

## СОВРЕМЕННАЯ ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В МИРЕ ПО ЯЩУРУ И МЕРЫ ЕГО КОНТРОЛЯ

Рахманов А.М.

ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»), г. Владимир, Российская Федерация

Эпизоотическая обстановка по ящуру в мире в последние годы, несмотря на принимаемые меры, остается довольно напряженной. В 2010 г. особенно неблагоприятной была ситуация в азиатских странах, где в ряде государств отмечалось значительное распространение ящура после их длительного благополучия (Монголия, Северная и Южная Корея, Япония и др.). Продолжалась с 2005 г. эпизоотия ящура типов О, А и Азия-1 в Китае. Вспышка ящура типа О отмечена также на севере Казахстана в Кокчетавской области [6, 10].

Российская Федерация после ликвидации ящурных очагов типа Азия-1, возникших в 2005–2006 гг. в Амурской и Читинской областях, в Хабаровском и Приморском краях вследствие вероятного заноса из Китая, с мая 2006 г. фактически являлась благополучной страной, осуществляющей зональную вакцинацию [1]. Однако через 4 года в июле и августе 2010 г. в Забайкальском крае (бывшая Читинская область) в 2-х селах вблизи границ с Китаем и Монголией зарегистрировано заболевание КРС и свиней ящуром типа О. Благодаря оперативной диагностике и принятым мерам (введение карантина, ограничений на перемещения животных, убой, вакцинация, скрининг, дезинфекция помещений и инвентаря) заболевание было успешно ликвидировано в первичных очагах.

В 2011 г. не было отмечено улучшения эпизоотической ситуации по ящуру в мире [7, 11]. В мае-июне 2011 г. вспышки ящура типа О зарегистрированы в Западно-Казахстанской области Казахстана, в августе – в Восточно-Казахстанской области, типа Азия-1 в декабре в Таджикистане. Во втором полугодии 2011 г. ящур типов О и А получил распространение в Киргизии. В июле-августе вспышки ящура типа О отмечены в Южной Осетии. По результатам нуклеотидного секвенирования с последующим филогенетическим анализом выделенные при этом изоляты вируса отнесены к генетической линии О-Пан-Азия, доминирующей в странах Ближнего Востока и Центральной Азии [4].

В марте 2011 г. ящур типа О установлен в Забайкальском крае в 18 км от российско-монгольской границы. Выделенный вирус ящура типа О отнесен к топотипу Юго-Восточная Азия (SEA) и генетически наиболее близок к изоляту, вызвавшему ящур в Монголии в 2010 г. [4]. Проведенные исследования дают основания предполагать занос вируса ящура на территорию РФ дзеренами и заражение КРС при их совместном выпасе [2]. В 2011 г. о возникновении ящура типа О официально сообщали также ветеринарные службы Болгарии, Израиля, Ливана, Южной Кореи, Замбии, Парагвая; типа САТ-1- Намибии, ЮАР; типа САТ-2- Ботсваны, Зимбабве, Мозамбика и др. Всего, по официальным данным, неблагополучной по ящуру в 2010–2011 гг. была 71 страна, в том числе 35 азиатских, 32 африканских, 2 южноамериканских и 2 европейских. Были зарегистрированы все 7 типов вируса ящура, в некоторых азиатских и африканских государствах одновременно циркулировал вирус 2–5 типов [6–7, 10–11].

В 2012 г. опубликованы сообщения МЭБ о новых вспышках ящура типа О в Китае, на Тайване, в Израиле, Ливии, в Восточно-Казахстанской, Алматинской, Джамбульской областях Казахстана, типа А – в Джамбульской области, типа САТ-1 – в Намибии, типа САТ-2 – в ЮАР, Ботсване, Египте, Ливии, Бахрейне, Палестинской АТ [8].

В Приморском крае РФ в конце февраля-начале марта 2012 г. в двух населенных пунктах вблизи границы с Китаем среди КРС и МРС было установлено заболевание ящуром типа О. Выделенные при этом изоляты относятся к генетической линии О-Пан-Азия и генетически родственны изолятам, вызвавшим вспышки ящура в Китае и в Восточном Казахстане в 2011 г. Следовательно, результаты проведенных исследований дают основание считать, что зарегистрированные на территории РФ в 2010–2012 гг. единичные вспышки ящура были обусловлены заносом возбудителя из соседних неблагополучных стран, вероятнее всего из Китая и Монголии.

Для обеспечения благополучия России в течение последних лет успешно осуществляется оправдавшая себя и наиболее экономичная стратегия профилактики и борьбы с ящуром, которая включает осуществление мер по недопущению заноса вируса на территорию страны, её районирование, прогнозирование и постоянное эпизоотологическое обследование животноводческих ферм, систематическую вакцинацию животных в зонах высокой степени риска заноса и распространения ящура, проведение серо- и иммунологического мониторинга, поддержание резерва различных вакцин, диагностикумов, ветеринарной техники и дезинфицирующих средств для купирования и ликвидации возможных ящурных очагов. При их возникновении предусматривается ранняя клиническая диагностика болезни и идентификация возбудителя, проведение карантинных мер, убой и уничтожение животных в очаге, кольцевая вакцинация. В разработку этой стратегии определенный вклад внесен учеными ННЦ «ИЭКВМ». Так, в результате выполнения государственных заданий по профилактике и борьбе с ящуром успешно защитили докторские диссертации сотрудники ННЦ «ИЭКВМ» (УНИИЭВ) Г.А. Красников и Е.В. Андреев. В стенах УНИИЭВ начинали свою научную деятельность профессора В.П. Онуфриев, А.П. Простяков, А.И. Собко, А.И. Дудников, которые затем переехали в г. Владимир, стали заведующими научными лабораториями ВНИЯИ, проводили обстоятельные исследования по ящурной тематике и защитили докторские диссертации.

Следует подчеркнуть, что вакцинация животных против ящура с использованием вакцин, соответствующих рекомендациям МЭБ, позволяет значительно уменьшить циркуляцию вируса среди животных и его ликвидацию, как это было в Европе и СССР до 90-х годов прошлого столетия.

В соответствии с принятой стратегией и существующими планами в России функционирует противоящурная буферная зона, в которой за счет федерального бюджета осуществляется систематическая профилактическая вакцинация животных против ящура в южных регионах, граничащих с Азербайджаном, Грузией, Китаем, Монголией и Казахстаном, а также в Московской и Владимирской областях вокруг биопредприятий, работающих с вирулентным вирусом ящура. В последние годы в этих регионах вакцинация животных проводится с применением инактивированной сорбированной вакцины против ящура типов О, А, Азия-1. Анализ материалов ФГБУ «Центр ветеринарии» МСХ РФ о выполнении планов профилактической вакцинации животных против ящура свидетельствует о большой работе, проводимой на местах специалистами госветслужбы.

Так, в 2011 г. всего было сделано 13271,3 тыс. прививок КРС, 18824,4 тыс. – МРС, 1738 – свиньям, 5608 – верблюдам. В целом по России в отношении КРС план был выполнен на 88,3 %, МРС – на 83,2 %. При этом из 34 регионов, в которых предусматривалась профилактическая вакцинация КРС в 2011 г., план её был выполнен или перевыполнен только в 13 (Республики Адыгея, Алтай, Бурятия, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия, Калмыкия, Приморский край, Владимирская, Самарская,

Саратовская, Тюменская и Челябинская области). В Чеченской Республике, в Ставропольском крае, в Волгоградской, Иркутской, Курганской, Московской и Ростовской областях выполнение его было в пределах 90–99 %, в Дагестане, Северной Осетии, Алтайском, Забайкальском краях, Новосибирской, Омской, Оренбургской и Сахалинской областях – 76–90 %, а в Тыве, Краснодарском и Хабаровском краях, Амурской, Астраханской областях и ЕАО – 65–75 %. Примерно такая же картина отмечалась и в отношении вакцинации МРС.

Планом на 2012 г. в стране предусматривалось осуществить профилактическую вакцинацию также в 34 регионах буферной зоны с охватом 5,6 млн. голов КРС (28,1 % общероссийского поголовья КРС) и 9,1 млн. голов МРС (39,7 %). Для этого планировалось использовать за счет федерального бюджета около 25 млн. доз противоящурной вакцины. Фактически было осуществлено 14 312,5 тыс. прививок КРС и 22 994 тыс. МРС с использованием около 25 810 тыс. доз вакцины. В целом по России план вакцинации КРС был выполнен на 96,8 %, МРС – на 99,0 %. При этом план вакцинации КРС был выполнен или перевыполнен в 23 субъектах, МРС – в 19.

Невыполнение планов в ряде регионов отчасти можно связать с первоначальным завышением ветеринарными службами планов профилактической иммунизации животных с целью получения больших количеств вакцины для создания переходного резерва, с задержками в поставках вакцины, сезонными перегонами животных и т.п. В то же время приведенные данные свидетельствуют о том, что в некоторых регионах ветеринарными службами недостаточно внимания уделяется профилактической вакцинации животных против ящура.

С целью контроля уровня популяционного противоящурного иммунитета и доказательств отсутствия циркуляции вируса ящура среди животных по указанию Россельхознадзора осуществляется обширная мониторинговая программа, в соответствии с которой в регионах проводится отбор сывороток крови от животных и исследование их в ФГБУ «ВНИИЗЖ». В 2011 г. с этой целью было проведено около 36 тыс. исследований, в 2012 г. – более 30 тыс. исследований.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что в тех районах и хозяйствах, где соблюдается схема вакцинации животных против ящура, наблюдается высокий (75–100 %) или средний (70–90 %) уровень иммунного скота. Низкие уровни иммунных животных, в основном, отмечены в тех районах, где имели место различные нарушения проведения профилактической вакцинации животных, в частности, пропуск животных, смешивание вакцинированных и невакцинированных животных, применение некачественной вакцины вследствие ее неправильной транспортировки, хранения, применения, нарушения правил и схемы вакцинации, введение неполной прививочной дозы, воздействие на животных различных иммунодепрессантов и т.п. [4].

В ответах ФГБУ «ВНИИЗЖ» в адрес территориальных управлений Россельхознадзора, ветеринарных служб субъектов РФ рекомендовалось обратить внимание на хозяйства/населенные пункты с низким уровнем иммунных животных среди обследованного поголовья, выяснение возможных причин этого и их устранение, необходимость проведения в них дополнительной профилактической вакцинации, в обязательном порядке придерживаясь схемы вакцинации и ревакцинации, рекомендованной соответствующей инструкцией по применению вакцины, утвержденной Россельхознадзором 21.03.2011 г., в частности, обязательности ревакцинации всего взрослого КРС через 6 месяцев, а молодняка КРС в возрасте 4–18 месяцев – через каждые 3 месяца.

В соответствии с современной международной классификацией ящур, подлежащий обязательному декларированию, включен в список болезней МЭБ в категорию «Болезни, инфекции и инфестации разных видов животных» вследствие того, что им могут болеть сельскохозяйственные и дикие животные более 100 видов [3, 5].

По данным МЭБ на май 2012 г., из 178 стран – членов МЭБ, 102 страны не имеют статуса свободной от ящура страны и только 66 государств официально признаны свободными от ящура, 10 стран официально имеют свободные от ящура зоны. Из государств СНГ свободными от ящура официально признаны только 3: Республика Беларусь, Республика Молдова и Украина. На борьбу с ящуром во всем мире ежегодно тратится примерно 8 млрд. долларов.

С целью уменьшения наносимого ущерба ФАО/МЭБ разработали Глобальную стратегию борьбы с ящуром, одним из основных элементов которой является план поэтапной борьбы с ящуром [9]. В связи с этим весьма актуальным для большинства государств является разработка такого плана с целью улучшения или сохранения официального статуса страны в соответствии с упомянутой Глобальной стратегией. При этом следует учитывать, что в связи с отсутствием у большинства стран официального статуса МЭБ, в соответствии со статьей 8.5.3 Кодекса здоровья наземных животных МЭБ они могут быть признаны благополучными по ящuru лишь по истечению 2-х лет после ликвидации последнего очага ящура и при направлении в МЭБ соответствующих документов [3].

Таким образом, неблагоприятная эпизоотическая обстановка по ящuru в мире и реальная возможность заноса его возбудителя на территорию России диктует необходимость усиления противоящурных мероприятий, среди которых основным является осуществление поголовной вакцинации животных в зонах высокого риска возникновения и распространения ящура, а также проведения систематических мониторинговых исследований.

#### Список литературы

1. Эпизоотическая ситуация по ящuru типа Азия-1 в России в 2005 году и анализ эффективности мер борьбы [Текст] / К.Н. Груздев [и др.] // Тр. Федерального центра охраны здоровья животных. – Владимир, 2006. – Т. 4. – С. 3–19.
2. Роль диких жвачных животных в распространении ящура [Текст] / А.В. Мищенко [и др.] // Ветеринария. – 2012. – № 11. – С. 3–5.
3. МЭБ. Кодекс здоровья наземных животных [Текст]. – 21-е изд. – Париж, 2012. – Т. 1–2. – 836 с.
4. Результаты мониторинговых исследований по ящuru в России в 2011 году [Текст] / А.М. Рахманов // Тр. Федерального центра охраны здоровья животных. – Владимир, 2012. – Т. 10. – С. 7–18.
5. Ящур [Текст] / под ред. А.Н. Бурдова. – М.: Агропромиздат, 1990. – 320 с.
6. OIE. Disease Information. – 2010. – Vol. 23, № 1–52.
7. OIE. Disease Information. – 2011. – Vol. 24, № 1–52.
8. OIE. Disease Information. – 2012. – Vol. 25, № 1–52.
9. OIE/FAO. The Global Foot-and-Mouth Disease Control Strategy. – Paris, 2012. – 43 p.
10. OIE. World Animal Health in 2010. – Paris, 2011. – Vol. 1–2. – 1077 p.
11. OIE. World Animal Health in 2011. – Paris, 2012. – Vol. 1–2. – 1123 p.

#### CURRENT FMD EPIDEMIC SITUATION AND CONTROL MEASURES

Rakhmanov A.M.

FGBI "Federal Centre for Animal Health"

(FGBI "ARRIAH"), Vladimir, Russia

*The FMD epidemic situation in the world including Russia and its neighboring countries in 2010-2012 is presented in the paper. Measures for FMD prevention and control in Russia are described. The analysis of implementation of plans for FMD vaccination of cattle and small ruminants in 2011-2012 and monitoring results is given.*