

Таблица 1
Результаты заражения КРС и овец вирусом нодулярного дерматита

Дни после заражения	Вид животных		
	КРС	овцы	
		1	2
6	наличие узелковых образований в месте введения ВНД	конъюнктивит, отек размером 4×8 см	серозный ринит, отек 4×8 см в месте введения ВНД
9	наличие узелковых образований 0,7–0,8 см в области введения ВНД и живота, отказ от корма	угнетение, отказ от корма, серозный ринит, отек 4×8 см в месте введения ВНД	серозный ринит, отек 5×15 см в месте введения ВНД
13	генерализация, температура тела 41,1°C, наличие узелковых образований по всей поверхности кожи, обширный отек в области подгрудка, путовых суставов, увеличение регионарного лимфоузла	общее состояние в норме, наличие отека в месте введения ВНД	общее состояние в норме, уменьшение отека
17	без изменений	общее состояние в норме, незначительное уплотнение в месте введения, под кожей выявлено наличие узелковых образований размером с зерно фасоли	общее состояние в норме, незначительное уплотнение в месте введения, под кожей выявлено наличие узелковых образований размером с зерно фасоли
19	наличие узелковых образований по всей поверхности кожи, увеличение предлопаточных, подколennых, подчелюстных узлов, истощение	без изменений	без изменений

Таблица 2
Специфическая активность в РДСК суспензии из органов и тканей КРС, зараженного ВНД

Вид материала	Титр с сыворотками крови	
	КРС, больного нодулярным дерматитом	гипериммунная овец к оспе овец
Кожные узелки	1:16	1:2
Подкожная клетчатка узелка	1:64	1:64
Предлопаточный лимфоузел	1:4	1:2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заражение вирусом нодулярного дерматита сопровождалось заболеванием крупного рогатого скота в тяжелой форме с образованием по всему телу узлов (бугров), наличием высокой температуры тела с отказом от корма, истощением.

При экспериментальном заражении овец вирусом нодулярного дерматита отмечено наличие местной реакции на введение вируса, с образованием узелков и отеков в месте инокуляции вирусной суспензии, температурной реакцией в течение 3–4 дней.

Наряду с ПЦР идентификация возбудителя в пробах патологического материала проведена в РДСК, с использованием «Набора для диагностики оспы овец и оспы коз в реакциях длительного связывания комплемента и диффузионной преципитации», что подтверждает наличие близкородственных антигенных связей между вирусом оспы овец и нодулярного дерматита крупного рогатого скота.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гуненков В.В. Заразный узелковый дерматит крупного рогатого скота // Сб. научных трудов ВГНКИ. — М., 2005. — Т. 66. — С. 46–54.
2. Клинические признаки у крупного рогатого скота, зараженного вирусом нодулярного дерматита (бугорчатка) / В.И. Диев, А.С. Назаров, Г.А. Блотова, В.М. Захаров // Вирусные болезни с.-х. животных: тез. докл. Всерос. научно-практ. конф. — Владимир, 1995. — С. 214.

3. Проблема нодулярного дерматита крупного рогатого скота / А.В. Мищенко, В.А. Мищенко, А.В. Кононов [и др.] // Сб. научных трудов Междунар. учебно-метод. конф., посвящ. 95-летию кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. — М., 2015. — С. 127–135.

4. Рябикина О.А., Диев В.И., Кукушкина М.С. Нодулярный дерматит крупного рогатого скота (обзор литературы) // Актуальные вопросы вет. биологии. — 2015. — № 4 (28). — С. 45–52.

5. Lumpy skin disease // OIE. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals (mammals, birds and bees). — 7th ed. — 2012. — Vol. 1, Chap. 2.4.14. — P. 762–774.

6. Lumpy skin disease in Jordan: Disease emergence, clinical sing, complications and preliminary — associated economic losses / S.M. Abutarbush., M.M. Ababneh, J.G. Al Zoubi [et al.] // Transbound. Emerg. Dis. — 2013. — Vol. 62, № 5. — P. 549–554.

7. Scientific opinion on lumpy skin disease // EFSA J. — 2015. — Vol. 13, № 1. — doi: 10.2903/j.efsa.2015.3986.

8. Young E., Basson P.A., Weiss K.E. Experimental infection of game animals with lumpy skin disease virus prototype strain Neethling // Onderstepoort J. Vet. Res. — 1970. — Vol. 37. — P. 79–87.



УДК 619:616.98:578.825.1:615.371

ИЗУЧЕНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВАКЦИН ПРОТИВ БОЛЕЗНИ АУЕСКИ СВИНЕЙ ИЗ МАРКИРОВАННОГО ШТАММА

Е.П. Баборенко

старший научный сотрудник, кандидат биологических наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: baborenko@arriach.ru

РЕЗЮМЕ

Представлены результаты сравнительных испытаний двух вакцин производства ФГБУ «ВНИИЗЖ»: «Вакцины против болезни Ауески свиней из маркированного штамма инактивированной эмульгированной» и «Вирусвакцины против болезни Ауески свиней и овец сухой культуральной из маркированного штамма «ВК». Приведены данные изучения иммуногенных свойств после контрольного заражения.

Ключевые слова: болезнь Ауески (БА), маркированный штамм, антигенность, иммуногенность.

UDC 619:616.98:578.825.1:615.371

STUDY OF POSTVACCINAL IMMUNITY AFTER USE OF MARKED STRAIN-BASED VACCINE AGAINST AUJESZKY'S DISEASE IN PIGS

E.P. Baborenko

Senior Researcher, Candidate of Science (Biology), FGBI "ARRIAH", Vladimir, e-mail: baborenko@arriach.ru

SUMMARY

The results of comparative testing of the following two vaccines produced by the FGBI "ARRIAH": inactivated emulsion marked-strain based vaccine against Aujeszky's disease in pigs and dry cultural marked-BK strain virus vaccine against Aujeszky's disease in pigs and sheep are presented. The results of immunogenic property study after challenge are given.

Key words: Aujeszky's disease, marked strain, antigenicity, immunogenicity.

ВВЕДЕНИЕ

Болезнь Ауески (БА) — остро протекающая болезнь многих видов домашних и диких животных, проявляющаяся расстройством ЦНС, сильным зудом и расчёсами у всех животных, кроме свиней.

Протекает энзоотически, наблюдается в любое время года и проявляется признаками поражения нервной, репродуктивной и респираторной систем. У супоросных свиноматок заболевание приводит к мумификации плода, абортam. Во время острых вспышек заболевания смертность среди новорожденных поросят достигает 100%. Инкубационный период длится от 2 до 15 дней, иногда дольше. Восприимчивость к возбудителю зависит от патогенных свойств штамма вируса, возраста животного, а также воздействия стрессовых факторов. При заболевании свиней в возрасте до 10 дней погибает около 90% заболевших поросят, в возрасте 10–20 дней — 60%, в возрасте до 35 дней — 30%.

Болезнь Ауески на территории России регистрируется ежегодно. По данным ФГБУ «Центр ветеринарии» на территории РФ за период с 1996 по 2009 гг. было зафиксировано 126 вспышек заболевания, а за 2011–2013 гг. было зафиксировано по 1 вспышке в год [1]. Зарегистрированные вспышки БА за последнее время на территории РФ включали типичные случаи заболевания с выраженной клинической картиной и большим уровнем гибели свиней.

Несмотря на официально декларируемое благополучие, утверждать о нем как о действительности не приходится, поскольку распространены скрытые формы течения заболевания, и выявляемые специфические антитела к вирусу БА после применения традиционных вакцин не позволяют дифференцировать инфицируемых животных от вакцинируемых.

При использовании традиционных (немаркированных) вакцин затруднительно вовремя определить циркуляцию эпизоотических штаммов вируса БА в популяции вакцинированных свиней, что в конечном счете осложняет своевременную лабораторную диагностику заболевания, не позволяет осуществлять контроль за оздоровлением хозяйства от БА на привитом поголовье и корректировать мероприятия по борьбе с данным заболеванием [2].

В системе ветеринарно-санитарных мероприятий в свиноводстве в современных условиях одно из ведущих мест занимает профилактика инфекционных

болезней, в первую очередь специфическая иммунизация животных. Правильное и своевременное ее проведение позволяет предотвратить возникновение и распространение инфекционных болезней и существенно снизить возможные экономические потери.

Хозяиства, осуществляющие стратегию борьбы против БА с применением вакцинопрофилактики, должны придавать первостепенное значение проблеме дифференциации инфицированных свиней (вирусоносителей) от вакцинированных, что позволяет применение только маркированных вакцин. Однако данная практика не столь широка, как этого требует эпизоотическая ситуация. В совокупности объем применения маркированных вакцин в России не превышает 20% от общего числа иммунизаций свиней против БА [2].

В ФГБУ «ВНИИЗЖ» ведутся разработки по созданию новых эмульсионных инактивированных вакцинных препаратов с использованием маркированного штамма вируса БА для дифференциации поствакцинального иммунитета от вакцинального у привитых животных.

Целью данной работы являлась сравнительная оценка антигенных свойств двух типов вакцин: вакцины из маркированного штамма «ВК» вируса БА инактивированной эмульгированной и вирусвакцины против БА свиней и овец сухой культуральной, а также длительности иммунитета и иммуногенных свойств у разработанной вакцины против БА свиней из маркированного штамма инактивированной эмульгированной.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Вакцины:

– против БА свиней из маркированного штамма инактивированная эмульгированная. Вакцина изготовлена из маркированного — gpl-негативного штамма «ВК» вируса БА свиней, выращенного на перевиваемой культуре клеток, инактивированного 1,2 аминоэтилэтиленимином с добавлением масляного адьюванта до 70% от объема препарата.

– вирусвакцина против БА свиней и овец сухая культуральная из маркированного штамма «ВК». В состав вакцины входит маркированный — gpl-негативный штамм «ВК» вируса БА, выращенный на перевиваемой культуре клеток, с добавлением в качестве стабилизатора гидролизата лактоальбумина, сахарозы и желатозы.

Лабораторные животные. В опыте использовали клинически здоровых поросят в возрасте 2 месяцев живой массой 20–25 кг, полученных из благополучных по БА и другим инфекционным заболеваниям хозяйств.

Культура клеток. В работе использовали перевиваемую культуру клеток новорожденного сирийского хомячка (ВНК-21/2-17).

Титрование вируса. Определение титра инфекционности вируса БА свиней проводили путем титрования на перевиваемой культуре клеток. Оценку титра проводили по методу Кербера [3].

Для контрольного заражения экспериментальных поросят использовали вирулентный эпизоотический изолят «Нижегородский 2007» вируса БА, выделенный от свиней из Нижегородской области в 2007 г., с титром инфекционности 6,5 lg ТЦД₅₀/см³.

Вирусовыделение. Отбор мукозальных смывов из носовых раковин животных проводили через 2, 4, 6, 8, 10, 14 суток после контрольного заражения. Пробы мукозальных смывов от животных после контрольного

заражения вирусом БА инокулировали на 2-суточный монослой культуры клеток с целью выделения вируса БА. О наличии вируса БА в испытуемых пробах судили по появлению характерного ЦПД в чувствительной культуре клеток.

Для дифференциального исследования сывороток крови опытных животных на наличие антител против вируса БА использовали наборы «HerdChek PPV gB Antibody Test Kit» (IDEXX, USA) и «HerdChek PPV gI Antibody Test Kit» (IDEXX, USA). Учет результатов проводился согласно инструкции по применению набора.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе работы проводилось изучение антигенной активности и длительности напряженности иммунитета у подсвинков, иммунизированных вакциной против БА свиней из маркированного штамма инактивированной эмульгированной. Испытания проводили на 20 серонегативных к вирусу БА поросят. Вакцину вводили однократно внутримышечно в верхнюю треть шеи в дозе 2 см³/гол. За животными в течение 135 суток вели клиническое наблюдение и периодически отбирали пробы крови. Сыворотки крови на наличие специфических антител к вирусу БА исследовали в дифференцирующем наборе ИФА фирмы IDEXX. Результаты проведенных работ представлены в табл. 1.

Анализ данных, приведенных в табл. 1, показывает, что специфические антитела к вирусу БА выявлялись с 14 дня после иммунизации у 70% подсвинков в группе. К 25 суткам специфические антитела выявлялись у всех животных. Среднее значение показателя оптической плотности s/p по гликопротеину gB на 14 сутки составило 0,35±0,07 и к 135 суткам (срок наблюдения) — 0,19±0,08, что говорит о достаточной антигенной активности вакцины. Антитела к гликопротеину gI отсутствовали в пробах сыворотки крови на всех сроках отбора, что свидетельствует о выработке специфических антител после применения маркированной вакцины.

Клиническое наблюдение показало, что общей гипертермической реакции, отказа от корма или угнетения у вакцинированных животных не наблюдалось.

У части животных (23%) на месте введения вакцины наблюдали незначительные уплотнения с образованием выраженного «депо», общая площадь измененной ткани не превышала 1 см.

Следующим этапом исследований являлось сравнительное изучение антигенной активности двух вакцин производства ФГБУ «ВНИИЗЖ»: вирусвакцины против БА свиней и овец сухой культуральной и вакцины против БА из маркированного штамма инактивированной эмульгированной — в полевых условиях, в одном из свиноводческих хозяйств. Опыт проводили на двух группах животных в возрасте 80 суток по 50 голов в каждой.

Животных вакцинировали согласно «Инструкции по применению...» применительно к вакцинам. Отбор проб проводили в обеих группах как до, так через 21 и 35 суток после иммунизации. Пробы сыворотки крови исследовали методом ИФА. Результаты испытаний представлены в табл. 2.

Наблюдение за вакцинированными животными показало, что обе вакцины безвредны и ареактогенны. Из табл. 2 видно, что на 21 сутки после вакцинации вирусвакциной сухой культуральной 82% животных имели

Таблица 1

Антигенная активность вакцины против болезни Ауески свиней из маркированного штамма инактивированной эмульгированной на подсвинках

Гликопротеин вируса БА	Показатели	Уровень антител к вирусу БА после вакцинации (s/p)						
		до вакц.	14 суток	25 суток	46 суток	56 суток	90 суток	135 суток
gB	иссл./полож.	20/0	20/14	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	ср. значение s/p, M±S	1,2±0,07	0,35±0,07	0,3±0,03	0,18±0,05	0,08±0,02	0,08±0,02	0,19±0,08
gI	иссл./полож.	–	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0
	ср. значение s/p, M±S	–	0,98±0,09	0,98±0,1	0,92±0,1	0,95±0,07	0,97±0,1	1,0±0,1

s/p ≤ 0,6 — положительная сыворотка; 0,7–0,6 — сомнительная сыворотка; > 0,7 — отрицательная сыворотка.

специфические антитела против вируса БА, к 35 суткам — 90%. В то время как после иммунизации вакциной эмульсионной инактивированной на 21 сутки после вакцинации 92% животных имели специфические антитела против вируса БА, к 35 суткам — 100% соответственно.

В исследуемых пробах сывороток крови на 21 сутки после вакцинации у поросят в обеих группах средние значения s/p по гликопротеину gB имели примерно одинаковые значения 0,14±0,07 и 0,12±0,05 соответственно. На 35 сутки в группе, вакцинированной инактивированной эмульгированной вакциной, значения s/p по гликопротеину gB уменьшились почти в 2 раза и составили 0,069±0,007, т.е. ревакцинация усилила иммунный ответ. В то время как в группе животных, вакцинированных вирусвакциной сухой культуральной, значения s/p по гликопротеину gB остались почти неизменными 0,14±0,07 (21 сутки) и 0,12±0,03 (35 сутки). В то же время антитела к гликопротеину gI отсутствовали в пробах сыворотки крови на всех сроках отбора у всех испытуемых животных, что свидетельствует о выработке специфических антител после применения обеих маркированных вакцин.

За животными был установлен постоянный клинический контроль. Температура тела и основные физиологические показатели у привитых свиней на протяжении всего периода эксперимента оставались в пределах нормы, в месте введения препарата у части животных,

вакцинированных инактивированной эмульгированной вакциной, прощупывалась небольшая припухлость диаметром не более 1–2 см.

Протективную функцию поствакцинального иммунитета вакцины против БА из маркированного штамма инактивированной эмульгированной изучали на каждой пятой серии вакцины методом контрольного заражения. Для контроля иммуногенной активности вакцины каждый раз использовали по 10 серонегативных поросят. Подсвинков распределяли в группы по 6 и 4 головы. Шести подсвинкам вводили вакцину в дозе 2 см³/гол. внутримышечно в верхнюю треть шеи, с ревакцинацией на 21 сутки. Через 14 дней после двукратной иммунизации 6 вакцинированных животных и 4 контрольных (непривитых) поросят подвергали контрольному заражению вирулентным штаммом вируса БА с инфекционным титром 6,5 lg ТЦД₅₀/см³ интраназально в объеме 4 мл/гол. (доза 4×10⁶ ТЦД₅₀). Результаты испытаний по определению антигенной активности и протективного эффекта вакцины после контрольного заражения вирулентным штаммом вируса БА представлены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, все животные до иммунизации были серонегативными по отношению к вирусу БА. В группе вакцинированных животных через 21 сутки 100% животных имели специфические антитела к вирусу БА, к 35 суткам перед заражением средний уровень антител имел четкую положительную динамику.

Таблица 2

Уровень специфических антител к вирусу БА у подсвинков, вакцинированных вирусвакциной сухой культуральной и инактивированной эмульгированной

Вакцина	Гликопротеин	Показатели	До вакцин.	21 сутки*	35 сутки
Вирусвакцина против БА свиней и овец сухой культуральной	Ауески (gB)	исследовано/положит.	50/0	50/41	50/45
		средний уровень антител	0,99±0,025	0,140±0,073	0,120±0,034
	Ауески (gI)	исследовано/положит.	50/0	50/0	50/0
		ср. значение s/p, M±S	1,1±0,1	0,98±0,07	1,03±0,09
Вакцина против БА инактивированная эмульгированная	Ауески (gB)	исследовано/положит.	50/0	50/46	50/50
		ср. значение s/p, M±S	0,92±0,025	0,122±0,058	0,069±0,007
	Ауески (gI)	исследовано/положит.	50/0	50/0	50/0
		ср. значение s/p, M±S	1,0±0,09	0,98±0,07	1,1±0,07
Возраст поросят, дней			80	102	117

* ревакцинация;

s/p ≤ 0,6 — положительная сыворотка; 0,7–0,6 — сомнительная сыворотка; > 0,7 — отрицательная сыворотка.

Таблица 3

Уровень антител к вирусу БА у поросят, вакцинированных вакциной против БА

из маркированного штамма инактивированной эмульгированной, до и после контрольного заражения вирулентным штаммом

Группа животных	Кол-во жив-х в группе	Среднее значение s/p по группе							Наличие клинических признаков
		До иммуниз.	21 сутки*		35 сутки**		Через 14 дней после контрольного заражения		
			gB	gB	gPl	gB	gPl	gB	
Вакцинированные серия №1	6	0,9	0,38	0,98	0,13	1,1	0,22	0,8	–
Контроль	4	0,9	–	–	1,0	1,0	0,28	0,37	+
Вакцинированные серия № 5	6	0,9	0,26	0,92	0,17	0,9	0,42	0,8	–
Контроль	4	0,9	–	–	0,9	0,9	0,33	0,42	+
Вакцинированные серия №10	6	1,0	0,27	0,98	0,16	0,9	0,09	0,8	+
Контроль	4	1,0	–	–	0,9	1,0	0,37	0,46	–

* ревакцинация; ** контрольное заражение;

«+» — повышенная температура, отказ от корма, «–» — отсутствие клинических признаков болезни;

s/p ≤ 0,6 — положительная сыворотка; 0,7–0,6 — сомнительная сыворотка; > 0,7 — отрицательная сыворотка;

Необходимо отметить, что по гликопротеину gI на сроках отбора проб через 21 и 35 суток результаты были отрицательными. Перед контрольным заражением животные в контрольных (невакцинированных) группах оставались серонегативными по отношению к вирусу БА. Через 14 суток после заражения эпизоотическим изолятом вируса БА у всех животных были выявлены специфические антитела к вирусу БА. Однако, если у поросят контрольных групп были выявлены антитела как на гликопротеин gB, так и на гликопротеин gI, то у вакцинированных животных были обнаружены антитела только на вакцинный штамм вируса БА. Отсутствие антител к gI вируса БА у поросят опытных групп свидетельствует о поствакцинальной защите от репродукции полевого изолята ВБА.

За животными был установлен постоянный клинический контроль. При клиническом наблюдении за свиньями на 2–14 сутки после заражения у животных из контрольных групп регистрировали значительное угнетение, отсутствие аппетита (анорексию), конъюнктивиты, у всех животных отмечали гипертермию, которая была выше и более продолжительной, чем в вакцинированных группах. Максимальное значение составляло 41,7°C. В вакцинированных группах на 2–4 сутки после заражения отмечали незначительное снижение аппетита у всех животных и их легкое угнетение. Все животные после контрольного заражения во всех группах остались живы.

Анализ исследования мукозальных смывов показал, что в течение всего срока наблюдения (14 суток) вирус выделения у животных из группы вакцинированных в основном фиксировали на 1–3 сутки в незначительных инфекционных титрах 0,63±0,07 Ig ТЦД₅₀/см³ по группе. В пробах сывороток крови, отобранных у контрольных животных, вирулентный вирус выделялся на протяжении всего периода наблюдений, инфекционный титр вируса в среднем по группе составлял 3,64±0,42 Ig ТЦД₅₀/см³.

Полученные нами данные показывают, что животные с достаточными значениями антител против вируса БА не выделяют вирус во внешнюю среду, и при высоком иммунном статусе вакцинированные животные не становятся латентными переносчиками болезни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вакцина против болезни Ауески свиней из маркированного штамма инактивированная эмульгированная производства ФГБУ «ВНИИЗЖ» безвредна и ареактогена. Обладает антигенной и иммуногенной активностью, о чем свидетельствует положительная динамика антителообразования у привитых поросят начиная с 14 суток после иммунизации.

Отрицательные значения специфических антител к гликопротеину gPl в пробах сывороток крови у иммунизированных животных на всех сроках отбора свидетельствуют о выработке у них специфических антител, в то время как у контрольных свиней антитела к гликопротеину gI выявлялись.

Данные клинического и серологического исследования показали устойчивость вакцинированных животных к инфекционному (полевому) вирусу БА. Полученные результаты подтверждают, что вакцинированные животные не выделяют вирус во внешнюю среду, тогда как контрольные свиньи в опытах проявили яркие признаки заболевания с длительным выделением вируса во внешнюю среду.

Вакцина против болезни Ауески свиней из маркированного штамма инактивированная эмульгированная после двукратного применения по антигенной активности не уступала вирусвакцине против болезни Ауески свиней и овец сухой культуральной из маркированного штамма «ВК».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Шевцов А.А., Баборенко Е.П., Шевченко И.В. Маркированная вакцина в борьбе с болезнью Ауески у свиней // АПК Юг (Ростов-на-Дону). — 2011. — № 3 (58). — С. 28–29.
- Шевцов А.А., Баборенко Е.П., Шевченко И.В. Болезнь Ауески свиней, современная эпизоотическая ситуация, меры борьбы и профилактика = Aujeszky's disease of swine, present day epidemic situation, control and prevention measures // Ветеринария сегодня. — 2012. — № 3. — С. 16–23.
- Методические рекомендации по анализу параметров в системах «доза-эффект» с альтернативным способом оценивания / В.Ю. Кулаков, С.Н. Колосов, А.В. Константинов [и др.] // ФГБУ «ВНИИЗЖ». — Владимир, 2016. — 31 с.

УДК: 619:616.98:578.831.31:636.4:614.31(470)

РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНЫЙ СИНДРОМ СВИНЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКА

А.С. Оганесян¹, М.А. Шибаяев², Н.Е. Баскакова³¹ научный сотрудник, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, e-mail: oganesyan@arriah.ru² старший научный сотрудник, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, shibaev@arriah.ru³ юрист сектора анализа риска Информационно-аналитического центра ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, baskakova@arriah.ru

РЕЗЮМЕ

В работе рассмотрен вопрос о применении стратегий борьбы против репродуктивно-респираторного синдрома свиней в условиях Российской Федерации. Рассмотрены биологические и правовые факторы, способные влиять на качество борьбы с ПРС. Рекомендованы разработка комплексного подхода при контроле, профилактике и диагностике ПРС и обновление государственного нормативно-правового регулирования по ПРС в РФ.

Ключевые слова: болезни свиней, репродуктивно-респираторный синдром свиней, вакцинация, ветеринарно-санитарные меры.

UDC 619:616.98:578.831.31:636.4:614.31(470)

PORCINE REPRODUCTORY AND RESPIRATORY SYNDROME IN THE RUSSIAN FEDERATION: CONTROL SYSTEMS, RISK IDENTIFICATION

A.S. Oganesyanyan¹, M.A. Shibayev², N.E. Baskakova³¹ Head of the Sector, Candidate of Science (Veterinary Medicine), FGBI "ARRIAH", Vladimir, e-mail: oganesyan@arriah.ru² Senior Researcher, Candidate of Science (Veterinary Medicine), FGBI "ARRIAH", Vladimir, e-mail: shibaev@arriah.ru³ Lawyer, FGBI "ARRIAH", Vladimir, e-mail: baskakova@arriah.ru

SUMMARY

The paper deals with the issue of control strategies against porcine reproductive and respiratory syndrome in the Russian Federation. Biological and legal factors able to influence the quality of strategies applied in the RF are considered. It is recommended to develop a comprehensive approach to PRRS diagnostics, control and prevention for pig industry and update national PRRS legal and regulatory framework in the RF.

Key words: porcine diseases, porcine reproductive and respiratory syndrome, vaccination, animal health measures.