

ЗАСЛУЖЕННОЕ ПРИЗНАНИЕ

О.А. Борисова¹, Л.Б. Прохвятилова², А.М. Рахманов³

¹ ведущий научный сотрудник, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: borisovaoa@arriah.ru

² начальник отдела, кандидат биологических наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: prohvatilova@arriah.ru

³ доктор ветеринарных наук, профессор, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир

РЕЗЮМЕ

Приведены материалы о занесении по итогам научно-производственной деятельности за 2014 г. ФГБУ «ВНИИЗЖ» на «Галерею Славы» Владимирской области. Представлены основные результаты исследований сотрудниками ФГБУ «ВНИИЗЖ» по проведению эпизоотологического и серологического мониторинга особо опасных и экономически значимых инфекционных болезней животных, по разработке средств и методов диагностики, профилактики и мер борьбы с ними, по производству и применению диагностикумов и вакцин.

Ключевые слова: ФГБУ «ВНИИЗЖ», научно-производственная деятельность, инфекционные болезни животных, эпизоотологический и серологический мониторинг, диагностикумы, вакцины, международное сотрудничество.

WELL-DESERVED RECOGNITION

O.A. Borisova¹, L.B. Prokhvatilova², A.M. Rakhmanov³

¹ Leading Researcher, Candidate of Science (Veterinary Medicine)

FGBI «ARRIAH», Vladimir, e-mail: borisovaoa@arriah.ru

² Head of Department, Candidate of Science (Biology),

FGBI «ARRIAH», Vladimir, e-mail: prohvatilova@arriah.ru

³ Doctor of Science (Veterinary Medicine), Professor, FGBI «ARRIAH», Vladimir

SUMMARY

Data on placing the FGBI «ARRIAH» in the Vladimir Regional «Hall of Fame» based on the results of its scientific and production activities in 2014 are given. Main outcomes of research activities performed by the FGBI «ARRIAH» staff members in the field of epidemiological and serological monitoring of highly dangerous and economically important infectious animal diseases as well as development of methods and means for animal disease diagnosis, prevention and control and diagnosticum and vaccine production and application are presented.

Key words: FGBI «ARRIAH», scientific and production activities, infectious animal diseases, epidemiological and serological monitoring, diagnosticum, vaccines, international cooperation.

3 сентября 2015 г. в администрации Владимирской области состоялась торжественная церемония вручения свидетельств о занесении на областную «Галерею Славы» лучших предприятий (организаций) и тружеников земли Владимирской. При подведении итогов учитывался вклад коллективов и отдельных работников в развитие и достижение результатов в экономической, социальной и культурной сферах деятельности области в прошедшем году. В числе 14 организаций, удостоенных этой чести по итогам 2014 г., отмечено и ФГБУ «ВНИИЗЖ».

В 2014 г. в соответствии с указом губернатора Владимирской области за достигнутые успехи ФГБУ «ВНИИЗЖ» и 12 сотрудников награждены юбилейными медалями «70 лет Владимирской области».

ФГБУ «ВНИИЗЖ» является победителем в конкурсе «Лучшие организации Владимирской области», награждено Почетным дипломом в номинации «Лучший экспортер Владимирской области», отмечено дипломом победителя конкурса «Владимирская марка».

В настоящее время федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»), подведомственное Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору МСХ РФ, является одним из ведущих научно-производственных учреждений в области инфекционной патологии животных, пользуется заслуженной научной репутацией не только в Российской Федерации, но и в мире. Основным направлением работы института является разработка методов и средств диагностики инфекционных болезней животных, профилактики и мер борьбы с ними. В нем трудится свыше 800 сотрудников, среди которых 14 докторов наук и 110 кандидатов наук. Общая стоимость основных фондов в 2014 г. достигла 3775 млн рублей, что составляло 153,4% к предыдущему году.

В 2014 г. ФГБУ «ВНИИЗЖ» проводило научные исследования и осуществляло напряженную производственную деятельность по государственным заданиям и федеральным программам по утвержденным темам и договорам.

Проводились научные исследования по 13 темам, в том числе в рамках государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг.» по теме «Исследование факторов патогенности возбудителя африканской чумы свиней (АЧС), циркулирующего на территории

Российской Федерации, усовершенствование методов диагностики АЧС».

В рамках федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности РФ на 2009–2014 гг.» осуществлялась работа по созданию новых защитных препаратов на основе циркулирующих и выделенных на территории РФ штаммов различных вирусов, в том числе ящура, гриппа птиц и ньюкаслской болезни.

Разрабатывалась тема, посвященная актуальному вопросу — определению методических подходов идентификации, анализа и управления рисками при импортно-экспортных мероприятиях с животными и животноводческой продукцией и оценке возможности заноса на территорию РФ особо опасных инфекций, вероятных масштабов их распространения.

Выполнение работ по созданию научно обоснованной системы идентификации рисков загрязнения пищевых продуктов и кормов остаточными количествами ксенобиотиков завершилось разработкой программного модуля (Кассандра), интегрированного с прикладными системами Россельхознадзора.

Проводимые в течение 5 лет работы по изучению первичной структуры геномов вновь выделяемых эпизоотических штаммов возбудителей особо опасных инфекций животных завершились созданием генетического банка «База данных нуклеотидных последовательностей геномов патогенных микроорганизмов, определенных в ФГБУ «ВНИИЗЖ»».

Осуществлялись работы в рамках государственных заданий, которые предусматривали проведение лабораторных исследований по мониторингу особо опасных болезней животных и остатков запрещенных и вредных веществ в организме животных, продукции животного происхождения и кормах для животных на территории Российской Федерации, разработку новых тест-систем, вакцин, а также совершенствование методов контроля карантинных и экономически значимых болезней животных. Перечень изучаемых инфекций насчитывает более 70 инфекционных заболеваний вирусной и бактериальной этиологии животных и водной фауны.

Для определения конкретных направлений и задач научно-исследовательской работы, в том числе в области диагностики и контроля болезней животных, необходимо постоянное изучение эпизоотической ситуации не только на такой огромной территории, как Российская Федерация, но и в сопредельных странах. Большой объем работы предусматривался также и в соответствии с планом государственного лабораторного мониторинга особо опасных болезней животных для обеспечения выполнения соответствующих международных требований и обязательств.

В течение 2014 г. проведена большая работа по разработке сотрудниками ФГБУ «ВНИИЗЖ» ранее подготовленного по поручению Межправительственного совета по сотрудничеству в области ветеринарии СНГ проекта «Комплекс совместных мер государств — участников СНГ по профилактике и борьбе с ящуром на период до 2020 г.».

После согласования текста Комплекса совместных мер с правительствами государств — участников СНГ документ был утвержден решением Совета глав правительств СНГ 30 мая 2014 г. Следует подчеркнуть, что другого подобного документа в области ветеринарии, который утверждался бы главами правительств СНГ,



не существует. Координатором работ и мероприятий по Комплексу совместных мер было определено ФГБУ «ВНИИЗЖ», которое имеет международные статусы Региональной референтной лаборатории МЭБ по ящуру и Центра МЭБ по сотрудничеству в области диагностики и контроля болезней животных для стран Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья, а также Референтного центра ФАО по ящуру для стран Центральной Азии и Западной Евразии.

Одновременно с этим ФГБУ «ВНИИЗЖ» осуществляет функции референтного центра по научному и методическому обеспечению деятельности Россельхознадзора, его территориальных управлений и подведомственных ему организаций в области ветеринарии. Учреждение выполняет и координирует работы, направленные на обеспечение биобезопасности и благополучия страны по особо опасным и карантинным болезням животных. В связи с этим в 2014 г. было проведено около 800 тыс. диагностических исследований материалов на карантинные и особо опасные болезни животных из различных регионов РФ, а также из Казахстана, Киргизии, Узбекистана, Грузии, что составило 110,4% к объему исследований в 2013 г.

В ФГБУ «ВНИИЗЖ» создан и функционирует аккредитованный Испытательный центр, который ежегодно проводит исследования более 80 тыс. образцов пищевой и животноводческой продукции, кормов, кормовых добавок, биологических препаратов, объектов окружающей среды из различных субъектов РФ и зарубежных стран.

Высоким показателем качества работы Центра является сертификация контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения, который соответствует требованиям ГОСТ Р 522494-2009 (GMP) и системы менеджмента качества на соответствие национальному и международному стандартам ISO 9001-2011.

ФГБУ «ВНИИЗЖ» входит в число лучших организаций Владимирской области как крупнейшее научно-производственное учреждение, стоящее на страже биобезопасности России. ФГБУ «ВНИИЗЖ» является передовым разработчиком и производителем вакцин и диагностикумов ветеринарного назначения, которые составляют важный элемент импортозамещения на рынке диагностических и профилактических препаратов для животных. Биопрепараты ФГБУ «ВНИИЗЖ» пользуются широким спросом в нашей стране и во многих государствах мира. Разработки Центра позволяют



осуществлять в больших объемах производство около 100 видов вакцин и 50 наименований диагностических наборов.

К примеру, в 2014 г. было произведено вакцин против ящура 47 188 тыс. доз, что составило 110,2% к предыдущему году.

В 2014 г. осуществлялись поставки вакцин и диагностикумов, а также оказание помощи при проведении противоэпизоотических мероприятий другим странам. ФГБУ «ВНИИЗЖ» поставило для профилактической вакцинации животных в больших объемах различные противоящурные вакцины в Армению, Таджикистан, Узбекистан, Монголию, Афганистан, Иорданию, Саудовскую Аравию, Тайвань и др.

Диагностикумы для ИФА-исследований поставлялись в Россию, Белоруссию, Казахстан, Киргизию, Азербайджан, Армению, Молдавию, Таджикистан, Узбекистан, Украину. Высокое качество разработанных и выпускаемых вакцин и диагностических тест-систем ежегодно подтверждается на различных отечественных и международных выставках и конкурсах. Ветеринарные препараты производства ФГБУ «ВНИИЗЖ» (вакцины, диагностикумы) в 2014 г. были отмечены дипломом Международной выставки «Зеленая неделя — 2014» (г. Берлин) и тремя медалями выставки «Золотая осень — 2014» (г. Москва).

В 2014 г. за достижения в научно-исследовательской деятельности и вклад в работу Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору ФГБУ «ВНИИЗЖ» отмечено почетной медалью к 10-летию Россельхознадзора, а 98 сотрудников были награждены почетными грамотами Минсельхоза РФ, Россельхознадзора и ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Работы, проводимые в нашем Центре, привлекают внимание многих исследователей. Так, в 2014 г. ФГБУ «ВНИИЗЖ» посетило свыше 70 иностранных специалистов из 16 европейских, африканских и азиатских стран. Из ФГБУ «ВНИИЗЖ» около 90 сотрудников выезжали в 28 европейских, азиатских и американских стран для участия в различных семинарах, симпозиумах, конференциях, конгрессах, для стажировок, для согласования и выполнения совместных научных исследований по имеющимся или планируемым программам (Армения, Азербайджан, Казахстан, Киргизия, Китай, Таиланд, Таджикистан, Вьетнам, Индия, Монголия, Ирландия, Испания, Италия, Польша, Франция, Эстония, Литва, Венгрия, Германия, Голландия, Сербия, Черногория, США, ЮАР и др.)

Осуществлялось международное научно-техническое сотрудничество ФГБУ «ВНИИЗЖ» по договорам и соглашениям с международными ветеринарными организациями, зарубежными учреждениями и институтами из разных стран (Белоруссия, Бельгия, Великобритания, Казахстан, Польша, США, Таджикистан, Украина, Швейцария, Финляндия, Франция и др.).

Сотрудниками ФГБУ «ВНИИЗЖ» совершено 84 командировки в различные субъекты Российской Федерации и 5 командировок в Казахстан, Киргизию и Таджикистан для изучения эпизоотической ситуации, обучения ветеринарных специалистов, для консультаций и оказания помощи в диагностике болезней, в планировании и проведении противоэпизоотических мероприятий, особенно при возникновении таких особо опасных болезней, как ящур животных и африканская чума свиней.

Осуществлялось обучение (тренинги) ветеринарных специалистов России и других государств — участников СНГ по вопросам диагностики, современным методам профилактики и борьбы с инфекционными болезнями животных на семинарах, курсах повышения квалификации и индивидуально (прошли обучение свыше 1670 специалистов).

В 2014 г. было проведено обучение методам лабораторной диагностики ящура сотрудников РГП «Национальный референтный центр по ветеринарии» МСХ РК (г. Астана) как на базе ФГБУ «ВНИИЗЖ», так и непосредственно в РГП «Национальный референтный центр по ветеринарии».

В масштабах Владимирской области ФГБУ «ВНИИЗЖ» проводит мониторинговые исследования на ряд опасных и особо опасных болезней, таких как ящур, бешенство, губкообразная энцефалопатия, болезнь Шмалленберга, классическая и африканская чума свиней, грипп птиц и др. Постоянно оказывается методическая и организационная помощь Департаменту сельского хозяйства и продовольствия и Департаменту ветеринарии, различным организациям.

В заключение следует подчеркнуть, что все запланированные на 2014 г. исследования и задания ФГБУ «ВНИИЗЖ» были выполнены в полном объеме и с положительными результатами. Не менее сложная, большая по объему и разносторонняя предстоит работа коллективу и в ближайшие годы в соответствии с государственными заданиями о приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

УДК 619:616.98:578.822.1:636.5:639.12:616-036.22

АНАЛИЗ ЭПИЗОТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО НОТИФИЦИРУЕМОМУ ГРИППУ ПТИЦ В МИРЕ ЗА 2014 г. И ПЕРВЫЙ КВАРТАЛ 2015 г. НОВЫЕ УГРОЗЫ

А.В. Варкентин¹, М.С. Волков², А.С. Старова³, В.Н. Ирза⁴

¹ научный сотрудник, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: varkentin@arriah.ru

² заведующий лабораторией, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: volkov_ms@arriah.ru

³ заместитель начальника отдела, Россельхознадзор, г. Москва

⁴ главный эксперт, доктор ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: irza@arriah.ru

РЕЗЮМЕ

В статье представлен анализ эпизоотической ситуации по notiфицируемому гриппу птиц за 2014 г. и первый квартал 2015 г. на основе данных Всемирной организации здравоохранения животных. В настоящее время ситуация по гриппу птиц остается напряженной в связи с распространением вируса подтипов H5N1, H5N2, H5N3, H5N6 и H5N8, последний из которых, начиная с 2014 г., широко распространился как в популяции домашних, так и диких птиц. С учетом начала весенних и предстоящих осенних миграций птиц повышается угроза заноса и распространения вируса гриппа птиц на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: Всемирная организация здравоохранения животных, высокопатогенный грипп птиц, низкопатогенный грипп птиц, домашние и дикие птицы.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения животных (МЭБ), грипп птиц определяется как инфекция домашних птиц, вызываемая вирусом гриппа типа А.

С учетом патогенности вируса заболевание разделяют на две категории — высокопатогенный и низкопатогенный грипп птиц. К вирусам высокопатогенного гриппа птиц (ВПГП) относят вирусы любого подтипа, у которых индекс внутривенной патогенности равен и выше 1,2, или вирусы, вызывающие при заражении птиц их гибель (более 75%); с наличием базовых аминокислот в сайте разрезания гемагглютинаина. А к вирусам

низкопатогенного гриппа птиц (НПГП) — вирусы подтипов H5 и H7, не отвечающие критериям, характерным для ВПГП [6].

В настоящее время вирусы гриппа птиц (ВГП) разделяют на 16 подтипов по гемагглютинуину (H1–H16) и 9 подтипов по нейраминидазе (N1–N9) [4]. Также признано существование новых подтипов вируса гриппа типа А — H17N10 и H18N11, выделенных от рукокрылых в Гватемале [3, 7].

Вирусы гриппа обладают огромной экологической пластичностью за счет высоких темпов эволюции, связанных с изменчивостью их генома. Основным