

Таблица 2
Суммированные регистрационные данные WAHIS по странам, видам животных, количеству и составу вспышек, смертности с вычислением частных значений индекса очаговости [5]

Страна	Вид животных	Количество вспышек (очагов)	Количество экспозированных животных (в очагах)	Среднее количество экспозированных животных на вспышку	Пало	Индекс очаговости
Англия	КРС	1	352	352	2	0,006
Германия	КРС	4	264	66	16	0,06
Италия	КРС	35	1209	35*	44	0,04
	МРС	38	2694	71	26	0,01
	Лошади	26	119	4,6	7	0,06
Польша	Лошади	1	7	7	1	0,14
Румыния	КРС	5	37	7,4	7	0,19
	МРС	4	306	77	13	0,04
	Лошади	2	4	2	0	–
	Свиньи	1	35	35	0	–
Сербия	КРС	3	22	7,3	2	0,09
Словакия	КРС	5	537	107	13	0,02
Словения	КРС	2	65	32,5	11	0,17
	МРС	1	5	5	1	0,2
	Лошади	1	1	1	1	1,0
Украина	КРС	2	5	2,5	2	0,4
	МРС	1	?	-	2	–
	Свиньи	1	?	-	1	–
Финляндия	КРС	1	36	36	1	0,03
Франция	КРС	11	2600	236	44	0,02
	Лошади	1	2	2	0	–
Хорватия	КРС	5	73	15	6	0,08
	Лошади	1	4	4	1	0,25
	Свиньи	1	6	4	0	–
Швейцария	КРС	1	80	80	1	0,01
Швеция	КРС	13	703	54	47	0,07
	МРС	1	11	11	1	0,09
	Лошади	1	3	3	1	0,33
	Лоси	1	?	-	3	–
Азербайджан	КРС	2	55	23	3	0,05
	МРС	1	645	645	1	0,002
Армения	КРС	1	1	1	1	1,0
Казахстан	КРС	9	8859	984	11	0,001
	МРС	6	27 025	4504	0	–
	Лошади	8	2698	337	2	0,0007
	Свиньи	1	181	181	0	–
	Верблюды	1	?	–	0	–
Израиль	КРС	3	641	214	10	0,02

*В значениях больше 10 дроби округлены.

и неприемлемы, т. к. численность экспозированных животных, как домашних, так и диких, чрезвычайно высока и достигает многих десятков тысяч. С учетом популяционных параметров восприимчивых животных (обеспечение кормовых потребностей) это также косвенно указывает на значительный территориальный размер эпизоотического очага, что маловероятно для сибирской язвы как природно-очаговой инфекции с локальным почвенным резервуаром и источником. Регистрируемая смертность на экстремально высоком количественном и пространственном фоне исходно не может отражать истинное состояние контактов восприимчивых животных с источниками инфекции и контагиозность заболевания как его эпизоотологического признака. Примеры приведены в таблице 1.

В таблице 2 суммированы подпадающие относительно упорядочению данные еженедельной регистрации вспышек сибирской язвы животных за 2007–2017 гг. по странам Европы и отдельным прилегающим неблагоприятным странам с учетом формата, принятого WAHIS.

Суммарные регистрационные данные характеризуют чрезвычайное разнообразие сведений о численности экспозированных животных (в очагах) с лимитами от единицы до нескольких тысяч (рис., табл. 1 и 2). Это обуславливается, прежде всего, географией и характером ведения животноводства. В экономически развитых странах Европы с умеренным климатом и небольшими, компактными группировками восприимчивых домашних животных (от единицы до 10 экспозированных) заражению могут быть подвергнуты одновременно несколько особей, а индексы очаговости составлять до 1,0. В южных регионах Европы и сопредельных неблагоприятных странах, где практикуется преимущественно свободное пастбищное содержание животных, количество экспозированных может достигать десятков тысяч, при этом индексы очаговости будут измеряться тысячными долями.

Поэтому для относительно реалистичной систематизации представления об индексе очаговости сибирской язвы из суммарного материала, приведенного в таблице 2, сделана выборка с исключением крайних единичных и многотысячных значений масштабов очагов (выделенные зеленым цветом ячейки), которые приняты как «выскакивающие» величины. Усредненные значения индекса контагиозности сибирской язвы важнейших домашних животных вместе с исходными данными представлены в таблице 3.

Таким образом, значения наиболее приближенных к реальности индексов очаговости сибирской язвы, рассчитанные с использованием статистически достоверной выборки усредненных вариантов (количества очагов, экспозированных животных, смертности), для животных основных видов в пересчете на проценты зараженных в одной вспышке составляют в среднем 11% (от 0,6 до 19) для крупного рогатого скота, 4% (от 1 до 20) – для мелкого рогатого скота, 7% (от 6 до 33) – для лошадей. Это в полной мере соответствует важнейшим эпизоотологическим признакам заболевания, стереотипным для природно-очаговых нетрансмиссивных неконтагиозных сапрозоонозов с почвенным резервуаром и источником инфекции – облигатной летальности, спорадичности, тупиковому характеру с отсутствием контагиозности, горизонтального рас-

Таблица 3
Данные WAHIS с вычислением усредненных значений индекса очаговости по видам животных

Вид животных	Количество вспышек (очагов)	Количество экспозированных животных (в очагах)	Среднее количество экспозированных животных на вспышку	Пало	Средние индексы очаговости	Лимиты	
						min	max
КРС	93	1910	21	201	0,11	0,006	0,19
МРС	46	3016	131	53	0,04	0,01	0,20
Лошади	32	139	4	10	0,07	0,06	0,33

пространения в эпизоотическом очаге и прямого заражения по эпизоотическим цепям восприимчивых от больного животного, т. е. неспособности последнего быть источником инфекции.

Наибольшая частота инцидентности в очагах с минимальным количеством животных, возможно, связана с банальными «техническими» аспектами регистрации и наибольшей очевидностью гибели скота именно в мелких группировках. С другой стороны, это может прямо указывать на пространственную ограниченность, «точечность» очагов первичного заражения и стартов квантового возникновения спонтанных случаев заболевания.

Публикация подготовлена при поддержке Программы РUDN «5-100».

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гиперспорадичность инцидентов сибирской язвы / В. В. Макаров, М. Н. Ямтитина, А. А. Шабейкин [и др.] // Ветеринария. – 2019. – № 1. – С. 22–27; DOI: 10.30896/0042-4846.2019.22.1.22-27.

2. Anthrax in humans and animals / WHO. – 4th ed. – Geneva, 2008. – 208 p. – URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97503/9789241547536_eng.pdf (дата обращения: 01.12.18).

3. Anthrax outbreaks: A warning for improved prevention, control and heightened awareness / S. Shadomy, A. El Idrissi, E. Raizman [et al.] // *Empres Watch*. – 2016. – Vol. 37. – URL: <http://www.fao.org/3/a-i6124e.pdf> (дата обращения: 01.12.18).

4. Anthrax // ProMED. – URL: <http://www.promedmail.org>.

5. World Animal Health Information System / OIE. – URL: http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/WI.

REFERENCES

1. Hypersporadicity of anthrax incidents [Gipersporadichnost' incidentov sibirskoj yazyvy]. V. V. Makarov, M. N. Yamtitina, A. A. Shabaykin [et al.]. *Veterinariya*. 2019; 1: 22–27; DOI: 10.30896/0042-4846.2019.22.1.22-27 (in Russian).

2. Anthrax in humans and animals. WHO. 4th ed. Geneva, 2008; URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97503/9789241547536_eng.pdf (access date: 01.12.18).

3. Anthrax outbreaks: A warning for improved prevention, control and heightened awareness. S. Shadomy, A. El Idrissi, E. Raizman [et al.]. *Empres Watch*. 2016; URL: <http://www.fao.org/3/a-i6124e.pdf> (access date: 01.12.18).

4. Anthrax. ProMED. URL: <http://www.promedmail.org>.

5. World Animal Health Information System. OIE. URL: http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/WI.

*Поступила 11.03.19
 Принята в печать 16.04.19*

РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ ЗА ПОЛНОТОЙ И КАЧЕСТВОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫМИ СЛУЖБАМИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПЕРЕДАННЫХ ИМ ПОЛНОМОЧИЙ

М. А. Шибяев¹, А. С. Оганесян², А. В. Бельчихина³, К. Н. Груздев⁴, А. К. Караулов⁵

¹ Заведующий сектором, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, Россия, e-mail: shibaev@arriah.ru; ORCID ID 0000-0002-9382-0109

² Заведующий сектором, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, Россия, e-mail: oganesyan@arriah.ru; ORCID ID 0000-0002-0061-5799

³ Младший научный сотрудник, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, Россия, e-mail: belchihina@arriah.ru; ORCID ID 0000-0003-1442-2469

⁴ Главный эксперт, доктор ветеринарных наук, профессор, ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, Россия, e-mail: gruzdev@arriah.ru; ORCID ID 0000-0003-3159-1969

⁵ Руководитель ИАЦ, кандидат ветеринарных наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ» г. Владимир, Россия, e-mail: karaulov@arriah.ru; ORCID ID 0000-0002-5731-5762

РЕЗЮМЕ

Проведена ретроспективная оценка результатов контроля за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных им полномочий Российской Федерации в области ветеринарии. Показано, что в период с 2014 по 2016 г. ветеринарными службами субъектов страны было осуществлено 21 337 мероприятий по установлению и отмене ограничительных мероприятий/карантина по фактам возникновения болезней животных. При проведении исследования выявлено, что в довольно значительном числе случаев установления и отмены ограничительных мероприятий и карантина ветеринарными службами субъектов РФ допускаются нарушения законодательства РФ. На основании введенного в настоящее исследование критерия «показатель качества проводимых ветеринарной службой мероприятий при установлении/отмене ограничительных мероприятий (карантина) на территории субъекта РФ» сформированы оценочные уровни и определены уровни качества деятельности ветеринарных служб субъектов РФ, связанной с исполнением ими переданных полномочий РФ по установлению и отмене ограничительных мероприятий/карантина. После анализа результатов установили, что лишь в 37 из 74 анализируемых субъектов страны организация мероприятий по установлению ограничений/карантина проводится на приемлемом уровне, а для ветеринарных служб 59 субъектов страны (из 70 анализируемых) показан ненадлежащий уровень качества деятельности при отмене ограничений/карантина. Проведенный ретроспективный анализ свидетельствует о том, что ситуация с качеством осуществления органами государственной власти субъектов РФ переданных им полномочий Российской Федерации в области ветеринарии достаточно напряженная и вызывает опасения. В итоге проведенной работы возникло понимание, что целью проведения проверок должна являться не только оценка соответствия деятельности ветеринарной службы нормативно-правовым актам, но систематизация и анализ видов нарушений, а также разработка и организация корректирующих мер.

Ключевые слова: ветеринарная служба, контроль, переданные полномочия, ограничительные мероприятия, карантин.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных задач ветеринарии в Российской Федерации является реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных, в том числе заразных [6]. В большей степени залогом успеха и эффективности борьбы с инфекционными болезнями служит качество противоэпизоотических мероприятий, для оценки которого используются следующие критерии: полнота охвата, достаточность и своевременность их проведения, а также выполнение (соблюдение) методики проведения указанных мероприятий и качество применяемых средств [1, 8].

Понятие качества в противоэпизоотической деятельности ветеринарной службы может быть тесно связано с понятием стандартизации противоэпизоотических средств, мероприятий и может быть оценено при сопоставлении с эталоном или нормативным требованием (документом).

Посредством оценки качества комплекса противоэпизоотических мероприятий, проводимых ветслужбой

при возникновении очагов болезней животных с целью предупреждения распространения эпидемического варианта возбудителя, может быть в определенной степени оценено качество деятельности ветеринарной службы по данному направлению. О качестве противоэпизоотических мероприятий, в свою очередь, можно судить по степени соответствия проводимых при той или иной болезни мероприятий с нормами, требованиями и правилами, установленными соответствующими нормативно-правовыми актами (ветеринарные правила по борьбе с болезнями, инструкции по дезинфекции, инструкции по диагностике болезней и т. д.).

Порядок проведения и реализация механизма данной оценки регламентированы Приказом Минсельхоза России № 100 от 27.03.2014 «Об утверждении порядка осуществления контроля за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных им полномочий Российской Федерации в области ветеринарии» [5].

RETROSPECTIVE ASSESSMENT OF CONTROL RESULTS WITH REGARD TO COMPLETENESS AND QUALITY OF IMPLEMENTATION BY VETERINARY SERVICES OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION OF POWERS TRANSFERRED TO THEM

M. A. Shibayev¹, A. S. Oganessian², A. V. Belchikhina³, K. N. Gruzdev⁴, A. K. Karaulov⁵

¹ Head of Sector, Candidate of Science (Veterinary Medicine), FGBI "ARRIAH", Vladimir, Russia, e-mail: shibaev@arriah.ru; ORCID ID 0000-0002-9382-0109

² Head of Sector, Candidate of Science (Veterinary Medicine), FGBI "ARRIAH", Vladimir, Russia, e-mail: oganessian@arriah.ru; ORCID ID 0000-0002-0061-5799

³ Junior Researcher, FGBI "ARRIAH", Vladimir, Russia, e-mail: belchikhina@arriah.ru; ORCID ID 0000-0003-1442-2469

⁴ Chief Expert, Doctor of Science (Veterinary Medicine), Professor, FGBI "ARRIAH", Vladimir, Russia, e-mail: gruzdev@arriah.ru; ORCID ID 0000-0003-3159-1969

⁵ Head of Information and Analysis Center, Candidate of Science (Veterinary Medicine), FGBI "ARRIAH", Vladimir, Russia, e-mail: karaulov@arriah.ru; ORCID ID 0000-0002-5731-5762

SUMMARY

A retrospective assessment of control results with regard to completeness and quality of the implementation by state authorities of the Subjects of the Russian Federation of the powers of the Russian Federation in the field of veterinary medicine transferred to them has been carried out. It was shown that in the period from 2014 to 2016 the veterinary services of the RF subjects implemented 21,337 measures on establishment and lifting of restrictive measures/quarantine based on the occurrence of animal diseases. The study revealed that in quite a significant number of cases on establishment and lifting of restrictive measures and quarantine the veterinary services of the subjects of the Russian Federation violated the legislation of the Russian Federation. Based on the criterion "quality indicator of measures implemented by the veterinary service during the establishment/lifting of restrictive measures (quarantine) in the territory of the subject of the Russian Federation" introduced in this study, the estimated levels were determined and the quality levels of the performance of veterinary services of the subjects of the Russian Federation with regard to implementation of powers transferred to them on establishment and lifting of restrictive measures/quarantine were determined. After summarizing the results it was found that only in 37 out of 74 analyzed RF Subjects the implementation of restriction /quarantine measures was carried out at an acceptable level, and the veterinary services in 59 subjects of the country (out of 70 analyzed) showed an incompliant level of performance quality during lifting restrictions/quarantine. The retrospective analysis shows that the situation regarding quality of the implementation by government authorities of the Subjects of the Russian Federation of the powers of the Russian Federation transferred to them in the field of veterinary medicine is quite tense and causes concern. The conducted research led to understanding that the aim of the inspections should not only be assessment of compliance of the veterinary service's activities with the regulatory acts, but systematization and analysis of violation types, as well as development and implementation of corrective measures.

Key words: veterinary service, control, transferred powers, restrictive measures, quarantine.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При проведении исследования была разработана форма для сбора первичных данных в отдельных регионах и страны в целом, организован единовременный и одномоментный сбор информации по фактам установления и отмены ветеринарными службами субъектов РФ ограничительных/карантинных мероприятий за период с 1.01.2014 по 31.12.2016. Первичные данные, полученные от сотрудников территориальных управлений Россельхознадзора, были внесены в систему оперативной отчетности «Ассоль.Экспресс» (<http://assol-express.vetr.ru>) и проанализированы. В анализе использовали сведения только по тем мероприятиям, которые были охвачены проверками со стороны сотрудников территориальных управлений Россельхознадзора за указанный выше период.

В исследовании использовали общепринятые методы анализа данных: обобщение и формализация информации, метод сравнительного анализа, методы описательной статистики и метод корреляционного

Согласно данному приказу, контроль осуществляется Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее территориальными органами в форме документарных и выездных, плановых и внеплановых проверок. В ходе проверок проводится оценка степени соответствия действий, предпринятых ветеринарной службой субъекта в ходе установления или отмены ограничительных мероприятий (карантина), с действиями, «регламентированными» ветеринарным законодательством РФ, или, иными словами, сравнения фактического положения дел с предписанным.

В связи с этим целью настоящего исследования явился количественный анализ результатов проведенных в 2014–2016 гг. проверок в субъектах РФ и оценка деятельности региональных ветеринарных служб по степени соответствия национальному законодательству проведенных мероприятий по установлению и отмене ограничительных мероприятий/карантина при возникновении болезней животных.



Рис. 1. Установление и отмена ограничительных мероприятий ветеринарными службами субъектов РФ в 2014-2016 гг.

анализа. Обработка числовых данных проводилась с использованием программного обеспечения анализа данных Statistica 10 (StatSoft).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сбор и валидацию информации осуществляли согласно установленной форме по всем субъектам РФ ($n = 85$) за период с 1.01.2014 по 31.12.2016 (далее – отчетный период). При этом сбор сведений осуществлялся без учета «переходящих» случаев, что позволило избежать возможного смещения при дальнейших расчетах и повысило объективность анализа.

На основании полученных данных по каждому из субъектов страны сформировали следующие группы:

- всего УСТАНОВЛЕНО карантинных и/или ограничительных мероприятий ветеринарной службой за отчетный период;
- из них УСТАНОВЛЕНО **без нарушений** карантинных и/или ограничительных мероприятий ветеринарной службой за отчетный период;
- всего ОТМЕНЕНО карантинных и/или ограничительных мероприятий ветеринарной службой за отчетный период;
- из них ОТМЕНЕНО **без нарушений** карантинных и/или ограничительных мероприятий ветеринарной службой за отчетный период.

В результате анализа первичных данных выявлено, что в период с 2014 по 2016 г. ветеринарными службами субъектов страны было осуществлено 12 216 мероприятий по установлению ограничительных мероприятий/карантина по фактам возникновения болезней животных и 9121 мероприятие по отмене ограничительных мероприятий/карантина (рис. 1).

Как видно из представленных на рисунке 1 данных, нарушения законодательства РФ при организации мероприятий были допущены ветеринарными службами регионов РФ в довольно значительном числе случаев: в 22,2% случаев при установлении ограничительных мероприятий и карантина, в 31% – при их отмене. Иными словами, в среднем по РФ практически в каждом третьем случае деятельность ветеринарной службы, связанная с отменой ограничительных мероприятий/карантина, осуществляется с какими-либо нарушениями. Вместе с тем подобная картина характерна не для всех регионов страны, а лишь отражает среднее значение по стране.

Для получения точной картины по выявляемым нарушениям требований законодательства РФ при установлении/отмене ограничительных мероприятий и карантина провели оценку в регионах страны.

Стоит отметить, что в целях получения объективных и статистически достоверных результатов иссле-

Рис. 2. Соблюдение законодательства при проведении мероприятий по установке/отмене ограничений в субъектах РФ



дования в анализ были включены только те субъекты страны, в которых проверки были проведены в объеме, позволяющем с 95%-й достоверностью и предполагаемым уровнем совершения нарушений при проведении ограничительных мероприятий (определен как 1%-й уровень) утверждать, что факт выявления того или иного числа нарушений не случайность, а статистическая достоверность. В данном случае минимально достаточным числом проверок является 10 и более проверочных мероприятий, проведенных в отношении государственных служб субъектов РФ со стороны специалистов Россельхознадзора [4]. Было установлено, что статистическая значимость и достоверность результатов проверок, проводимых в период с 2014 по 2016 г. в 15 субъектах, не могут быть объективно оценены в рамках настоящего исследования, поскольку количество проведенных ветеринарными службами ограничительных мероприятий и, следовательно, проведенных проверок не достигает 10. То есть выбранные для анализа подходы к ветеринарным службам этих регионов неприменимы.

Поэтому можно с уверенностью констатировать, что ветеринарные службы 49 субъектов страны при установлении ограничительных мероприятий допускают нарушения законодательства РФ в той или иной степени. И лишь в 25 регионах деятельность ветеринарной службы по установлению ограничительных мероприятий и карантина проводилась в полном соответствии с требованиями национального законодательства (рис. 2). В 3 субъектах продемонстрировано крайне низкое качество деятельности – каждый случай установления ограничительных мероприятий осуществлялся с нарушениями.

Что же касается деятельности региональных ветеринарных служб, связанной с отменой ограничительных мероприятий/карантина, то ситуация еще более драматична: лишь в 8 субъектах страны указанные мероприятия осуществлялись при надлежащем следовании установленным требованиям. То есть отмена ограничительных мероприятий в большинстве регионов страны проводилась с несоблюдением в той или иной степени законодательства страны (рис. 2).

Полученные результаты могут косвенно указывать на то, что допускаемые ветеринарной службой нарушения носят систематический и практически повсеместный характер.

Среди наиболее часто фиксируемых нарушений можно выделить следующие:

- нарушение сроков внесения представлений и принятия решения об установлении ограничительных мероприятий (карантина);
- нарушение сроков установления и снятия ограничительных мероприятий (карантина);
- неустановление ограничительных мероприятий при выявлении болезней животных, при которых требуется их введение;
- нарушения в организации проведения мероприятий по ликвидации очагов инфекционных болезней в части, касающейся установления диагноза, определения границ эпизоотического очага и неблагополучных территорий, непроведение в полном объеме мероприятий, направленных на профилактику и превенцию болезней, и т. д.

Вместе с тем результаты проведенного анализа позволяют получить общее представление о сложившейся

ситуации в регионах страны по рассматриваемому вопросу, но не позволяют ранжировать регионы по способности ветеринарной службы организовывать ограничительные мероприятия в полном соответствии с национальным законодательством.

Поэтому в целях объективного принятия в оценку абсолютных показателей, характеризующих деятельность ветеринарных служб отдельных регионов страны, ввели такой критерий, как «показатель качества проводимых ветеринарной службой мероприятий при установлении/отмене ограничительных мероприятий (карантина) на территории субъекта РФ» (ПКМ), который рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ПКМ} = M_{\text{БН}} / M_{\text{В}} \times 100,$$

где $M_{\text{БН}}$ – всего установлено и/или отменено без нарушений карантинных и/или ограничительных мероприятий на территории субъекта за отчетный период (ед.);

$M_{\text{В}}$ – всего установлено и/или отменено карантинных и/или ограничительных мероприятий на территории субъекта за отчетный период (ед.).

Обозначенный выше показатель базируется на содержании таких понятий, как «качество» и «качество создания продукции» [2, 3], и предназначен для оценки степени соответствия проведенных мероприятий («выполненное») тому объему мероприятий, который предусмотрен соответствующей нормативной документацией («регламентированное»).

При этом при определении степени соответствия отталкивались от базового (эталонного) значения показателя качества проводимых ветслужбой мероприятий, принятого за основу при сравнительной оценке их качества. Указанное базовое значение принято за 100% (ветеринарно-санитарные мероприятия по установлению и отмене карантина (ограничений) выполняются в полном объеме и в строгом соответствии с действующим законодательством РФ в области ветеринарии). Соответствие эталонному значению является чрезвычайно важным, так как ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры – это обязательные для исполнения требования и процедуры, устанавливаемые в целях защиты от рисков, возникающих в связи с проникновением, закреплением или распространением вредных организмов, болезней, переносчиков болезней или болезнетворных организмов и т. д. [7]. Кроме того, согласно статье 2 закона «О ветеринарии», ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий являются нормативными правовыми актами, устанавливающими обязательные для исполнения физическими и юридическими лицами требования при осуществлении соответствующих мероприятий [6].

Ветеринарно-санитарные мероприятия по наложению и отмене карантина (ограничений), выполненные в недостаточно полном объеме и/или не в строгом соответствии с действующим законодательством РФ в области ветеринарии (т. е. допущены какие-либо нарушения), являются *инцидентами*, способными привести к ситуации, требующей последующей дополнительной коррекции для достижения приемлемого уровня риска воздействия опасных биологических факторов на биосферу, техносферу и экологическую систему при обеспечении биологической безопасности территории РФ. Иными словами, каждое допущенное нарушение при организации ветеринарной службой карантинных/

Таблица
Оценочные уровни качества деятельности ветеринарной службы

Значение ПКМ для субъекта РФ, %	Оценочный уровень	Уровень качества деятельности ветеринарной службы
100	Высокий	ПРИЕМЛЕМЫЙ
99–95	Удовлетворительный	
Ниже 95	Неудовлетворительный	НЕПРИЕМЛЕМЫЙ

ограничительных мероприятий повышает уровень риска нарушений ветеринарно-санитарного и эпидемиологического благополучия территории и популяции животных и населения, т. е. увеличивается вероятность негативных изменений эпизоотического/эпидемического состояния популяции животных и населения.

Однако в рамках настоящего исследования следует учитывать то обстоятельство, что некоторые допущенные нарушения могут нести относительно низкую/незначительную опасность для общества, а уровень риска наступления неблагоприятного эффекта для общества и популяции животных эквивалентен рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения. Более того, в ходе проведения проверочных мероприятий существует определенная вероятность того, что часть выявленных нарушений (или псевдонарушений) сформированы под воздействием определенных факторов. К числу таких факторов можно отнести:

- несовершенство (в некоторых случаях) законодательной базы, которое не исключает различных трактовок как действий подконтрольного субъекта, так и нормативных актов;
- добросовестное или недобросовестное заблуждение проверяющего лица;
- ориентация проверяющего на поиск как можно большего числа нарушений (в том числе и формального характера), т. е. работа на собственную отчетность и результативность;
- организационные факторы (несоответствие предмета проверки, нарушение правил проведения проверки).

Поэтому в данном исследовании принято допущение, что в 1–5% случаев проведенные с выявленными в ходе проверки нарушениями (от общего их числа) мероприятия по установлению/отмене карантина не вызовут наступления неблагоприятного эффекта для общества и популяции животных.

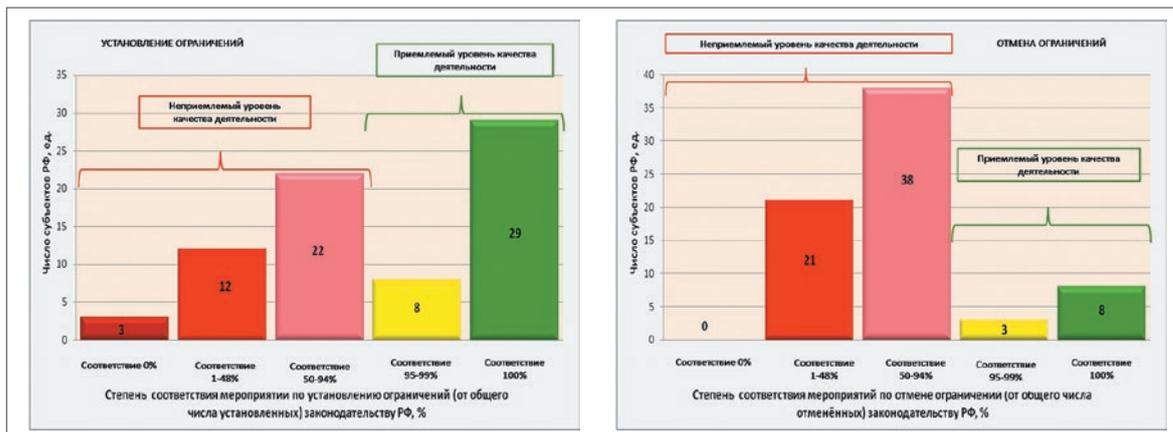
В результате, базируясь на критерии ПКМ и учитывая принятые допущения, сформировали оценочные уровни (таблица) и определили уровни качества деятельности ветеринарных служб субъектов РФ, связанной с исполнением ими переданных полномочий РФ по установлению и отмене ограничительных мероприятий/карантина (рис. 3).

Представленные на рисунке 3 результаты анализа свидетельствуют о том, что лишь в 37 из 74 анализируемых регионов страны организация мероприятий **по установлению** ограничений/карантина проводится на приемлемом уровне, т. е. в полном или допустимом соответствии национальному законодательству. Результаты проведенных проверок в другой половине субъектов ($n = 37$) свидетельствуют о ненадлежащем исполнении требований законодательства при организации и проведении ограничительных/карантинных мероприятий по факту возникновения болезней животных, а именно при их установлении.

Обстановка с организацией и проведением мероприятий **по отмене** ограничительных мероприятий/карантина вызывает еще более серьезные опасения и требует принятия дополнительных корректирующих мер ввиду того, что для ветеринарных служб 59 субъектов страны (из 70 анализируемых) показан ненадлежащий уровень качества деятельности по рассматриваемому в данном исследовании направлению.

Последующий корреляционный анализ показал, что качество проведения мероприятий по установлению ограничений и качество проведения мероприятий по отмене ограничений в субъектах страны (на основании полученных значений ПКМ для каждого из субъектов страны) практически не зависят друг от друга, поскольку статистическая связь этих двух показателей достаточно слабая (коэффициент корреляции $r = 0,4$ при $p < 0,05$). Иными словами, в большинстве регионов

Рис. 3. Качество деятельности ветеринарных служб субъектов РФ



ограничения могут устанавливаться при надлежащем следовании законодательству РФ, а снятие ограничений – с нарушением национального законодательства и наоборот. Данный факт наглядно продемонстрирован на рисунке 3.

Также не продемонстрировано достаточной корреляционной связи между количеством проведенных в регионах мероприятий по установке и отмене ограничений и качеством их проведения, т. е. количеством мероприятий, проведенных без нарушений национального законодательства ($r = 0,03$ (установление ограничений) и $r = 0,12$ (отмена ограничений) при $p < 0,05$). В результате можно лишь с уверенностью утверждать, что нагрузка на ветеринарные службы регионов страны не влияет на качество их проведения. То есть, с одной стороны, могут быть получены высокие показатели ПКМ для регионов, в которых число проведенных мероприятий исчисляется сотнями, с другой – продемонстрированы низкие значения ПКМ для регионов, в которых за три анализируемых года проведено, к примеру, чуть более 10 таких мероприятий. Причин сложившейся ситуации может быть множество, и не все факторы, определившие возникшую ситуацию, могут быть измерены количественно и подвергнуты количественному анализу. К примеру, они могут быть связаны с возможным несовершенством законодательства (в том числе и в ветеринарной его составляющей), пробелами в компетенции ветеринарных специалистов по некоторым вопросам, недостаточной функциональной оснащенностью ветеринарных служб (в том числе лабораторно-диагностической базы), некоторыми административными аспектами и другими факторами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты количественного анализа официальных данных, полученных от сотрудников территориальных управлений Россельхознадзора, свидетельствуют о том, что ситуация с качеством осуществления органами государственной власти субъектов РФ переданных им полномочий Российской Федерации в области ветеринарии достаточно напряженная. Для выяснения объективных причин, вызывающих сложившееся положение, требуется более детальное, прицельное исследование на местах со сбором необходимых для анализа входных данных по каждому случаю. В данной связи целью проведения проверок должна являться не только оценка соответствия деятельности ветеринарной службы требованиям, установленным соответствующими нормативными правовыми актами, и фиксация количества нарушений, но и их регистрация и систематизация, а также характер и выявление причин, повлекших за собой допущение того или иного нарушения. То есть процесс должен включать в себя ретроспективный анализ и далее принятие на его основе управленческих решений, которые помогут планированию, организации и корректировке осуществляемых профилактических и противоэпизоотических мероприятий в регионах и будут способствовать выработке законодательных инициатив в целях дальнейшей актуализации национальных законодательных актов.

Таким образом, на сегодня сформировалась необходимость перехода к процессу ретроспективного аудита эффективности ветеринарных служб по описанному выше принципу, что будет способствовать повышению эффективности осуществления органами государ-

ственной власти субъектов РФ переданных им полномочий Российской Федерации в области ветеринарии. И в конечном итоге будет содействовать повышению качества и эффективности реализации одной из основных задач ветеринарии – предупреждению и ликвидации болезней животных с ориентацией на увеличение положительного эффекта для общества.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляков В. Д., Дегтярев А. А., Иванников Ю. Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий. – Л.: Медицина, 1981. – 304 с.
2. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2009. – 21 с.
3. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ, 2012. – 28 с.
4. Дудников С. А. Количественная эпизоотология: основы прикладной эпидемиологии и биостатистики. – Владимир: Демур, 2004. – 460 с.
5. Об утверждении порядка осуществления контроля за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных им полномочий Российской Федерации в области ветеринарии: приказ Минсельхоза России от 27.03.2014 № 100. – URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/11139>.
6. О ветеринарии: закон РФ от 14.05.1993 № 4979-1 (ред. от 03.07.2016). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4438.
7. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76318/d2bd90501ec732f2119c37ad645451ef92df30ca.
8. Основы ретроспективного анализа инфекционной заболеваемости: учебное пособие для студентов / Н. Н. Потехина, О. В. Ковалишена, Ю. Г. Пискарев [и др.]; под ред. В. В. Шкарина, Р. С. Рахманова. – Н. Новгород: Нижегородская гос. мед. академия, 2009. – 160 с.

REFERENCES

1. Belyakov V. D., Degtyaryov A. A., Ivannikov Yu. G. Quality and efficacy of anti-epidemic measures [Kachestvo i effektivnost' protivoepidemicheskikh meropriyatij]. L.: Meditsina, 1981 (in Russian).
2. GOST 15467-79. Product quality management. Basic concepts. Terms and definitions [Upravlenie kachestvom produktsii. Osnovnye ponyatiya. Terminy i opredeleniya]. M.: Standartinform, 2009 (in Russian).
3. GOST ISO 9000-2011. Quality management systems. Fundamentals and vocabulary [Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozheniya i slovar']. M.: Standartinform, 2012 (in Russian).
4. Dudnikov S. A. Quantitative epizootology: fundamentals of applied epidemiology and biostatistics [Kolichestvennaya epizootologiya: osnovy prikladnoj epidemiologii i biostatistiki]. Vladimir: Demiurg, 2004 (in Russian).
5. On approval of control procedure for completeness and quality of the implementation by state bodies of the subjects of the Russian Federation of the powers of the Russian Federation transferred to them in the field of veterinary medicine [Ob utverzhenii poryadka osushchestvleniya kontrolya za polnotoj i kachestvom osushchestvleniya organami gosudarstvennoj vlasti sub'ektov Rossijskoj Federacii peredannyh im polnomochij Rossijskoj Federacii v oblasti veterinarii]. Order of the Ministry of Agriculture No. 100 of March 27, 2014. URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/11139> (in Russian).
6. Veterinary Law of the Russian Federation from 14.05.1993 No. 4979-1 (amended on July 03, 2016) [O veterinarii: zakon RF ot 14.05.1993 № 4979-1 (red. ot 03.07.2016)]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4438 (in Russian).
7. On technical regulation: Federal Law of December 27, 2002 No. 184-FZ (amended on July 29, 2017) [O tekhnicheskom regulirovanii: Federal'nyj zakon ot 27.12.2002 № 184-FZ (red. ot 29.07.2017)]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76318/d2bd90501ec732f2119c37ad645451ef92df30ca (in Russian).
8. Fundamentals of retrospective analysis of infectious morbidity: student training manual [Osnovy retrospektivnogo analiza infekcionnoj zabol'vaemosti: uchebnoe posobie dlya studentov]. N. N. Potekhina, O. V. Kovali-shena, Yu. G. Piskaryov [et al.]; ed. by V. V. Shkarina, R. S. Rakhmanova. N. Novgorod: Nizhny Novgorod State Medical Academy, 2009 (in Russian).

Поступила 18.01.19

Принята в печать 15.04.19