

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени Я.Р. Коваленко"**

(ФГБНУ ВИЭВ)

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

«Генерация знаний». Организация преимущественно ориентирована на получение новых знаний. Характеризуется высоким уровнем публикационной активности, в т.ч. в ведущих мировых журналах. Исследования и разработки, связанные с получением прикладных результатов и их практическим применением, занимают незначительную часть, что отражается в относительно невысоких показателях по созданию РИД и небольших объемах доходов от оказания научно-технических услуг. (1)

2. Информация о структурных подразделениях научной организации

Научно-исследовательские лаборатории:

- 1) лаборатория эпизоотологии;
- 2) лаборатория микробиологии с музеем типовых культур;
- 3) лаборатория микологии и антибиотиков имени А.Х. Саркисова;
- 4) лаборатория протозоологии
- 5) лаборатория вирусологии;
- 8) сектор патоморфологии;
- 9) лаборатория лейкозоологии;
- 10) лаборатория микобактериозов;
- 11) сектор хронических инфекций;
- 12) отдел клеточной биотехнологии и питательных сред со специализированной коллекцией клеточных культур сельскохозяйственных и промысловых животных:
 - 12.1.) лаборатория клеточной биотехнологии со специализированной коллекцией культур клеток сельскохозяйственных и промысловых животных,
 - 12.2.) сектор питательных сред с автоклавной;



- 13) лаборатория электронной микроскопии и цитопатологии;
 - 14) лаборатория биохимии;
 - 15) лаборатория иммунологии;
 - 16) лаборатория ихтиопатологии;
 - 17) лаборатория болезней пчел;
 - 18) лаборатория молекулярной биологии и биотехнологии;
 - 19) лаборатория эпизоотологии, диагностики и профилактики вирусных болезней свиней;
 - 20) лаборатория стволовой клетки
- Администрация
- 21) директор
 - 22) заместители директора
 - 23) ученый секретарь
 - 24) отдел организации и координации научно-исследовательских работ;
 - 25) отдел кадров
 - 26) учетно-финансовый отдел
 - 27) научная библиотека им. М.Ф.Игрицкой с общим количеством экземпляров литературы более 100 тыс. единиц;
 - 28) отдел по эксплуатации зданий, МТС и обеспечению автотранспортом
 - 29) ветеринарно-санитарная часть и служба охраны окружающей среды;
- Опытно-производственные подразделения
- 30) ветеринарная лечебница;
 - 31) экспериментально-производственная лаборатория;
 - 32) Опытная база (Вышневолоцкий филиал) (остров Лисий, Тверская область). С 1938г на о.Лисий проводились научные исследования по зоонозным, особо опасным и экономически значимым инфекционным болезням сельскохозяйственных животных (ящур, классическая и африканская чума свиней, сибирская язва, грипп птиц, инан, хламидиозы животных, листериоз, некробактериоз, бруцеллез, туберкулез, губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота, ринотрахеит, вирусная диарея-болезнь слизистых, случайная болезнь, дерматомикозы животных и др.)
 - 33) опытно-карантинная пасека (п. Торбеево Московской области).
- Филиалы
- 34) Вологодский филиал (с 2009г) 160009, г. Вологда, ул. Чехова, д. 10
 - 35) Белгородский филиал (с 1973г) 308002, г. Белгород, Курская, 4
- Структурные подразделения, имеющие международный правовой статус, сотрудничающие с международными организациями на постоянной основе:
- 1) Референтная лаборатория Международного Эпизоотического Бюро по случайной болезни лошадей на базе лаборатории протозоологии;



2) Референтная лаборатория Международного Эпизоотического Бюро по герпесвирусным болезням лошадей на базе отдела вирусологии;

3) Лаборатория эпизоотологии. Результаты мониторинга эпизоотической ситуации по сибирской язве и бешенству в субъектах РФ (аналитические обзоры, прогнозы, картосхемы, ежемесячные и ежеквартальные информационные сводки и т.п.) на постоянной основе представляются в Европейский Центр ВОЗ, для публикации в Международном Бюллетене «Бешенство в Европе».

Коллекции культур клеток и микроорганизмов, имеющих государственное значение (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации № 725-47С от 04 июня 1996г.):

1) «Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных» и

2) «Специализированная коллекция клеточных культур сельскохозяйственных и промысловых животных» (СХЖ РАСХН), входящие в состав Российской коллекции культур клеток РАН и являющиеся членами Всемирной Федерации клеточных культур и Европейской ассоциации клеточных культур ЕССО;

3) «Коллекция патогенных и вакцинных штаммов микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных»

3. Научно-исследовательская инфраструктура

В соответствии с Ведомостью основных средств:

Автомат для окраски гист. Срезов-1шт.; Ампликатор гем. TProfessional TRIO combi 220V-2шт.; Ампликатор в реж. реал-о реме OWER 2.2 вни qT ком,-2шт; Анализатор гематкий -2шт; Бокс биол-ой безопасности-5шт; Гомогенизатор ультразвуковой Vibra-Cell VCX-500-1шт.; Дезинтегратор ультразвуковой Soniprep 150 "Plus", "MSE"-1шт.; Диспергатор T25-1шт.; Комплект оборудования для ИФА-2шт. Криостат HM 525 для патанатомии- Микроскоп для лабор. исследований "Axio Imager M1" - 1шт.; Линия ферментеров (состоит из 3-х ферментёров по 100л)-1шт., Лиофильная сушка EPSILON 1-4-1шт.; Микроскоп для лабор. исследований "Axio Imager M1"-9шт.; Микроскоп A1-2шт.; Микротом для лабораторных исследований HM 325-1шт.; Прибор для микробиолога, химиотерапевта (автоматич. место -1шт.; ПЦР Real-time SPT-RT-48 Swift-1шт.; Секвенатор Gehomelad GeXP-1шт.; Спектрофотометр-5шт.; Станция для заливки биологических тканей парафином EC 3501шт.; Термоциклер в компл. SwiftMaxPro-1шт.; Ультрацентрифуга препа-вная Optima L-100K-1шт.; Установка для обработки биологических тканей "STR 120"-1шт.; Ферментер 115 в комплек. P-1шт.; Фильтрационная уст-ка-1шт.; Хроматограф "Цвет-800"-1шт.; Хроматографическая система-3шт. Центрифуга 5430R с охлаждением в комплекте-2шт.; Центрифуга лабор-ная MPW-380R-6шт.; Электрофоретическая яч-ка (Камера для вертикального фореза)-1шт.; рН-метр настольный "рН-2006"-5шт.; Авт. пипетка 1-10мкл Лайт Тегмо-3шт.; Автоклав вертикальный ВК - 75 – 01-5шт.; Автономный вытяжной шкаф с ламинарным потоком воздуха-1шт.; Аквадистиллятор электрич. PHS AQUA 10-4шт.;



Акустич.система-4шт.; Амплификатор ДК "Темп"-2шт.; Анализатор (Фотометр микроплан.Muskon)-2шт.; Аппарат свёртывания питательных сред-1шт.; Аспиратор FTA-1-1шт.; Аспиратор с сосудом ловушкой в комплекте-4шт.; Бактерицидный рециркулятор(пр-бор)-1шт.; Баня-термостат BWT-U-1шт.; Баня –Шейкер-2шт.; Баня водяная LT-8 восьмиместная, LAVTEX-3шт.; Бидистиллятор Cyclon Still-1шт.; Бокс биологической безоп.SC2-4A-4шт.; Бокс биологической безопасности 2 класса SC2-4A1 в комплекте-3шт.; Бокс для стерильных работ UVT S AR-5шт. БриффингV-832 дуб 825*775*758-1шт.; ; Вакуумная станция-1шт.; Вакуумный отсасыватель OM-1-1шт.; Вертикальная камера для электрофореза "Эльф-4"-1шт.; Весы-3шт.; Весы аналитич.GH-252-3шт.; Весы лабораторные аналитические-6шт.; Весы электронные-10шт.; Вортекс ЗКА-2шт.; Вытяжной шкаф Frontier Mono EFH-4A8 ESCO2шт.; Гель-документирующая система BDAdigital compact-2шт.; Гематологич.счетчик (электронный)-1шт.; Гидравлическая тележка СВУ-2-1шт.; Денситометр-3шт.; Дистиллятор LWD-3012-2шт.; ДНК-амплификатор "Терцик" с цифровым дисплеем-1шт.; Инкубатор Heraeus electronic-5шт.; Инкубатор CO2 с воздушной рубашкой-4шт.; Иономер лабораторный И-160МИ-1шт.; Источник питания для электрофореза-3шт. Камера вертикального гельфореза и горизон.электрофореза-7шт.; Коллектор фракций BioFrac-3шт.; Комплекс "Поли-Спектр-8/В" (ЭКГ)-1шт.; Комплект оборудования для ИФА-3шт.; Компрессор 8пред.-2шт.; Компьютер в сборе-51шт.; Концентратор((пр-бор)-1шт.; Криостат-1шт.; Криохранилище-1шт.; Кутиметр-1шт.; Лаб-терм Шейкер в комплекте-1шт.; Лабораторная настольная центрифуга с охлаждением LMC-4200R в комплекте-2шт.; Ламинар ВЛ-12-2шт.; Ламинарный бокс-7шт.; Ламинарный бокс BSB 6A-3шт.; Ламинированный шкаф-1шт.; Лампа Вуда-2шт.; Магнитная мешелка с подогревом включая штатив MSH-300-3шт.; Машина моечная-1шт.; Мельница аналитическаяA11-1шт.; Мешалка магнитная с подогрев. MSH-300-8шт.; Микропланшет-Вошер-3шт.; Микроскоп "Axio Scope. A1"-13шт.; Микроскоп инвертированный БИОМЕД 3-14шт.; Микротермостат М-206-1шт.; Микротом санный для патанатомии НМ 450-1шт.; Микроцентрифуга-вортекс "Комбиспин"-2шт.; Мини Центрифуга-вортекс Комбиспин FVL-2400N-4шт.; Мини-камера для горионтального электорофореза SE-1-4шт.; Морозильник низкотемпературный-5шт.; Мультиротар RS-24-1шт.; Мультискан тип MCC-340-1шт.; Муфельная печь LEF-205P-1шт.; Набор ветеринарный хирургический-1шт.; Набор для чипирования (в сборе)-1шт.; Набор фиттингов Precut в комплекте-1шт.; Набор хроматографических колонок Econo-Column Selection в комплекте-1шт.; Набор хроматографических колонок Econo-Column Selection в комплекте-2шт.; Насос циркуляционный Grundfos UPS 32-120F(1*230)-8шт.; Низкотемпературный морозильник-1шт.; Ноутбук Lenovo 17.3,планшет-13шт.; Облучатель бактерицидный ОБН 250 (набор)-1шт.; Объектив для микроскопа серии Axio-1шт.; Оксиметр HI 9143 HANNA-1шт.; Орбитальный шейкер-инкубатор ES-20 в комплекте-2шт.; Отсасыватель хирургический 7A-1шт.; Офтальмоскоп-1шт.; Парогаситель СТ-198-1шт.; Планшет-омыватель-3шт.; Полуавтомат для закатки колпачков-5шт.; Прибор для экспресс-анализа ФАСТ (Франция)-3шт.; Рефрактометр АВВЕ-1шт.; рН-метр - рН-2005-17шт.; Система для ультрафильтрации



"Пеликон-1шт.;" Система для трансблоттера-1шт.; Специализированная система обработки изображений в комплекте-1шт.; Система фильтрации-1шт.; Сосуд Дюара – Аквадистиллятор-7шт.; Спектрофотометр 2450-4шт.; Стабилизатор напряжение-10шт.; Стериомикроскоп лабораторный SZM-2 в комплекте-8шт.; Стериомикроскоп лабораторный SZM-2 в комплекте-1шт.; Стол лабор. с мойкой и сушителем-14шт.; Сублимационная сушка-2шт.; Сухожаровой шкаф 80л, ШС-80-01-1шт.; Термостат-30шт.; Термостат суховоздушный MIR262-9шт.; Термостатированная качалка центромат Р (ФРГ)-1шт.; Термошейкер для планшетов PST-60HL-1шт.; Трансиллюминатор-2шт.; Ультромикротомная лаборатория-1шт.; Ультроцентрифуга "Бекман" Л 5-75-2шт.; Устройство ТАМПОН-1-2шт.; УФ бокс для ПЦР-3шт.; Фильтр к-т для воды Suhrer-Q-2шт.; Фильтродержатель-2шт.; Фотометр-планшетный-2шт.; Хемимоминомер-1шт.; Химреактор на 30 литров-1шт.; Хладотермостат ХТ-3/70-2-3шт.; Холодильник -морозильник POZIS RD-164-5шт.; Холодильник комбинированный лаб-йХЛ-340POZIS-5шт.; Холодильник фармацевтич.514-5шт.; Центрифуга высокоскоростная-20шт.; Центрифуга-вортекс FV-2400-2шт.; Центрифуга-миксер настольная CM-50M в -3шт.; Шейкер-5шт.; Шкаф для химических реактивов-6шт.; Шкаф с ламинарным потоком БАБКОК (ФРГ)-3шт.; Шкаф сухожаровый LDO-150F-5шт.; ЭСЛК-01.7 Комбинированный рН-электрод, диап. рН 0...12, темп. 0...40 С-1шт.; ЯЧ-ка Гель-электрофореза (Камера для вертикального фореа)-1шт.

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

Биоресурсные коллекции ФГБНУ ВИЭВ зарегистрированы на Портале «Современная исследовательская инфраструктура Российской Федерации» в сети Интернет <http://skrgf.ru>:

1) Коллекция перевиваемых соматических культур сельскохозяйственных и промышленных животных и Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных (УНУ; № регистрации 463453)

2) Всероссийская коллекция патогенных и вакцинных штаммов микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных (УНУ; № регистрации 463467).



Информация (каталог, контакты ответственного за коллекцию и проч.) о биоресурсных коллекциях ФГБНУ ВИЭВ также размещена на официальном сайте ФГБНУ ВИЭВ в сети Интернет <http://viev.ru/bioresursnyie-kolleksii/>

Работа биоресурсных коллекций регулируется Уставом ФГБНУ ВИЭВ, утвержденным Приказом ФАНО России №309 от 21 июля 2014г и Положением о коллекциях ФГБНУ ВИЭВ, утвержденным директором ФГБНУ ВИЭВ 09 января 2017г.

ФГБНУ ВИЭВ в рамках развития Коллекции клеточных культур ВИЭВ тесно сотрудничает с Коллекцией перевиваемых соматических клеток позвоночных (Институт вирусологии имени Д.И. Ивановского) и Коллекцией соматических клеток от больных с наследственными болезнями (Институт биологии развития имени Н.К. Кольцова), из Американской коллекции типовых культур, некоторых институтов США, Франции, Голландии, Швейцарии, Японии, Польши и др. стран.

«Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных» и «Специализированная коллекция клеточных культур сельскохозяйственных и промысловых животных», входящие в состав Российской коллекции культур клеток РАН и являющиеся членами Всемирной Федерации клеточных культур и Европейской ассоциации клеточных культур ЕССО

хранится 106 линий и штаммов культур клеток (более 4 тысяч образцов хранения) от 25 видов животных и 5 штаммов гибридных культур клеток сельскохозяйственных животных (внутривидовые и межвидовые), из которых депонировано 69 новых штаммов и линий клеток.

В период 2013-2015 гг на базе ВИЭВ с использованием фондов Коллекций культур клеток животных были получены следующие значимые научные результаты.

1) Научные и прикладные учреждения РФ обеспечиваются качественным, стерильным биологическим материалом (ежегодно выдается около 600 образцов клеточных линий);

2) Создан криобанк спермы трутней различных рас медоносной пчелы *Apis mellifera* L.

3) Разработана новый способ криоконсервации эмбрионов костистых рыб *Danio rerio* и эмбрионов плодовой мухи *Drosophila melanogaster* Oregon R с целью отработки технологии криоконсервации геномов редких и исчезающих видов, имеющих лецитарный тип обмена веществ;

4) Создан банк нормальных клеток кожи, мышц, сердца, печени и костной ткани, эмбриональных стволовых клеток животных с целью их использования для восстановления функциональной целостности органов и тканей животных.

2013 г.

Коллекция перевиваемых соматических культур сельскохозяйственных и промысловых животных

Новые клеточные штаммы, полученные ВИЭВ.



1) Кролик (селезенка лейкозного кролика - СКЛ) - 4 субштамма (СКЛ-2, СКЛ-2/1, СКЛ-2/2, СКЛ-2/3). Заложено 42 ампулы, взято в работу – 4, осталось – 38

2) КРС (почка- ПТ) – Заложено - 14, взято – 3, осталось – 11

Обновлены пулы клеток

1) КРС (легкое - ЛПК) – Заложено – 6

2) Свинья (Почка – СПЭВ) – Заложено – 6, взято – 2, осталось – 4

Депонировано

5 штаммов клеток – 2 гибридомы, 1 – стволовые клетки, 1 – свиньи, 1 – сирийского хомячка.

Общее количество - 71 ампула

Итого – заложено 139 ампул от 3 видов животных, 3 видов тканей

Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных

1) Sf-9 (Бабочка-совка) – Заложено – 18 ампул, взято – 4, осталось – 14

2) Трутни (сперма) - Заложено - 4 ампулы по 20 доз, взято – 3 ампулы, Осталось – 1 ампула.

2014 год

Коллекция перевиваемых соматических культур сельскохозяйственных и промысловых животных

Новые клеточные штаммы

1) Сирийский хомячок (BSR – клон ВНК – 21) – Заложено – 5 ампул, взято – 1, осталось - 4

2) Кролик (почка) – заложено – 4

3) КРС (почка) – заложено-9, взято-8, осталось-1

4) КРС (легкое – ЛЭК) – заложено – 7

Обновлены пулы клеток

1) Свинья (щитовидная железа) – заложено – 8

2) гибридная линия клеток - свинья* лошадь – заложено – 7, взято – 2, осталось – 5

3) Овца (кожа – КЭО) - заложено - 10, взято – 2, осталось – 8

4) Овца (почка – FLK) – заложено -6, взято – 1, осталось – 5

Депонировано

Гибридома – 1 – Заложено -12 ампул

Итого – 68 ампул от 5 видов животных, 4 видов тканей.

Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных

1) Трутни (сперма) – Заложено - 3 ампулы, 6 капилляров (18 доз), взято – 2 ампулы 3 капилляра, осталось – 1 ампула, 3 капилляра

2015 год

Коллекция перевиваемых соматических культур сельскохозяйственных и промысловых животных

Новые клеточные штаммы



- 1) КРС (почка) – Заложено – 9, взято – 6, осталось – 3
- 2) Коза (эпителий носовых раковин – ГТЕ) – заложено – 20, взято – 1, осталось – 19
- 3) Овца (Почка) – Заложено – 16, взято – 3, осталось – 13
- 4) Гусь (фибробласты – ГФ) – Заложено – 7, взято – 1, осталось – 6

Обновлены пулы клеток

Овца (кожа) – Заложено – 7 ампул.

Итого – 59 ампул от 4 видов животных, 3 видов тканей

Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных

1) Трутни (сперма) – Заложено - 2 ампулы, 3 капилляра (18 доз), взято – 1 ампула, 1 капилляр, Осталось – 1 ампула, 2 капилляра

«Коллекция патогенных и вакцинных штаммов микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных»

В настоящее время в коллекции депонировано 978 штаммов, в том числе 893 штамма бактерий 29 родов (бактероиды, бациллы, бруцеллы, гафнии, клебсиеллы, клостридии, раултеллы, листерии, микоплазма, микобактерии, сальмонеллы, стафилококки, стрептококки, энтерококки, коринебактерии, цитробактер, эшерихии, энтеробактеры, моракселлы, протей, псевдомонады, гемофилы, актинобациллы, фузобактерии, эризипелотрикс, манхеймии, пастереллы, морганеллы, серрации), а также 85 штаммов грибов 19 видов. Общее количество имеющихся единиц хранения превышает 11 тысяч ампул с лиофилизированными культурами микроорганизмов.

В период 2013-2015 гг на базе ФГБНУ ВИЭВ с использованием фондов Коллекции патогенных и вакцинных штаммов микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных были разработаны и внедрены в практику:

1) Вакцина против клостридиозов овец и крупного рогатого скота инактивированная поливалентная (совместно с ООО «Ветбиохим»)

2) Слабоагглютиногенная вакцина против бруцеллеза животных

3) Вакцина против вибриоза рыб инактивированная гидроокисьалюминиевая;

4) Способ диагностики йерсиниоза лососевых рыб, вызываемого *Yersinia ruckeri* методом полимеразной цепной реакции и диагностический набор для осуществления способа. Патент № 2560570 от 22 июля 2015 г Завьялова Е.А., Богданова П.Д., Дрошнев А.Е., Гулюкин М.И.

5) Комплексный препарат для лечения животных, больных бактериозами и дрожжевыми микозами. Патент № 2532349 от 05 сентября 2014 г. Литвинов А.М., Литвинова И.А., Шагова Н.В., Панкратова М.С.

2013 г. проведена проверка жизнеспособности коллекционных штаммов - 114 шт, а также дополнительно заложено на хранение 11 штаммов микроорганизмов.

2014 г. проведена проверка жизнеспособности коллекционных штаммов - 140 шт, а также дополнительно заложено на хранение 29 штаммов микроорганизмов.



2015 г. проведена проверка жизнеспособности коллекционных штаммов - 78 шт, а также дополнительно заложено на хранение 15 штаммов микроорганизмов.

При проверке качества хранящихся штаммов проведено исследование с оценкой внешнего вида лиофилизата, наличие вакуума в ампулах, растворимость, жизнеспособность с определением количества живых бактерий в 1 мл культуры, морфологические свойства клеток, типичность роста на жидких и плотных питательных средах. Установлено соответствие хранящихся культур заявленным требованиям.

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

ФГБНУ ВИЭВ проводит научную работу:

- проведение системного анализа данных эпизоотологического мониторинга и выявление современных закономерностей и региональных особенностей проявления эпизоотического процесса в целях объективной оценки и прогнозирования обстановки по важнейшим инфекциям (туберкулез, бруцеллез, лейкоз крупного рогатого скота, инфекционные болезни рыб и пчел), в том числе зоонозам (бешенство и сибирская язва);
- изучение генетических, молекулярных и биологических свойств возбудителей инфекционных болезней, селекция и коллекционирование полезных штаммов, перспективных для использования в качестве продуцентов антигенов, аллергенов и т.п.;
- изучение биологических свойств новых возбудителей, в том числе прионов, изыскание методологических подходов к прижизненной индикации их в биологических системах;
- создание нового поколения препаратов для диагностики, профилактики и терапии наиболее распространенных бактериальных, вирусных, грибных и протозойных болезней на основе достижений генетической инженерии и клеточной биотехнологии;
- разработка комплексной системы защиты молодняка с-х животных от инфекции на основе изучения этиологической структуры заболеваний и факторов патогенности возбудителей;
- изучение молекулярных механизмов иммуногенеза и пути направленной иммунокоррекции;
- поддержание и развитие коллекции клеточных культур и патогенных микроорганизмов, разработка теоретических основ и создание новых гибридных и генетически трансформированных клеточных культур для получения биологически активных веществ (антигенов, интерлейкинов, интерферонов).

Для нужд Москвы разработана геоинформационная система мониторинга распространенности скрытых инфекций (бруцеллеза собак, вирусного лейкоза и иммунодефицита кошек и др.), обеспечивающую контроль заболеваемости с учетом особенностей территориального распространения в московском мегаполисе, что позволяет проводить пространственно-временной анализ и визуализацию эпизоотологических данных в программе ArcGIS® for Desktop и использовать в ветеринарных клиниках.



В электронном кадастре сформированы таблицы о случаях заболеваний животных бешенством с привязкой к адресам в цифровой карте Москвы и Российской Федерации.

Разрабатывается метод молекулярно-генетической диагностики вируса лейкоза кошек и вируса иммунодефицита кошек, дифференцирующий эндогенный и экзогенный вирус.

Создана и пополняется база данных генетического полиморфизма вариантов вируса лейкоза крупного рогатого скота, распространенных на территории России, составлена картограмма распространения лейкоза крупного рогатого скота в Российской Федерации и усовершенствованная система мероприятий по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота. Вологодская область оздоровлена от лейкоза крупного рогатого скота.

Разрабатываемая трехвалентная вирус-бактериальная вакцина против рота-, коронавирусной инфекции и колиэнтеритов телят и систему профилактических мероприятий при желудочно-кишечных заболеваниях молодняка крупного рогатого скота применяется в хозяйствах Вологодской области.

Научными сотрудниками проводится просветительская работа в сельскохозяйственных ВУЗах и школах г.Москвы, организованы кафедры с ФГБОУ МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина и курсы повышения квалификации для ветеринарных работников, в том числе сотрудников федеральных органов исполнительной власти и регионов. Руководство научных сотрудников дипломными проектами студентов-выпускников ВУЗов, участие ведущих ученых в государственных аттестационных комиссиях по защите дипломных проектов в учебных вузах и проведение семинаров и лекций по приглашениям ВУЗов и коммерческих компаний способствует отбору студентов, обладающих природными способностями аналитического и оперативного мышления, восприятия и усвоения достижений глобального научного прогресса для поступления в аспирантуру.

Референтные лаборатории МЭБ оформляют экспертные заключения таможенного и ветеринарного оформления транспортировки лошадей через границу России.

8. Стратегическое развитие научной организации

ФГБНУ ВИЭВ является головной организацией Межведомственной координации фундаментальных и прикладных исследований по научному обеспечению АПК Российской Федерации и совместно с руководящими органами Государственной ветеринарной службы субъектов России, Ветеринарно-санитарной службой Вооруженных сил России, ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи», ФГБНУ ВНИИБТЖ, ИЭВСидВ, Прикаспийский ЗНИВИ, СКЗНИВИ, Краснодарский НИВИ, Уральский НИВИ, Саратовский НИВИ, Самарская НИВС, Ставропольский НИИЖК, Калининградский НИИСХ, Новгородский НИПТИСХ, НИИВ ВС, НИИСХ Крайнего севера, ВНИИПО, Тувинский НИИСХ, ФГБНУ «ВНИИ электрификации сельского хозяйства», ФЦТРБ, ВГНКИ, ИГСХА, Алтайский ГАУ, ОМГАУ, УГСХА, ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ» ГосНИОРХ, ВНИРО, ВНИИПРХ, ГНЦ ВБ «Вектор», ВНИПЧИ, МГУПБ, НПО «Нарвак», ООО «НПП



«АВИВАК», РАО «Росагроббиопром» по разработке системы мониторинга, новых методов, средства специфической защиты и лечения наиболее распространенных инфекционных и протозойных болезней животных, рыб и пчел на основе изучения молекулярно-биологических свойств возбудителей болезней и усовершенствованных технологий изготовления вакцинных и лечебных препаратов с применением информатизационных и компьютерных технологий; разработке новых средств и методов борьбы с наиболее распространенными инфекционными болезнями животных на основе изучения этиологической структуры массовых инфекционных болезней молодняка с учетом факторов патогенности возбудителей и закономерностей формирования иммунитета.

Разработки ФГБНУ ВИЭВ реализованы на биофабриках Федеральное казенное предприятие «Курская биофабрика – фирма «БИОК», Федеральное казенное предприятие «Щелковский биокомбинат», Федеральное казенное предприятие «Ставропольская биофабрика», Федеральное государственное унитарное предприятие «Армавирская биофабрика»

ВИЭВ входит в Ассоциацию образовательных и научно-исследовательских учреждений по координации образовательной и научной деятельности в сельскохозяйственных отраслях «Ветеринария, зоотехния и биотехнология».

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

ФГБНУ ВИЭВ входит в следующие международные организации:

- 1) Международное Эпизоотическое Бюро
- 2) Всемирная организацией здоровья,
- 3) Евразийская экономическая комиссия (Координационный совет)
- 4) ФГБНУ ВИЭВ - один из организаторов EUTRANSINFECT-network (Казахстан (Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфулина, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана; Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, Казахская финансово-экономическая академия и др.), Таджикистан (Таджикский научно-исследовательский ветеринарный институт), Монголия (Монгольская академия сельскохозяйственных наук), Китай (Биологический институт академии наук провинции Хэбэй), Армении (Научный центр зоологии и гидроэкологии НАН Республики Армении), Беларуси (ГНУ «Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» и УО «Витебская госакадемия ветеринарной медицины»), Польши (Варшавский университет биологических наук, Национальный ветеринарный исследовательский институт), Украины (Государственный научный контрольный институт



биотехнологий и штаммов микроорганизмов), Чехии (Университет ветеринарных и фармакологических наук), Словакии (Университет ветеринарной медицины и фармакологии, Институт паразитологии Словацкой академии наук, Университет имени Павола Джозефа Шафарика в Кошице), Румынии (Университет сельскохозяйственных наук и ветеринарной медицины в Клуж-Напоке и др), Венгрии (Исследовательский институт сельскохозяйственной экономики, Национальное бюро безопасности пищевых цепей), Хорватии (Хорватский ветеринарный институт), Сербии (Научный ветеринарный институт Нови-Сад, Университет Белграда)

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

ФГБНУ ВИЭВ сотрудничает с Международным эпизоотическим бюро, Всемирной организацией здоровья, Академиями наук и научными организациями различных стран.

1) В составе ФГБНУ ВИЭВ функционируют структурные подразделения, имеющие международный правовой статус, сотрудничающие с международными организациями на постоянной основе:

- Референтная лаборатория Международного Эпизоотического Бюро по случной болезни лошадей на базе лаборатории протозоологии. Проводится работа по поддержанию эталонных штаммов *Tr. equiperdum* и *Tr. evansi*, совершенствованию диагностики случной болезни лошадей; контролю качества серий трипаносомного антигена, используемого в хозяйствах для диагностики случной болезни; проводится работа по разработке способа диагностики трипаносомоза лошадей методом полимеразной цепной реакции.

- Референтная лаборатория Международного Эпизоотического Бюро по герпесвирусным болезням лошадей на базе отдела вирусологии. Проводится работа по поддержанию референтных штаммов герпесвирусов лошадей, идентификации вновь выделенных штаммов вирусов, содействию и обеспечению международной торговли лошадьми, оказывается помощь различным регионам России и странам СНГ в диагностике вирусных болезней лошадей. Впервые на территории РФ установлено распространение новых вариантов возбудителей и проведен анализ особенностей структуры генома.

- Лаборатория эпизоотологии. Результаты мониторинга эпизоотической ситуации по сибирской язве и бешенству в субъектах РФ (аналитические обзоры, прогнозы, картосхемы, ежемесячные и ежеквартальные информационные сводки и т.п.) на постоянной основе представляются в Европейский Центр ВОЗ, для публикации в Международном Бюллетене «Бешенство в Европе».



10 ноября 2014 г. состоялся визит в ВИЭВ руководителя регионального представительства МЭБ для стран Восточной Европы, аккредитованный эксперт МЭБ по «PVS Pathway» Казимираша Лукаускаса. Начаты переговоры по формированию в ВИЭВ референтной лаборатории МЭБ по инфекционным болезням рыб и пчел.

2) Лаборатория биофизики в период 2013-2014гг проводила совместную работу с ГНУ «Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» и УО «Витебская госакадемия ветеринарной медицины» Республики Беларусь по сравнительному анализу информативных возможностей использования в вирусологических исследованиях атомно-силовой и электронной микроскопии.

3) Белгородский филиал ВИЭВ сотрудничает с Институтом гигиены и инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных Университета Юстуса Либига (г. Гиссен, Германия). Проводятся работы по определению видовой принадлежности коагулазопозитивных стафилококков

4) Подписан Меморандум от 9 июня 2014 г. о сотрудничестве между Казахским агротехническим университетом им. С. Сейфуллина (Республика Казахстан) и ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени Я.Р. Коваленко» (Российская Федерация). Целью Меморандума является развитие международного сотрудничества в сфере образования и научно-исследовательской работы в области ветеринарии и биотехнологии.

5) Подписан Меморандум о сотрудничестве между Таджикской академией наук (Республика Таджикистан) и ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени Я.Р. Коваленко» (Российская Федерация). Целью Меморандума является развитие международного сотрудничества в сфере образования и научно-исследовательской работы в области ветеринарии и биотехнологии. Ведутся исследования в области инфекционной и инвазионной патологии мелкого рогатого скота для выполнения диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук

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

В 2013-2015гг выполняли научно-исследовательские работы в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020гг, раздел VIII, п.22.

Разработаны:

1) Метод трехмерного культивирования стволовых клеток животных



2) База данных генетического полиморфизма вариантов вируса лейкоза крупного рогатого скота, распространенных на территории России

3) Анализ эпизоотической ситуации по бешенству на территории Российской Федерации
Публикации:

1) Integrin expression during long-term cultivation in multipotent mesenchymal stromal cells isolated from human adipose tissue.

Savchenkova I.P., Savchenkova E.A. Cell and Tissue Biology. 2014. Т. 8. № 6. С. 454-460.

2) Создание трехмерных клеточных структур на основе мультипотентных мезенхимных стволовых клеток крупного рогатого скота для оценки токсичности летучих веществ *in vitro*. Коровина Д.Г., Васильева С.А., Савченкова И.П. Ветеринария. 2014. № 10. С. 60-62.

3) Тест-система для выявления ДНК провируса ВЛКРС-инфекции методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Козырева Н.Г., Иванова Л.А., Гулюкин М.И., Степанова Т.В. Ветеринария и кормление. 2014. №4. С.45-47

4) Значимость современных методов лабораторной диагностики и идентификации возбудителя бешенства для иммунологического мониторинга данного зооноза. Гулюкин А.М. Вопросы вирусологии. 2014. Т. 59. № 3. С. 5-10.

5) Анализ текущей эпизоотической ситуации по бешенству на территории Российской Федерации. Шабейкин А.А., Гулюкин А.М., Цареградский П.Ю., Паршикова А.В., Южаков А.Г., Зайкова О.Н. Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. 2015. № 4. С. 5-7.

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

1) Изучение генома возбудителей трипаносомозов лошадей (*T. equiperdum* и *T. evansi*). Ломакина Н.Ф., Георгиу Х., Заблоцкий В.Т., Гулюкин М.И., Тюрейтер Л. Ветеринария. 2013. № 3. С. 29-33. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,739, SCOPUS

2) Роль факторов роста и микроокружения в культивировании сперматогониевых клеток хряка. Савченкова И.П. Цитология. 2013. Т. 45. № 9. С. 654. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,548, SCOPUS

3) Стратегия борьбы с вирусной диареей – болезнью слизистых крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Российской Федерации. Гулюкин М.И., Юров К.П., Глотов А.Г., Донченко Н.А. Вопросы вирусологии. 2013. Т. 58. № 6. С. 13-18. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,739, SCOPUS



4) Recombinant strain A/HK/OTAR/6:2/2010 (H3N8) for development of a live intranasal equine influenza vaccine. Chervyakova O.V., Strochkov V.M., Tailakova E.M., Sultankulova K.T., Sandybaev N.T., Sansyzbay A.R., Gorev N.E., Sergeeva M.V., Potapchuk M.V., Repko I.A., Tsybalova L.M., Kiselev O.I. Journal of Equine Veterinary Science. 2014. Т. 34. № 6. С. 749-758. Импакт-фактор журнала JCR – 0,730, Web of Science, SCOPUS, РИНЦ

5) Изменение экспрессии интегринов мультипотентными мезенхимными стромальными клетками, выделенными из подкожно-жировой ткани человека, при длительном культивировании. Савченкова И.П., Савченкова Е.А. Цитология. 2014. Т. 56. № 8. С. 574-580. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,548, SCOPUS

6) Получение нового штамма-реассортанта вируса гриппа А/Н5N1 методом обратной генетики и анализ его биологических свойств. Забережный А.Д., Гребенникова Т.В., Воркунова Г.К., Южаков А.Г., Костина Л.В., Норкина С.Н., Алипер Т.И., Непоклонов Е.А., Львов Д.К. Вопросы вирусологии. 2014. Т. 59. № 6. С. 23-27. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,739, SCOPUS

7) Проблемы диагностики микобактериальных инфекций крупного рогатого скота. Найманов А.Х., Толстенко Н.Г., Вангели Е.П., Устинова Г.И., Гулюкин М.И. Ветеринария. 2014. № 6. С. 3-8. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,463

8) Ускоренный метод диагностики бешенства в культуре клеток невриномы гассерова узла крысы (НГУК-1). Хисматуллина Н.А., Гулюкин А.М., Шуралев Э.А., Хаертынов К.С., Чернов А.Н., Филимонова М.Н., Авзалова А.Ф., Паршикова А.В., Иванов А.В. Гены и клетки. 2014. Т. 9. № 3. С. 276-280. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,428, SCOPUS

9) DNA diagnostics of anaplasmosis in cattle. Самуйленко А.Я., Гулюкин М.И., Василевич Ф.И., Ковальчук С.Н., Глазко Т.Т., Бабий А.В., Архипов А.В., Косовский Г.Ю. Российский паразитологический журнал. 2015. № 4. С. 72-78. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,472

10) Два случая гидрофобии в Республике Татарстан: прижизненная и постмортальная лабораторная диагностика. Хисматуллина Н.А., Гулюкин А.М., Гулюкин М.И., Иванов А.В., Сабирова В.В., Южаков А.Г., Александрова Н.М., Самерханов И.И., Алипер Т.И. Вопросы вирусологии. 2015. Т. 60. № 2. С. 18-24. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,739, SCOPUS

11) Межвидовая передача вируса лейкоза крупного рогатого скота в эксперименте. Гулюкин М.И., Козырева Н.Г., Иванова Л.А., Степанова Т.В., Клименко А.И., Коваленко А.В., Дробин Ю.Д., Василенко В.Н. Вопросы вирусологии. 2015. Т. 60. № 5. С. 32-37. Импакт-фактор журнала РИНЦ – 0,739, SCOPUS

12) Руководство по вирусологии. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных/Под ред. академика РАН Д.К.Львова – М.:ООО Издательство «Медицинское информационное агенство», 2013, С.1200, ISBN: 978-5-9986-0145-3, тираж 2000

13) Атлас. Кровепаразитарные болезни домашних животных. Гулюкин М.И., Заблоцкий В.Т., Белименко В.В., Христиановский П.И., Саруханян А.Р. Москва, ЗооВетКнига, 2013. С.110, ISBN 978-5-905106-29-3, тираж 500



14) Vidal 2013. Справочник Видаль ветеринар. Москва. АстраФармСервис. 2013. С 480. ISBN 978-5-89892-188-0. Тираж 10000

15) Практическое пособие по мониторингу бруцеллеза, туберкулеза, паратуберкулеза и лейкоза крупного рогатого скота: организационно-хозяйственные, ветеринарно-санитарные и зооигиенические аспекты профилактики и ликвидации этих инфекций. Гулюкин М.И., Найманов А.Х., Альбертян М.П., Симонян Г.А., Иванова Л.А., Барабанов И.И., Козырева Н.Г., Степанова Т.В., Гулюкин А.М., Толстенко Н.Г., Вангели Е.П., Искандаров М.И., Федоров А.И., Искандарова С.С., Смирнов А.М., Попов Н.И., Бутко М.П., Бричко В.Ф., Донченко А.С., Донченко Н.А. и др./

Учебное пособие. Москва, Агентство творческих технологий, 2014, С. 76,

16) Микобактериальные инфекции крупного рогатого скота (туберкулез, паратуберкулез) Найманов А.Х., Гулюкин М.И. Москва, ЗооВетКнига, 2014, С 238, ISBN: 978-5-905106-40-8, тираж 1000

17) Наставления по трехмерному культивированию мультипотентных мезенхимных стволовых клеток сельскохозяйственных животных *in vitro*. Савченкова И.П., Коровина Д.Г., Васильева С.А., Гулюкин М.И. Москва, Спутник, 2014, С.12. ISBN: 978-5-9973-3116-0, тираж 300

18) Практическое руководство по борьбе с кровепаразитарными болезнями домашних животных. Василевич Ф.И., Георгиу Х., Белименко В.В., Гулюкин М.И. Москва, ЗооВетКнига, 2015, С 86, ISBN: 978-5-905106-50-7, тираж 500

19) Бешенство: естественная история на рубеже столетий. Макаров В.В., Гулюкин А.М., Гулюкин М.И. Москва, ЗооВетКнига, 2015, С 122, ISBN: 978-5-905106-58-3, тираж 500

20) Возбудители зооантропонозов, пищевых отравлений, порчи сырья и продуктов животного происхождения. Соколова Н.А., Абдуллаева А.М., Лошинин М.Н. Москва, Дели плюс, 2015, С 170, ISBN: 978-5-905170-82-9, тираж 1000

21) Атлас по диагностике медленных инфекций овец (висна-мэди, скрепи, аденоматоз). Гулюкин М. И. Кувшинов В. Л. Шубин В. А. Суворов В. С. Надточей Г. А. Москва, ЗооВетКнига, 2013, С.220, ISBN: 9785905106286, тираж 1000

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

Информация не предоставлена

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

В период 2013-2015 гг Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени Я.Р. Коваленко выполнял научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в соответствии с РНТП фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развития развития АПК Российской Федерации на 2011-2015 годы по направлениям исследований 08.02.01, 08.02.02, 08.05.02 и по проекту Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы по направлению исследований 22, составляющих основу государственного задания, финансируемого из средств федерального бюджета.

Наиболее значимые проекты:

1. Разработка метода трехмерного культивирования стволовых клеток животных для разработки новых клеточных систем;
2. Разработка метода индукции сперматогониевых клеток хряка в культуре с целью создания эмбриональных стволовых клеток;
3. Мониторинг эпизоотической ситуации по туберкулезу, бруцеллезу, лейкозу, бешенству и сибирской язве животных, вирусным желудочно-кишечным и респираторным болезням крупного рогатого скота, по опасным вирусным инфекциям и случной болезням лошадей, болезням рыб
4. Разработать геоинформационную систему мониторинга распространенности скрытых инфекций (бруцеллеза собак, вирусного лейкоза и иммунодефицита кошек и др.), обеспечивающую контроль заболеваемости с учетом особенностей территориального распространения в московском мегаполисе.
5. Разработать лабораторную модель на кроликах и морских свинках для изучения биологических свойств патогенных прионов
6. Совершенствование аллергической диагностики туберкулеза крупного рогатого скота (для дифференциальной диагностики парааллергических реакций у крупного рогатого скота на ППД туберкулин для млекопитающих)
7. Сформировать базу данных генетического полиморфизма вариантов вируса лейкоза крупного рогатого скота, распространенных на территории России и разработать способ



диагностики лейкоза крупного рогатого скота с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции в режиме реального времени.

8. разработать метод дифференциальной диагностики полимеразной цепной реакцией *Tr.equipertum* от *Tr.evansi*.

9. Сформировать базу данных вирусов-возбудителей массовых респираторных и лихорадочных болезней лошадей и крупного рогатого скота, в том числе нетипичных и малоизученных, находящихся в активной циркуляции, в том числе в природных биоценозах и получить новые штаммы возбудителей нетипичных респираторных и лихорадочных заболеваний лошадей;

10. Разработать молекулярно-генетическую методику выявления латентных вирусных инфекций в культурах клеток и метод получения биомассы токсоплазм в культурах клеток для приготовления культурального антигена.

Внедренческий потенциал научной организации

18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований

ФГБНУ ВИЭВ располагает базой для проведения острых опытов в Вышневолоцком филиале на о.Лисий (Тверская область). Для работы в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» получены экспертные заключения на лицензию № 00-12-1-001507 от 29 ноября 2012 г., выданную Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), на осуществление производства лекарственных средств для ветеринарии, лицензию № 77.99.03.001.Л.000067.08.13 от 28 августа 2013 г., выданную Федеральной службой по надзору в сфере защиты потребителей и благополучия человека, на осуществление деятельности в области использования инфекционных заболеваний человека и животных (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется в медицинских целях) и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степени потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах (на виды работ: экспериментальные, диагностические исследования материала зараженного или с подозрением на зараженность микроорганизмами 2-4 групп патогенности, хранение музейных штаммов) и лицензию № ВП-01-007289 от 14 мая 2013 г., выданную Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, на осуществление эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов (согласно приложению на перечень работ: использование воспламеняющихся, окисляющихся, горючих и взрывчатых веществ, определенных приложением 1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», за исключением использования взрывчатых материалов промышленного назначения и муки на предприятиях по производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий). Опытная база оборудована виварием, лабораторными помещени-



ями с ламинарными боксами и высокотехнологичными приборами, очистными установками.

В пос. Торбеево Воскресенского района Московской области ФГБНУ ВИЭВ располагает пасекой, где проводит исследования в области изучения инфекционных болезней пчел (мешотчатый расплод, аскофероз, аспергиллез, европейский и американский гнилец и др., в т.ч. списка МЭБ), разработку и оценку лекарственных препаратов для пчел, энтомологические наблюдения, в т.ч. в целях оценки новых заболеваний и насекомых-вредителей для российских пчел, вызванных импортом зараженных товаров, и работу с Всероссийская коллекция постоянных линий клеток беспозвоночных и Криобанком спермы трутней.

Аквариальная ФГБНУ ВИЭВ служит для исследований в области инфекционных болезней рыб и разработки и оценки средств профилактики и диагностики.

В 2013-2015гг получены результаты:

1) лабораторная модель на кроликах и морских свинках для изучения биологических свойств патогенных прионов.

2) изучен полиморфизм генома вирусов лейкоза крупного рогатого скота и бешенства животных, распространённых на территории России, создана актуальная база данных нуклеотидных последовательностей и нозологические карты с использованием геоинформационной система мониторинга распространённости инфекционных заболеваний (компьютерная модель).

3) Вакцина против вибриоза лососевых рыб, способ и диагностический набор для идентификации *Yersinia tuckeri*, возбудителя йерсиниоза лососевых рыб методом иммуноферментного анализа «ERM-ИФА-ВИЭВ» и способ и диагностический набор для идентификации возбудителя йерсиниоза лососевых (*Yersinia tuckeri*) методом полимеразной цепной реакции.

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

1. Патент 2377962. Способ диагностики лейкоза крупного рогатого скота. Юдин В.И., Козлов В.Е., Безгин В.М., Гулюкин М.И., Иванова Л.А. от 10 июня 2008г. Лицензионный договор №1 о предоставлении права использования изобретения от 25/02-2010, ФГУП «Курская биофабрика – фирма БИОК»

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) Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены на территории Российской Федерации карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов туберкулеза (В исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 18.09. 2015 № АД-П11-6390, проект Приказа «Об утверждении Ветеринарных правил... подготовлен Минсельхозом России 23.03.2016)

2) Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены на территории Российской Федерации карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов лейкоза (В исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 18.09. 2015 № АД-П11-6390)

3) Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены на территории Российской Федерации карантина и иных ограничений при африканской чуме лошадей, инфекционной анемии лошадей, вирусным артериитом лошадей и случной болезни лошадей (В исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 18.09. 2015 № АД-П11-6390, Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 31 мая 2016 г. № 213)

4) Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены на территории Российской Федерации карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов бешенства (В исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 18.09. 2015 № АД-П11-6390, проект Приказа «Об утверждении Ветеринарных правил... подготовлен Минсельхозом России 23.03.2016)

5) Федеральный закон от 13.07.2015 N 243-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О ветеринарии" и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

6) Ежеквартальные отчеты о эпизоотологической ситуации по бешенству на территории Российской Федерации в Rabies Bulletin Europe (WHO Collaboration Centre for Rabies Surveillance and Research)

7) ГОСТ 26075-2013 Животные. Методы лабораторной диагностики бешенства.

8) Положение о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору) (решение Евразийской экономической комиссии №164 от 16 сентября 2014г)

9) Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору) (Евразийская экономическая ко-



миссия, разработаны в соответствии с пунктом 2 статьи 58 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г)

10) Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза

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

1. Разработка и совершенствование средств специфической профилактики и методов диагностики болезни, вызываемой вирусом Шмаленберг. Договор № НИИ-37/14 от 15 декабря 2014г, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский институт диагностики и профилактики болезней человека и животных»

2. Доклиническое исследование рекомбинантного Vp60 вируса геморрагической болезни кроликов. Договор № НИИ-37/14 от 15 декабря 2014г, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский институт диагностики и профилактики болезней человека и животных»

3. Доклиническое исследование вакцины против цирковирусных болезней свиней, репродуктивно-респираторного синдрома свиней, энзоотической пневмонии свиней. Договор № НИИ-37/14 от 15 декабря 2014г, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский институт диагностики и профилактики болезней человека и животных»

4. Клинические исследования у глубокостельных коров и их молодняка до и после сочетанной вакцинации вакциной Ротавек Корона» и препаратом «Гликопин». Договор № 4/2015-ГЛ от 1 апреля 2015г, ЗАО Пептек

5. Клинические исследования вакцин против некробактериоза «Нековак» и «нековак-стимул». Договор №11 от 03 июля 2015г, ООО НПФ «Ветконт-М»

6. Разработка противобруцеллезной вакцины для северных оленей из штамма V.suis 245 в направлении 7.1. «Научное обоснование долгосрочных стратегических направлений развития агропромышленного комплекса в Республике Саха (Якутия)» для обеспечения эпизоотического благополучия по инфекционным и инвазионным болезням, обеспечивающее проведение селекционно-племенных работ, получение достаточной продукции высокого качества и охраны здоровья человека в рамках реализации поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 29 августа 2014г № Пр-2014 Председателю Правительства Российской Федерации Д.А. Медведеву и президенту РАН В.Е. Фортову о принятии решения по организации в 2015-2020 гг комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), направленных на развитие производительных сил Республики



Саха (Якутия). Договор №9 от 01 июня 2015г, ФГБНУ Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

7. Создание тест-системы индикации и идентификации патогенных биологических агентов на основе однодоменных антител. (ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи»)

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

Совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 006.033.01 при ФГБНУ ВИЭВ проводит защиты диссертаций по специальностям 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) – по биологическим наукам, 03.02.06 – Паразитология – по биологическим наукам, 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология – по ветеринарным наукам.

функционируют научные школы по вирусологии, молекулярной биологии, биотехнологии и клеточной инженерии. В ФГБНУ ВИЭВ создан и действует Совет молодых ученых и специалистов, по инициативе которого организован ежегодный цикл семинаров для молодых ученых и специалистов Школы молодых ученых ВИЭВ с участием исследователей и руководителей ветеринарных служб из США, Англии, Испании и Китая, В них принимают участие специалисты, молодые ученые и студенты МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, РУДН, ВНИИСГЭ, ВНИИВиМ, Щелковского биокомбината, ВНИИЗЖ, ВГНКИ, МГУТУ им. К.Г. Разумовского, Комитета ветеринарии города Москвы, Института исследований болезней птиц (США), Центральной ветеринарной лаборатории Великобритании. Создан и действует студенческий кружок по молекулярной биологии, где проводится изучение молекулярно-генетических характеристик возбудителей инфекционных болезней животных. Молодые ученые участвуют в полевых исследованиях для пополнения Всероссийской коллекцией постоянных линий клеток беспозвоночных, Коллекцией перевиваемых соматических культур сельскохозяйственных и промысловых животных и Коллекцией патогенных и вакцинных штаммов микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных и в работе лабораторий, аттестованных Международным эпизоотологическим бюро

Сотрудники института ежегодно участвуют в ведущих выставках АПК России - Международной специализированной выставке животноводства и птицеводства «Агроферма» и Российской агропромышленной выставке «Золотая осень» - и др. На Всемирной выставке



ЕХРО 2015 (Италия, Милан, 15-16 октября 2015 г.) была представлена проект лаборатории стволовой клетки по инновационному получению мяса *in vitro* (И.П. Савченкова и И.М. Волкова)

Молодые ученые ФГБНУ ВИЭВ регулярно проходят стажировки и повышение квалификации, в т.ч. зарубежом (Институт гигиены и инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных Университета Юстуса Либига, г.Гессен, Германия; Стажировка проходила по программе Высшей Школы Естественных наук и Менеджмента Цюрихского университета прикладных наук в Институте Биотехнологии, г. Wadenswil, Швейцария)

Профессор К.П. Юров принимает участие в ежегодных конференциях референтных центров МЭБ.

Профессор Забережный А.Д. является членом Американского общества вирусологии и Экспертного совета международного союза микробиологических обществ и участвует в Международном конгрессе, посвященном изучению репродуктивного и респираторного синдрома свиней и Международном симпозиуме по возникающим и возвращающимся болезням.

Сотрудники института принимают участие в теле- и радиопередачах и публикуют интервью в периодических изданиях как научно-популярного характера, так и для специалистов в области ветеринарии и биологии (Утро России, канал Россия на тему: «Свиной грипп», «Возникающие вирусные угрозы», Радио «Серебряный дождь», Месяц науки на Серебряном дожде с Виктором Набутовым. «Что такое стволовые клетки, и почему это - путь к бессмертию», Радио «Свобода», с Сергеем Медведевым «Мясо 2.0. Бифштекс из пробирки»; Russian journal of agricultural and socio-economic sciences, видео- интервью академика Гулюкина М.И. для ассоциации «Ветбезопасность» на тему лейкоза, основанное на вопросах, поступивших из региональных ветеринарных служб (сайт Ветеринария.рф) и др.)

ФГБНУ ВИЭВ в рамках работы Межведомственной координации фундаментальных и прикладных исследований по научному обеспечению АПК Российской Федерации ежегодно проводит Международную конференцию «Актуальные проблемы диагностики и профилактики инфекционных болезней сельскохозяйственных животных» и выпускает Сборник трудов ВИЭВ.

ФГБНУ ВИЭВ является одним из организаторов Международного ветеринарного конгресса «Единый мир – единое здоровье» с привлечением зарубежных докладчиков - ведущих специалистов из научных учреждений России, Китая, Дании, Австрии, США, Нидерландов, Германии, Болгарии, Испании, Польши, Бельгии, Великобритании.

ФИО руководителя

Гулюкин М.И.

Подпись

Гулюкин М.И.

Дата

22/05-2017г.

