

КОНТРОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ

Всемирная организация здравоохранения животных (МЭБ) выделяет ряд заболеваний, способных нанести наиболее значимый экономический ущерб животноводческой отрасли. Некоторые из этих болезней, в том числе африканская чума свиней, расширяют свой ареал и захватывают новые территории. Даже заболевания, которые считаются побежденными, могут вновь заявить о себе. Снизить риск можно за счет соблюдения мер безопасности, организации профилактических мероприятий и мер противодействия. О том, как прогнозируется развитие ситуации по экономически значимым инфекционным заболеваниям животных, рассказал заведующий Информационно-аналитическим центром Управления Ветнадзора, кандидат ветеринарных наук Антон Караулов.

ЧТОБЫ ЯЩУР НЕ ВОЗВРАЩАЛСЯ

Ящур — одна из наиболее опасных болезней, способных подорвать экономику животноводческой отрасли. Достаточно сказать, что в Великобритании в 2001 году из-за вспышки ящура было уничтожено около 7 млн голов крупного рогатого скота. На территории РСФСР ящур был искоренен в 1989 году, с тех пор в границах современной России возникают очаги заболевания, преимущественно в приграничных регионах. При этом, как отметил Антон Караулов, территория ряда соседних стран, в первую очередь Китая, Монголии, а также отдельные регионы Ближнего Востока и Центральной Азии остаются по ящуру неблагополучными. Все это создавало и продолжает создавать постоянную угрозу заноса заболевания на территорию России.

Для выстраивания прогноза вероятного заноса и последующего распространения ящура используется методика математического расчета вероятности случайных событий, основанная на распределении Пуассона. С целью увеличения достоверности результата моделирования используют фактические данные за большой промежуток времени — до 30 лет. В итоге было расчи-

тано «среднее значение распределения вероятности возникновения вспышек ящура» на территории России. Он равен 6 очагам. Еще один важный показатель — «доверительный 95-процентный интервал» значений, который включает от 0 до 15 очагов.

Аналогичным образом была рассчитана и годовая вероятность вспышек отдельно для Забайкальского и Приморского краев, для Амурской области с показателями $p = 0,53$ (умеренная), $p = 0,27$ (низкая), $p = 0,20$ (низкая), соответственно. Для ряда других пограничных с Монголией и Казахстаном субъектов РФ вероятность возникновения ящура также была оценена как «низкая».

В восточных регионах Российской Федерации значительная вероятность возникновения ящура остается для территории Забайкальского края, Хабаровского и Приморских краев и вполне реальной — для Амурской области.

Вероятность заноса и возникновения ящура в приграничных регионах России возрастает по нескольким причинам: возникновение вспышек на территории Армении в 2015 г., неблагополучие по ящуру типов А, О, Азия-1 в Турции, Иране, Ираке, отсутствие объективной информации об эпизоотической ситуации по ящуру в странах Закавказья.





ПРОГНОЗЫ ПО ВСПЫШКАМ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Анализ развития эпизоотического процесса в отношении высокопатогенного гриппа птиц (ВГП) в мире и России позволяет сделать ряд выводов. В период с января по март возникновение очагов ВГП было маловероятным по причине перерыва в миграциях диких птиц и сезонного сокращения масштабов торговли живой птицей. Однако последующий прогноз можно охарактеризовать как «осторожный».

Дальнейшее распространение ВГП H5Nx, возможность возникновения эпизоотии и интенсивность эпизоотического процесса, по словам эксперта, будут зависеть от прямых и косвенных контактов диких птиц-вирусоносителей с домашними. Угроза заноса возбудителя, в т. ч. новых штаммов, по-прежнему исходит из сопредельных стран Восточной Азии и Дальнего Востока. При этом не исключено проникновение вируса с зоонозным потенциалом — H5N6 и H7N9. Возможны варианты заноса вируса подтипов H5/H7 из Европы, Ближнего Востока и Центральной Азии, Северной Америки.

Неблагоприятной выглядит ситуация по развитию эпизоотии заразного узелкового дерматита (ЗУД). Возникновение новых очагов ЗУД, как отметил Антон Караулов, более вероятно в регионах, граничащих с неблагополучными в 2017-2019 г.г. субъектами РФ и имеющих наибольшую плотность восприимчивого крупного рогатого скота.

ЕСЛИ ЗАНЕСУТ ИНФЕКЦИЮ

Для расчета прогностических значений ожидаемого количества очагов АЧС, также была использована модель распределения Пуассона, а само моделирование выполнено методом симуляций Монте-Карло в программе «@Risk». Результат представлен в виде среднего ожидаемого количества вспышек с учетом 95-процентного доверительного интервала. В частности, был сделан прогноз для популяции домашних свиней при сохранении текущей тенденции: в среднем можно было

ожидать 105 очагов заболевания; 95-процентный доверительный интервал на начало года варьировал от 85 до 126 новых очагов. Аналогичные показатели прогноза для популяции диких кабанов — 61 и 46–77, соответственно. Однако, по мнению эксперта, следует учитывать возможность обширного распространения АЧС среди диких кабанов Дальневосточного Федерального округа, особенно в Приморском крае, где наблюдается наибольшая плотность этой популяции Дальневосточного региона.

Было также выявлено, что диффузное распространение африканской чумы свиней с вовлечением в эпидемиологический процесс новых регионов страны продолжится. Аналогичная картина может наблюдаться на всем Евразийском континенте. В России возможна тенденция к возвращению болезни в благополучные в последние три и более лет территории.

” В случае заноса инфекции в благополучный субъект и несвоевременности предпринимаемых мер по локализации заболевания, вероятно последующее широкое распространение заболевания на территории субъекта, с количественными характеристиками до 20 новых вспышек в течение первых двух месяцев после заноса инфекции, — пояснил Антон Караулов.

При возникновении на территории Российской Федерации ящура, ВГП АЧС, ЗУД ветеринарные службы действуют согласно нормативным документам по борьбе и профилактике с данными заболеваниями: вводятся карантинно-ограничительные мероприятия, проводится дезинфекция, контроль перемещения внутри региона и страны в целом, также осуществляется надзор в карантинной и (или) защитной зоне и за ее пределами. Уничтожаются туши, продукция переработки и отходы, проводится санитарный убой.

С 2017 года в Российской Федерации для обеспечения благополучия по ящуру, высокопатогенному гриппу птиц, АЧС и ЗУД и по другим инфекционным заболеваниям животных внедрена регионализация.