

Научная статья

УДК 619:636.09

EDN CAGOVS

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0631-6-28-33>

Особенности распространения болезней сельскохозяйственных птиц в Российской Федерации

Анна Александровна Ермакова¹, аспирант

Зоя Александровна Литвинова², доктор ветеринарных наук, доцент

^{1,2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ LaSeeAnn2000@gmail.com, ² litvinova-08@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты статистики по инфекционным болезням сельскохозяйственной птицы с 2019 по 2023 гг. в Российской Федерации. Выдвинуто предположение об изменении сезонности вирусных заболеваний. Сделан вывод о напряженности эпизоотической ситуации в РФ.

Ключевые слова: сельскохозяйственная птица, инфекционные болезни, вирусные заболевания, бактериальные инфекции

Для цитирования: Ермакова А. А., Литвинова З. А. Особенности распространения болезней сельскохозяйственных птиц в Российской Федерации // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 18–19 апреля 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 28–33.

Original article

Peculiarities of the spread of poultry diseases in the Russian Federation

Anna A. Ermakova¹, Postgraduate Student

Zoya A. Litvinova², Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor

^{1,2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ LaSeeAnn2000@gmail.com, ² litvinova-08@mail.ru

Abstract. The article presents the results of statistics on infection diseases of poultry from 2019 to 2023 in the Russian Federation. It has been suggested that the seasonality of viral diseases is changing. A conclusion is drawn about the tension of the epizootic situation in Russian Federation.

Keywords: poultry, infectious diseases, viral diseases, bacterial infections

For citation: Ermakova A. A., Litvinova Z. A. Peculiarities of the spread of

poultry diseases in the Russian Federation. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (Blagoveshchensk, 18–19 aprelya 2024 g.)* (PP. 28–33), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

На данный момент на птицеводческих предприятиях высока вероятность заноса возбудителя различных заболеваний. При возникновении инфекционных болезней хозяйство терпит большие экономические затраты, задерживается развитие молодняка, снижается яйценоскость взрослого поголовья и увеличивается отход птиц в целом. Несмотря на старания птицеводов по поддержанию здоровья птицы, нередко она все же заболевает.

В настоящее время инфекционные болезни птиц, поражающие дыхательную систему, остаются одной из наиболее важных и экономически значимых проблем ветеринарии. Воздушно-капельным путем происходит быстрое распространение инфекции на значительное поголовье птицы.

Большинство стран мира имеет неблагополучный статус по гриппу птиц последние пять лет, и Россия не является исключением.

Вирусы высокопатогенного гриппа птиц (ВГП), относящиеся к кладе 2.3.4.4b, появились в октябре 2020 г. и были связаны с увеличением смертности и трансконтинентальным распространением в более чем 80 странах, вызывая вспышки и циркуляцию среди домашней и дикой птицы. Динамика нынешних вспышек НРАIV отличается от классических случаев мутации низкопатогенного вируса гриппа в высокопатогенный, так как в последнее время инфектант поражает на порядок большее количество видов диких и домашних птиц, чем до этого [1].

В 2020 г. в России зафиксировали масштабную эпизоотию, коснувшуюся диких и домашних птиц и спровоцированную вирусом ВГП H5N8 клады 2.3.4.4. [2]. Основные очаги неблагополучия по гриппу птиц наблюдались в европейской части страны: Омская область – 35 очагов, Тюменская область –

14 очагов; Курганская, Владимирская, Курская области и Республика Ингушетия – по 11 очагов. Всего было зарегистрировано 98 очагов ВГП в 16 субъектах Российской Федерации (85 – среди домашней, 13 – среди дикой птицы) [3].

В 2021 г. преобладающими подтипами инфектанта являлись H5N8 в первом полугодии и H5N1 – во втором. В сумме было зарегистрировано 97 очагов ВГП, из них 9 – на крупных птицеводческих предприятиях, 23 – у диких птиц и 65 случаев в личных подсобных хозяйствах [4].

В 2022 г. преобладающим подтипом высокопатогенного гриппа птиц продолжает быть H5N1. На территории России летом наступил пик заболеваемости (46 очагов ВГП), преимущественно в Самарской, Курской, Калужской областях, но ситуация в целом благоприятнее, чем в 2021 г. [4].

В России в 2023 г. количество эпизоотий вновь увеличилось. Так, суммарно было установлено 73 вспышки высокопатогенного гриппа птиц. Пик заболеваемости случился в мае (30 неблагополучных пунктов в 16 регионах). Из всех вспышек за год 46 выявили у чаек, что суммарно говорит об обострении эпизоотической ситуации по ВГП в РФ [4].

Было высказано подозрение на изменение сезонности ВГП в Европе и России, так как случаи обнаружения наблюдались в летние месяцы в 2021 г. и особенно в 2022 и 2023 гг., в отличие от предыдущих лет. Эффект сезонности может изменяться из-за влияния климата на миграцию птиц и ее сроки, а циркулирующие штаммы вируса ВГП могут трансформироваться с течением времени [3]. Многие эндемичные по ВГП страны расположены на нескольких путях миграции птиц разных видов, особенно это касается России. Ряд авторов обращают внимание, что более трети перелетных птиц могут быть возможными переносчиками инфекции и принести существенный убыток в сфере птицеводства [5].

Если рассматривать статистику по болезни Ньюкасла, то в 2018 г. РФ была благополучна по этой болезни, но уже в 2019 г. болезнь обнаруживали в

Республике Чечня, Краснодарском, Ставропольском, Приморском краях и в Саратовской области [4]. В 2020 и 2021 гг. в 18 регионах на территории России произошли 60 вспышек данной болезни [4].

Обнаруженные изоляты включают лентогенные вирусы, присущие дикой фауне и птицам в личных подсобных хозяйствах, и велогенные штаммы, встречающиеся среди промысловых птиц [6]. В 2021 г. в России регистрировали 4 вспышки болезни Ньюкасла, а в 2022 и в 2023 гг. – 12 вспышек [4], что показывает нестабильную ситуацию по заболеванию в стране.

Из болезней бактериального происхождения на территории РФ чаще всего регистрируются колибактериоз (23,5 % неблагополучных пунктов), сальмонеллез (17%), пастереллез (14,2 %), что чаще всего является следствием несоблюдения неспецифической профилактики. Выявление *Pasteurella multocida* у клинически здоровой птицы является неблагоприятным фактором и может повлиять на благополучие птицеводов [6].

Некоторые авторы отмечают уменьшение числа инфицированных респираторным микоплазмозом голов домашней птицы. В 2019 г. серопревалентность к *Mycoplasma gallisepticum* в хозяйствах составляла 16,7 %, что меньше в пять раз по сравнению с 2018 г. [7]. Усовершенствование санитарных условий, комплектация стад из благополучных птичников и соблюдение мер профилактики могли привести к улучшению эпизоотической ситуации по данному заболеванию.

На всех континентах наблюдалась положительная распространенность *S. Gallinarum*, кроме Океании. В целом, глобальная распространенность возбудителя сальмонеллеза увеличилась в среднем до 19 % к началу 2020-х гг.

Инфицирование кампилобактериями обычно отмечается после третьей недели жизни на большинстве ферм. Наиболее вероятной причиной заражения *C. jejuni* у кур является горизонтальное распространение из окружающей

среды. Возможные источники включают старую подстилку, неочищенную питьевую воду, других животных, насекомых, грызунов, транспорт и сельскохозяйственных рабочих. Кампилобактериоз также может быть занесен на птицефабрики вертикальным путем – от курицы к яйцу и далее к домашней птице [8].

Таким образом, на данный момент эпизоотическая ситуация по высокопатогенному гриппу птиц продолжает оставаться напряженной в Российской Федерации из-за обширной антигенной изменчивости инфектанта. Постоянная эволюция вируса ВГП и взаимообмен генетическим материалом в популяциях диких и домашних птиц приводили к модификации антигенного состава возбудителя и, как итог, возникновению вирусов-реассортантов [3]. Проблема распространения вирусных инфекций не потеряет своей актуальности ввиду важной роли путей миграции через территории РФ [2]. Что касается бактериальных инфекций, то ситуация в стране довольно стабильная, проявляющаяся единичными вспышками различных заболеваний. Изложенное указывает на необходимость регулярного мониторинга заболеваний, необходимого для дальнейшего совершенствования схем профилактики.

Список источников

1. Harvey A. J. The changing dynamics of highly pathogenic avian influenza H5N1: Next steps for management and science in North America // *Biological Conservation*. 2023. Vol. 282. P. 110041.
2. Оганесян А. С., Мищенко А. В., Петрова О. Н. [и др.]. Угрозы по трансграничным болезням животных для Российской Федерации на 2022–2026 годы (часть 1) // *Аграрный вестник Приморья*. 2022. № 1 (25). С. 77–83.
3. Волков М. С. Эпизоотологические особенности и контроль гриппа птиц на территории Российской Федерации (2005–2021 гг.) : автореф. дис. ... докт. ветер. наук. Владимир, 2022, 43 с.
4. Россельхознадзор : [сайт]. URL: <https://fsvps.gov.ru> (дата обращения: 12.03.2024).
5. Копылова А. С. Мониторинг инфекционных заболеваний некоторых видов диких птиц в Тюменской области // *Интеграция науки и образования в аграрных вузах для обеспечения продовольственной безопасности России : материалы нац. науч.-практ. конф.* Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. С. 338.

6. Семина А. Н. Циркуляция возбудителей бактериальных респираторных болезней в птицеводческих хозяйствах // Эффективное животноводство. 2020. № 7. С. 106–107.

7. Меньщикова А. Э., Брундакова Т. Н., Волков М. С., Ирза В. Н. Мониторинг микоплазмозов птиц в Российской Федерации в 2019 году // Ветеринария сегодня. 2020. № 2 (33). С. 89–93.

8. Avian campylobacteriosis, prevalence, sources, hazards, antibiotic resistance, poultry meat contamination, and control measures: a comprehensive review // Poultry Science. 2023. Vol. 102. Issue. 9. P. 102786.

References

1. Harvey A. J. The changing dynamics of highly pathogenic avian influenza H5N1: Next steps for management and science in North America. *Biological Conservation*, 2023;282:110041.

2. Oganessian A. S., Mishchenko A. V., Petrova O. N. [et al.]. Threats of transboundary animal diseases for the Russian Federation for 2022-2026 (part 1). *Agrarnyi vestnik Primor'ya*, 2022;1(25):77–83 (in Russ.).

3. Volkov M. S. Epizootological features and control of avian influenza in the territory of the Russian Federation (2005-2021). *Extended abstract of doctor's thesis*. Vladimir, 2022, 43 p. (in Russ.).

4. Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance. *Fsvps.gov.ru* Retrieved from <https://fsvps.gov.ru> (Accessed 12 March 2024) (in Russ.).

5. Kopylova A. S. Monitoring of infectious diseases of some wild bird species in the Tyumen region. Proceedings from Integration of science and education in agricultural universities to ensure food security in Russia: *Natsional'naya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 338), Tyumen', Gosudarstvennyi agrarnyi universitet Severnogo Zaural'ya, 2022 (in Russ.).

6. Semina A. N. Circulation of pathogens of bacterial respiratory diseases in poultry farms. *Effektivnoe zhivotnovodstvo*, 2020;7:106–107 (in Russ.).

7. Menshchikova A. E., Brundakova T. N., Volkov M. S., Irza V. N. Monitoring of avian mycoplasmosis in the Russian Federation in 2019. *Veterinariya segodnya*, 2020;2(33):89–93 (in Russ.).

8. Avian campylobacteriosis, prevalence, sources, hazards, antibiotic resistance, poultry meat contamination, and control measures: a comprehensive review. *Poultry Science*, 2023;102;9:102786.

© Ермакова А. А., Литвинова З. А., 2024

Статья поступила в редакцию 29.03.2024; одобрена после рецензирования 22.04.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 29.03.2024; approved after reviewing 22.04.2024; accepted for publication 07.06.2024.