

8. Potshkveria Sh. O. About spread of certain mixed helminthiases in cattle, sheep and pigs in Georgia. Sbornik nauchnykh trudov Gruzinskogo agrarnogo universiteta «Problemy agrarnykh nauk» = Collection of research papers of the Agricultural

University of Georgia "Issues of Agricultural Sciences". 2001; 317-321.

9. Ponamarev N.M., Tikhiaia N.V. Epizootologiya dikrotselioza ovets na iuge Zapadnoi Sibiri // Rossiiskii parazitologicheskii zhurnal. – 2008. – No. 4. – S. 38-41.



УДК 619:616-022.7

DOI: 10.53083/1996-4277-2021-205-11-66-70

Г.А. Фёдорова, З.М. Резниченко, Л.В. Ткаченко

G.A. Fedorova, Z.M. Reznichenko, L.V Tkachenko

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ КОНТРОЛЯ ЗА ЯЩУРОМ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

### IMPLEMENTATION OF THE FOOT-AND-MOUTH DISEASE CONTROL PROGRAM IN THE ALTAI REGION

**Ключевые слова:** ящур, трансграничные болезни животных, вирусные болезни животных, эпизоотическая ситуация, мониторинговые исследования по ящуру, программа контроля за ящуром, комплексная программа по контролю за ящуром, Глобальная рамочная программа, профилактика ящура, меры борьбы с ящуром.

Эпизоотическая ситуация в мире в последнее десятилетие неблагоприятна по ящуру, который регистрируется и на территории Российской Федерации: в Приморском, Забайкальском, Хабаровском, Краснодарском краях, Амурской и Владимирской областях, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской Республиках и Республике Башкортостан среди крупного рогатого скота, свиней и овец. В Алтайском крае последняя вспышка ящура была зарегистрирована в 1974 г. В рамках регионализации по ящуру Международного эпизоотического бюро Россия разделена на 4 зоны: признанная МЭБ благополучная без вакцинации, куда вошли большинство регионов России (52 региона), две признанные МЭБ благополучных с вакцинацией и непризнанная МЭБ, т.е. неблагополучная зона. В целях расширения возможностей экспорта продукции АПК созданы еще 3 зоны, имеющие в перспективе в 2022 г. получить статус свободной от ящура с вакцинацией и без вакцинации, при этом Алтайский край вошел в зону получения статуса без вакцинации. В рамках мероприятий по получению благополучного статуса без вакцинации управлением ветеринарии Алтайского края при согласовании с заинтересованными службами разработана и утверждена комплексная программа по контролю за ящуром на период 2020-2025 гг., включающая профилактические мероприятия и мониторинговые исследования биологического материала. В рамках мониторинговых исследований в 2020 г. в ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, и ФГБУ «ЦНМВЛ», г. Новосибирск, проведены исследования 2947 проб сыворотки крови разных

видов животных на неструктурные белки вируса ящура методом ИФА – результат отрицательный.

**Keywords:** foot-and-mouth disease (FMD), transboundary animal diseases, viral animal diseases, epizootic situation, monitoring studies on foot-and-mouth disease, foot-and-mouth disease control program, integrated FMD control program, Global Framework Program, foot-and-mouth disease prevention, foot-and-mouth disease control measures.

The global epizootic situation in the recent decade is unfavorable regarding foot-and-mouth disease (FMD). FMD cases are reported on the territory of the Russian Federation in the Primorsky, Transbaikal, Khabarovsk, Krasnodar Territories, Amur and Vladimir Regions, Karachay-Cherkess Republic, Kabardino-Balkarian Republic, and the Republic of Bashkortostan; FMD cases are reported in cattle, pigs and sheep. In the Altai Region, the last FMD outbreak was reported in 1974. Within the framework of the FMD regionalization by the International Epizootic Bureau (IEB), Russia is divided into four zones: IEB-recognized favorable zone without vaccination which includes most regions of Russia (52 regions); two IEB-recognized favorable zones with vaccination; and IEB-unrecognized zone, i.e. contaminated zone. In order to expand the export opportunities for agricultural products, three more zones were established which in the future in 2022 would receive the status of FMD-free with and without vaccination; the Altai Region entered the zone of obtaining the status without vaccination. As part of measures to obtain a safe status without vaccination, the Altai Regional Veterinary Department, in agreement with the interested agencies, developed and approved the integrated FMD control program for the period from 2020 through 2025 that included preventive measures and monitoring studies of biological materials. As part of monitoring studies in 2020, the Federal Center for Animal Health in Vladimir and the

Central Scientific and Methodological Veterinary Laboratory in Novosibirsk tested 2947 blood serum samples of dif-

ferent animal species for non-structural proteins of FMD virus by ELISA; the results were negative.

**Фёдорова Галина Анатольевна**, к.в.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: fodorovag@mail.ru.

**Резниченко Зоя Михайловна**, к.в.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: reznichenko.63@list.ru.

**Ткаченко Лия Викторовна**, д.б.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: rabota36@bk.ru.

**Fedorova Galina Anatolyevna**, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: fodorovag@mail.ru.

**Reznichenko Zoya Mikhaylovna**, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: reznichenko.63@list.ru.

**Tkachenko Liya Viktorovna**, Dr. Bio. Sci., Assoc. Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: rabota36@bk.ru.

### Введение

Ящур является трансграничной инфекционной болезнью животных, способной к быстрому распространению во всем мире и влияющей на торговые взаимоотношения между странами и выпуск безопасной продукции. Для него характерно повсеместное распространение, и он признан Руководящим комитетом в Европе в качестве приоритетного заболевания.

Эндемичными по ящуре являются некоторые части Азии, а также страны Африки и Ближнего Востока. В Латинской Америке большинство стран применяют зонирование и признаются свободными от ящура, как с вакцинацией, так и без нее. Австралия, Новая Зеландия, Индонезия, Центральная и Северная Америка, а также континентальная Западная Европа в настоящее время свободны от ящура, однако он может спорадически возникать в любой типично свободной зоне.

«Ящур по экономическому ущербу среди трансграничных инфекций превосходит все другие инфекционные заболевания. Поэтому он находится под пристальным наблюдением ветслужб многих государств мира и международных организаций» [1].

**Цель и задачи** исследования – изучение эпизоотической ситуации и мониторинговых исследований в рамках программы контроля за ящуром животных в Алтайском крае.

### Объекты и методы

При изучении и анализе эпизоотической ситуации и мониторинговых исследований по ящуре животных использовались краевые материалы ветеринарной статистической отчетности и данные информационно-аналитического центра Россельхознадзора.

### Результаты исследования

Эпизоотическая ситуация в мире в последнее десятилетие неблагоприятна по ящуре. Неблагополучие отмечено в КНР, Монголии, КНДР и Южной Кореи, Турции, Японии, Казахстане, в странах Северной и Южной Африки [2].

Ящур регистрируется и на территории Российской Федерации в Приморском, Забайкальском, Хабаровском, Краснодарском краях, Амурской и Владимирской областях, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской Республиках и Республике Башкортостан среди крупного рогатого скота, свиней и овец. При этом динамика неблагоприятия в последние годы неодинакова. Так, максимум вспышек регистрировался в 2005 г. – 16, 2013 г. – 21, 2014 г. – 11 и в 2019 г. – 17. В 2007-2009 гг. ящур не регистрировался, а в остальные годы проявлялся по 1-5 вспышек ежегодно (рис.). В 2020 и 2021 гг. (по данным на 20.09 2021 г.) было выявлено по 1 вспышке ящура крупного рогатого скота в Забайкальском крае [3].

Последнее неблагоприятие по ящуре в Алтайском крае было зарегистрировано в 1974 г. При этом на территории трех районов (Павловского, Калманского и Тальменского) было выявлено 4 очага, где заболело 449 гол. крупного рогатого скота и 3368 гол. свиней.

Под эгидой Глобальной рамочной программы по прогрессивному контролю трансграничных болезней животных МЭБ и ФАО создали совместную рабочую группу по ящуре, которая разработала 15-летнюю Глобальную стратегию борьбы с данной инфекцией в консультации с региональными организациями, учеными и полевыми экспертами [4].



**Рис. Динамика неблагополучия по ящуру в Российской Федерации в 2005-2020 гг.**

Для эффективной реализации данной стратегии в качестве руководящего инструмента для национального подхода к контролю был введен путь борьбы с ящуром, в котором стандартные меры контроля применяются поэтапно и под наблюдением. В настоящее время около 80 стран во всем мире на разных уровнях участвуют в реализации данного пути для сокращения или ликвидации циркуляции вируса ящура к 2027 г.

С момента создания Глобальной стратегии по ящуру было предпринято несколько инициатив по созданию благоприятных условий для того, чтобы сделать контроль ящура выполнимым вариантом, особенно для стран, наиболее пострадавших от этой болезни. Для решения некоторых прогнозируемых проблем были успешно использованы региональные платформы дорожных карт для оценки прогресса в борьбе с ящуром.

Международное эпизоотическое бюро в рамках программы регионализации по ящуру территорию России разделила на четыре зоны: признанная МЭБ благополучная без вакцинации, куда вошли большинство регионов России (52 региона), две признанных МЭБ благополучных с вакцинацией и непризнанная МЭБ, т.е. неблагополучная зона [5].

В целях расширения возможностей экспорта продукции АПК созданы еще три зоны, имеющие в перспективе в 2022 г. получить статус зоны свободной от ящура с вакцинацией и зоны свободной от ящура без вакцинации, при этом Алтайский край вошел в последнюю зону [6].

Для получения данного статуса управлением ветеринарии Алтайского края при согласовании с заинтересованными службами разработана и утверждена программа по контролю за ящуром на 2020-2025 гг.

В рамках данной программы на территории края проводятся следующие мероприятия:

- мечение крупного рогатого скота с регистрацией в автоматизированной системе учета в соответствии с решением межведомственной чрезвычайной противоэпизоотической комиссии;
- объективный учет сельскохозяйственных животных;
- установление мест несанкционированной торговли животными, продукцией животного происхождения и утилизации биологических отходов в неустановленных местах;
- клинические осмотры восприимчивых животных;
- контроль за выполнением Ветеринарных правил содержания крупного рогатого скота в целях его воспроизводства, выращивания и реализации, утвержденных приказом Минсельхоза России от 21.10.2020 № 622;
- контроль за ведением отчетности движения поголовья животных и исключение допуска к местам содержания животных посторонних лиц;
- организация «горячей линии» по приему телефонных звонков от населения;
- контроль за оформлением ветеринарных сопроводительных документов в электронной форме в модуле «Меркурий, «ВетИС»;
- контроль ветеринарных сопроводительных документов в соответствии Решением Рос-

сельхознадзора об определении статусов регионов РФ по инфекционным болезням животных и условиях перемещения подконтрольных товаров в связи с регионализацией по ящуру, с учетом изменений от 01.07.2020 года;

– контроль за соблюдением биологической безопасности на животноводческих объектах, в частности наличие и работа дезбарьеров, санпропускников, ограждение территорий животноводческих предприятий;

– доведение информации через СМИ о мерах профилактики ящура;

– информирование специалистов государственной ветеринарной службы Алтайского края о ввозе животных из других субъектов Российской Федерации, о перемещении животных по территории края, а также о случаях заболевания животных;

– информирование специалистов государственной ветеринарной службы при выявлении подозрения на заболевание восприимчивых к ящуру животных, обитающих в дикой среде;

– исследование павших животных на инфекционные болезни;

– обеспечение плана изъятия животных дикой фауны в 2021 г. для проведения исследований на ящур в рамках программы эпизоотического мониторинга территории Алтайского края;

– мониторинговые исследования биологического материала, полученного от сельскохозяйственных животных.

При этом в 2020 г. в ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир, и ФГБУ «ЦНМВЛ», г. Новосибирск, проведены исследования 2947 проб сыворотки крови методом иммуноферментного анализа для обнаружения неструктурных белков вируса ящура, в том числе: крупный рогатый скот – 2218 проб, мелкий рогатый скот – 591, маралы – 28, свиньи – 110 проб – результат отрицательный [7].

В 2021 г. в рамках Федерального мониторинга запланировано двукратное исследование сыворотки крови от крупного рогатого скота не менее чем из 25 точек отбора и не менее 18 проб из каждой точки. Кроме этого предусмотрено исследование проб биологического материала (заглоточные лимфоузлы, кровь, сыворотка крови и слизистая оболочка носоглотки) от диких парнокопытных животных в количестве 10 проб.

В рамках регионального мониторинга на территории края в 2021 г. в исполнении плана мероприятий Программы контроля за ящуром в

части проведения регулярных серологических и вирусологических исследований для исключения циркуляции вируса ящура у животных, восприимчивых к данной инфекции, запланировано проведение исследований на наличие антител к вирусу и неструктурным белкам вируса: от крупного рогатого скота – из племенных предприятий и предприятий, зарегистрированных в Таможенном союзе ЕАС, а также от мелкого рогатого скота, свиней и маралов.

### Заключение

Для предотвращения заноса и распространения ящура необходимо своевременно и в полном объеме проводить комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий для поддержания благополучия страны и края по ящуру. Для получения благополучного статуса без вакцинации в рамках мероприятий борьбы с ящуром в Алтайском крае разработана и утверждена программа по контролю за ящуром в 2020-2025 гг., включающая профилактические мероприятия и мониторинговые исследования биологического материала.

### Библиографический список

1. Мищенко, А. В. Ящур в Российской Федерации и запределных сопредельных странах в 2004-2017 годах: особенности эпизоотологии, осуществления мониторинговых исследований и противоэпизоотических мероприятий: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук 06.02.02 / Мищенко Алексей Владимирович. – Владимир, 2019. – 35 с. – Текст: непосредственный.

2. Гуленкин, В. М. Оценка риска заноса ящура на территорию Российской Федерации / В. М. Гуленкин. – Текст: непосредственный // Ветеринарная патология. – 2006. – № 4. – С. 18-27.

3. Эпизоотическая ситуация в РФ / Россельхознадзор: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://fsvps.gov.ru/fsvps/iac/rf/reports.html> (дата обращения: 17.09.2021). – Текст: электронный.

4. The global foot and mouth disease control strategy. Strengthening animal health systems through improved control of major diseases. – June 2012, OIE and FAO. – 26 с.

5. Методические рекомендации о принципах зонирования по ящуру территории Российской Федерации / А. К. Караулов, В. В. Никифоров, Н. А. Власов [и др.]. – Владимир, ФГБУ

«ВНИИЗЖ», 2014. – 54 с. – Текст: непосредственный.

6. Регионализация Российской Федерации / Россельхознадзор: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://fsvps.gov.ru/fsvps/regional/fmd.html> (дата обращения: 17.09.2021). – Текст: электронный.

7. Управление ветеринарии Алтайского края: официальный сайт. – Барнаул. – URL: <https://vet.alregn.ru/> (дата обращения: 17.09.2021). – Текст: электронный.

### References

1. Mishchenko A.V. Iashchur v Rossiiskoi Federatsii i zapredelnykh sopredelnykh stranakh v 2004-2017 godakh: osobennosti epizootologii, osushchestvleniia monitoringovykh issledovaniy i protivoevizooticheskikh meropriyatii: avtoreferat dis. ... doktora veterinarnykh nauk 06.02.02 / A.V. Mishchenko. – Vladimir, 2019. – 35 s.

2. Gulenkin V.M. Otsenka riska zanosy iashchura na territoriiu Rossiiskoi Federatsii /

V.M. Gulenkin // Vet. patologiya. – 2006. – No. 4. – S. 18-27.

3. Epizooticheskaia situatsiia v RF // Rosselkhoz nadzor: ofitsialnyi sait. – Moskva. – URL: <https://fsvps.gov.ru/fsvps/iac/rf/reports.html> (data obrashcheniia: 17.09.2021).

4. The global foot and mouth disease control strategy. Strengthening animal health systems through improved control of major diseases. – June 2012, OIE and FAO.

5. Metodicheskie rekomendatsii o printsipakh zonirovaniia po iashchuru territorii Rossiiskoi Federatsii / A.K. Karaulov, V.V. Nikiforov, N.A. Vlasov i dr. – Vladimir, FGBU «VNIIZZh», 2014. – 54 s.

6. Regionalizatsiia Rossiiskoi Federatsii // Rosselkhoz nadzor: ofitsialnyi sait. – Moskva. – URL: <https://fsvps.gov.ru/fsvps/regional/fmd.html> (data obrashcheniia: 17.09.2021).

7. Upravlenie veterinarii Altaiskogo kraia: ofitsialnyi sait. – Barnaul. – URL: <https://vet.alregn.ru/> (data obrashcheniia: 17.09.2021).



УДК 619:616.127

DOI: 10.53083/1996-4277-2021-205-11-70-76

Н.А. Козлов, Ф.А. Грядунова

N.A. Kozlov, F.A. Gryadunova

## ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТЕПЕНЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ПРИ КОМПРЕССИОННОМ И НЕКОМПРЕССИОННОМ ПОРАЖЕНИИ У СОБАК С КАРДИОПАТОЛОГИЯМИ

### FACTORS DETERMINING THE DEGREE OF NEUROLOGICAL DEFICIENCY IN COMPRESSION AND NON-COMPRESSSION LESIONS IN DOGS WITH CARDIOLOGIC PATHOLOGIES

**Ключевые слова:** магнитно-резонансная томография (МРТ), позвоночный столб (ПС), спинной мозг (СМ), шейный отдел позвоночного столба (С), грудной отдел позвоночного столба (Th), поясничный отдел позвоночного столба (L), *intervertebral disk disease* (заболевание межпозвонкового диска первого (второго) тупа) (IVDD-1 (2)).

Число неврологических пациентов в ветеринарной практике постоянно растет. Это обусловлено увеличением числа травматических повреждений у животных (переломы, спондилолистезы), проявлением таких патологий, как остеохондрозы, опухоли спинного мозга и позвоночного столба (продолжительность жизни домашних питомцев в крупных мегаполисах увеличивается благодаря в т.ч. использованию в их кормлении готовых рационов), а также тесным имбридингом при разведении, что увеличивает долю генетических ано-

малий позвоночного столба. Сопутствующие кардиологические заболевания у собак с неврологическим дефицитом часто встречаются в анестезиологической практике при хирургическом лечении компрессии спинного мозга. Неврологическую патологию относят к ургентной, т.е. сопряженной с необходимостью ранней диагностики и лечения. В ветеринарной медицине, в отличие от гуманной, определить уровень/локализацию поражения на основании неврологических симптомов и синдромов часто не удается. Точная и правильная диагностика с использованием последовательного алгоритма обследования кардиологического животного с неврологическими расстройствами, привлечением дополнительных методов диагностики, таких как миелография, магнитно-резонансная томография, морфологическое исследование и т.д. позволяют провести успешное хирургическое лечение и избежать осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы после