИИП им. К. И. Скрябина имеет широкую сеть Ученых советов при научно-исследовательских учреждениях ветеринарной медицины в системе ФАНО России. Стало практикой ежегодное проведение совещаний руководителей институтов и председателей координационных советов по совершенствованию методик исследований, планирования, заслушиванию отчетов о выполнении Межведомственного координационного плана.

За трехлетний период по результатам исследований получена и востребована следующая продукция: 24 инструкции, 11 технических условий, 3 технологических и опытно-промышленных регламента, 105 методических положений, 27 методик, методов и тест-системы, 49 противопаразитарных препаратов, 2 вакцины, 25 систем мер борьбы с паразитами, выдано 6 прогнозов развития эпизоотической ситуации по паразитам для разных регионов страны. Приоритет научных исследований подтвержден 70 патентами.

Подготовлено и опубликовано 5 учебников, 40 учебных пособий, 28 монографий и 4 книги.

Наиболее значимые разработки:

- выявлены особенности инвазионного процесса при паразитозах жвачных, лошадей, свиней, пушных зверей, плотоядных, птиц и рыб.

- проведена видовая дифференциация трихинелл, циркулирующих на территории Дальнего Востока и выдан методика таксономической идентификации генотипов северных изолятов трихинелл.

- разработаны серологические методики для диагностики трихинеллеза, эхинококкоза, описторхоза, теникольного цистицеркоза и токсокароза и новые технологии диагностики тканевых гельминтозов, базирующиеся на анализе кристаллогенных свойств биологических субстратов (кровь, моча и др).

- разработаны новые противопаразитарные препараты: вигисокс, БМК плюс, солевые брикеты с ивермектином, фенал, вермифен, вигисол, празифен, триклафасцид, альтрим, аверсект плюс (авертель), гельминтовет, полипарацид, янсеvit, аверсект комби, инкасар, раствор акарина, абиктиновая мазь, бовикоцид, альдекс.

Координационный совет ВНИИП им. К. И. Скрябина стал инициатором проведения научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». На которой были приняты рекомендации по совершенствованию методики и методологии исследований, обобщен опыт научно-методической работы институтов, повышения квалификации молодых кадров. Широко пропагандируются опыт работы научных школ.

Координационный совет института поддерживает издание «Российский паразитологический журнал» и материалы докладов научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями».



Материалы научных-практических конференций широко восприняты научно-исследовательскими учреждениями, а также ветеринарными специалистами практиками.

Институт является организатором, а его директор член-корр. РАН А.В.Успенский президентом Общества гельминтологов им. К.И. Скрябина РАН, объединяющим специалистов-гельминтологов и паразитологов биологического, ветеринарного и медицинского профиля из профильных научно-исследовательских институтов и ВУЗов страны.

Стратегической целью института является создание научно-технологических основ развития ветеринарной медицины, разработка новых видов диагностикумов и протективных препаратов, обладающих принципиально новыми свойствами и возможностями, получение новых биоактивных субстанций, повышение эффективности и экологичности сельскохозяйственного производства, обеспечение безопасности и качества продуктов питания. Программа развития института нацелена на интенсификацию и повышение результативности научных исследований, на ускорение внедрения результатов фундаментальных научных разработок в практику, на развитие инфраструктурного обеспечения и материальной базы научных исследований, на развитие кадрового потенциала и углубление взаимодействия с ведущими ВУЗами для подготовки кадров высшей квалификации.

Реализация поставленных задач будет способствовать обеспечению устойчивого ветеринарного благополучия животноводства страны, снижению заболеваемости и падежа животных, сохранению и наиболее полной реализации их генетического потенциала, увеличению продуктивности, получению животноводческой продукции высокого качества, обеспечению защиты людей от зоонозов, биобезопасности и противодействию биологическому терроризму.

ФИО руководителя _____ Подпись _____

Дата _____



Материалы научных-практических конференций широко восприняты научно-исследовательскими учреждениями, а также ветеринарными специалистами практиками.

Институт является организатором, а его директор член-корр. РАН А.В.Успенский президентом Общества гельминтологов им. К.И. Скрябина РАН, объединяющим специалистов-гельминтологов и паразитологов биологического, ветеринарного и медицинского профиля из профильных научно-исследовательских институтов и ВУЗов страны.

Стратегической целью института является создание научно-технологических основ развития ветеринарной медицины, разработка новых видов диагностикумов и протективных препаратов, обладающих принципиально новыми свойствами и возможностями, получение новых биоактивных субстанций, повышение эффективности и экологичности сельскохозяйственного производства, обеспечение безопасности и качества продуктов питания. Программа развития института нацелена на интенсификацию и повышение результативности научных исследований, на ускорение внедрения результатов фундаментальных научных разработок в практику, на развитие инфраструктурного обеспечения и материальной базы научных исследований, на развитие кадрового потенциала и углубление взаимодействия с ведущими ВУЗами для подготовки кадров высшей квалификации.

Реализация поставленных задач будет способствовать обеспечению устойчивого ветеринарного благополучия животноводства страны, снижению заболеваемости и падежа животных, сохранению и наиболее полной реализации их генетического потенциала, увеличению продуктивности, получению животноводческой продукции высокого качества, обеспечению защиты людей от зоонозов, биобезопасности и противодействию биологическому терроризму.

ФИО руководителя

Успенский А.В. _____

Подпись

Дата

