

ч. 1. - С. 4-6. 3. Калюжный С.И. Микробиологическое, иммунологической и биохимическое обоснование комплексной терапии при криптоспориidioзе поросят : автореф. дис. ... докт. вет. наук / С.И. Калюжный. – Саратов, 2011. – 42 с. 4. Мехова, О. С. Криптоспориidioз поросят при моно- и ассоциативном течениях (патоморфология, диагностика и профилактика) : дис. ... канд. вет. наук / О. С. Мехова. – Витебск, 2012. – 15 с. 5. Нестерович, С. Г. Криптоспориidioз свиней (экспериментально-клинические исследования, особенности эпизоотологии, патологии и меры борьбы) : автореф. дис. ... канд. вет. наук / С. Г. Нестерович. – Минск, 2003. – 13 с. 6. Никитин, В. Ф. Криптоспориidioз домашних животных (возбудители, клиническая картина, эпизоотология, диагностика, профилактика и терапия) / В. Ф. Никитин. – Москва, 2007. – 36 с. 7. Пахноцкая, О. П. Криптоспориidioз телят (патогенез, иммуноморфогенез, разработка и эффективность нового иммуностимулирующего препарата «Янсевит») : автореф. дис. ... канд. вет. наук / О. П. Пахноцкая. – Минск, 2016. – 19 с. 8. Холод, В. М. Клиническая биохимия : учеб. пособие : в 2 ч. / В. М. Холод, А. П. Курдеко. – Витебск : Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, 2005. – Ч. 1. – 187 с. 9. Холод, В. М. Клиническая биохимия : учеб. пособие : в 2 ч. / В. М. Холод, А. П. Курдеко. – Витебск : Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, 2005. – Ч. 2. – 170 с.

УДК 619:616.98:578.832.1-091:636.5

ОЦЕНКА РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГРИППА ПТИЦ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Субботина И.А., Ревякина Т. С., Роговая А. А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В данной статье авторы оценили риски заноса и распространения гриппа птиц для Республики Беларусь. Указаны потенциально возможные пути заноса и распространения болезни, с учетом географического расположения страны и путей миграции диких перелетных птиц. **Ключевые слова:** грипп птиц, распространение, оценка рисков, резервуар, переносчики, миграционные коридоры.*

ASSESSMENT OF THE RISK OF SPREAD OF BIRD FLU IN THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Subotsina I. A., Revyakina T. S. Rogovaya A.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

In this article, the authors appreciated the risks of the introduction and spread of avian influenza for the Republic of Belarus. Potential routes of introduction and

*spread of the disease are indicated, taking into account the geographical location of the country and the migration routes of wild migratory birds. **Keywords:** avian influenza, spread, risk assessment, reservoir, vectors, migration corridors.*

Грипп птиц уже приобрел статус панзоотии, вспышки данной болезни регистрируются на различных континентах и во множестве стран, поражается широкий спектр видов птиц, как домашних, так и диких, а в последнее время все чаще грипп птиц регистрируют у различных видов млекопитающих, в том числе и у человека. От инфекции погибли сотни морских слонов, ряда других видов морских млекопитающих и отдельные виды птиц. Впервые возбудителя высокопатогенного гриппа птиц выделили у павшего белого медведя, что так же может служить угрозой исчезновения данному виду животных. Известно, что одним из основных резервуаров гриппа птиц являются перелетные, особенно водоплавающие и околородные виды птиц. Данный факт указывает на необходимость усиления контроля за их перемещением с целью прогнозирования возможных вспышек гриппа птиц в популяции сельскохозяйственной птицы. С учетом регистрирующихся вспышек гриппа птиц среди млекопитающих считаем необходимым акцентировать внимание специалистов и на этом вопросе [1, 2, 3, 4, 5].

Цель работы: оценить возможные риски заноса и распространения гриппа птиц на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы. Экспериментальная и аналитическая часть работы была выполнена на кафедрах патологической анатомии и гистологии, эпизоотологии и инфекционных болезней УО ВГАВМ, в ЛДУ «Витебская областная ветеринарная лаборатория». Изучение и анализ путей миграции перелетных птиц на территории страны, оценку рисков заноса и распространения проводили, используя данные Национальной Академии Наук Республики Беларусь, Министерства природы и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Результаты исследований. Территория Беларуси находится в пределах двух глобальных пролетных путей: Восточно-Атлантического и Черноморско-Средиземноморского, что и определяет видовой состав, численность и направление пролета мигрирующих птиц. Хорошо выражены два периода миграции птиц через территорию Беларуси: весенняя миграция начинается с конца февраля и продолжается до конца мая; осенняя миграция длится с начала июня по конец ноября.

Через территорию Беларуси весной разными путями мигрируют водно-болотные птицы, составляющие три различные биогеографические группировки, представляющие различные гнездовые популяции, которые имеют разные места зимовок. Птицы из каждой группировки мигрируют через территорию Беларуси в разные сроки, разными путями и в различных направлениях. Наиболее крупный – Полесский пролетный путь, центральной осью которого является пойма р. Припять. По численности среди мигрантов водно-болотного комплекса доминируют белолобый гусь, гусь-гуменник,

связь, кряква, турухтан. Миграции этих видов проходят в период весеннего паводка, когда 50-80% поймы заливаются водой. Большинство птиц мигрирует по Полесскому пути в восточном направлении. Миграция птиц второй биогеографической группировки проходит весной через центральную и северную часть территории Беларуси преимущественно в северном и северо-восточном направлениях широким фронтом. Миграция птиц в этом регионе начинается на 2 - 3 недели позже, чем в Полесье. Третья биогеографическая группировка мигрирует вдоль пойм рек Сож и Днепр в северном направлении.

Осенняя миграция птиц на территории Беларуси более продолжительна по сравнению с весенней и продолжается с начала июня по вторую половину октября – конец ноября. Пик осенней миграции приходится на период с середины августа по середину сентября. Погодные условия в меньшей степени влияют на ход осенней миграции (по сравнению с весенней), определяя ее окончание: с установлением снежного покрова и замерзанием водоемов миграция заканчивается. Осенью большинство птиц первой биогеографической группировки мигрирует к местам зимовок севернее территории Беларуси, пролет вдоль русла Припяти в западном направлении гораздо менее выражен, чем весной, и проходит более широким фронтом. Часть птиц второй группировки мигрируют к местам зимовок в южном и юго-западном направлениях теми же путями, что и весной. Миграция птиц третьей группировки проходит более широким, чем весной, фронтом в южном направлении вдоль русел рек Днепр и Сож. Имеются различия в характере весеннего и осеннего пролета водно-болотных и околоводных птиц. У гусей, многих видов уток (связь, шилохвость и др.) и куликов (турухтан, фифи и др.), образующих крупные скопления на весеннем пролете, осенью пролет растянут, и птицы не образуют крупных скоплений. В то же время некоторые виды (бекас, серый журавль и др.) образуют крупные миграционные скопления только на осеннем пролете. Наиболее массовыми группами мигрантов являются гуси, речные и нырковые утки, кулики, чайки, крачки, из воробьиных крупные миграционные скопления формируют скворцы, врановые, некоторые виды дроздов и вьюрковых. Большие скопления птиц регистрируются в поймах крупных рек, в первую очередь, в пойме реки Припять, где численность мигрантов в отдельные дни может достигать до 30-50 тыс. особей.

На основе данных по распределению мест миграционных и гнездовых концентраций, можно выделить следующие зоны. Прежде всего, к таким местам относятся поймы крупных рек – Припяти, Днепра, Сожа, Немана, Западной Двины, Березины; крупные озера – Нарочь, Червоное, регион Браславских озер; крупные болотные массивы – заказники «Ельня», «Освейский», «Козьянский», «Ольманские болота», а также крупные рыбхозы, расположенные в южной и юго-западной части страны. Установлено, что Республика Беларусь в силу своего географического расположения находится в зоне постоянного риска заноса и распространения гриппа птиц, так как над территорией страны проходят пути миграции птиц, основными из которых

являются миграционные коридоры. Для водоплавающей птицы, являющейся основным резервуаром и источником вируса гриппа птиц, в Республике Беларусь определены следующие миграционные коридоры: Полесский, Днепровский, Балтийский. Как видно по перелетным коридорам, они проходят через страны, где регулярно (2020, 2021, 2022, 2023 годы) регистрируются вспышки гриппа птиц, как среди домашней, так и среди дикой птицы.

Следует отметить, что по количеству и величине птицеводческих предприятий и поголовью птицы лидирующее места занимают Минская, Витебская, Брестская и Могилевская области. Как видим из географического расположения основных крупных птицефабрик, практически все они находятся в районах и областях миграционных коридоров водоплавающих птиц, что так же является одним из факторов риска для заноса и распространения гриппа птиц на территории страны и указывают на необходимость усиления биологической защиты и биологического контроля на территории птицеводческих предприятий.

Заключение. Таким образом было установлено, что риски для заноса и распространения гриппа птиц на территории Республики Беларусь достаточно высоки, ситуация по птичьему гриппу в приграничных странах стабильно неблагоприятная, что так же является предпосылками для возможного распространения гриппа птиц на территории нашей республики. Для сохранения стабильной благополучной эпизоотической и эпидемической обстановки на территории Республики Беларусь необходимо проведение постоянных мониторинговых исследований, усиление и контроль за биологической защитой птицеводческих предприятий и частного подворья, усиление эпизоотического и эпидемического надзора, особенно в приграничных территориях.

Литература. 1. Волков М. С., Ирза В. Н., Варкентин А. В. [Анализ причин распространения высокопатогенного гриппа птиц А/Н5N1 на территории РФ в 2016-2019 гг.](#) / М. С. Волков В. Н. Ирза, А. В. Варкентин // [Птица и птицепродукты](#). 2019. № 3. С. 16–19. 2. <https://www.fao.org/home/ru>. 3. <https://www.who.int/ru>. 4. https://www.ban.by/AIP/Belarus240125/pdf/UM_ENR_5_6_en.pdf. 5. <https://www.woah.org/app/uploads/2023/11/hpai-situation-report-20231120.pdf>

УДК 619:616:578.834.1

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПЕРЕЛЕТНЫХ ПТИЦ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Субботина И.А., Ревякина Т. С., Роговая А.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь