

лабораториях ветеринарной медицины, лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках, в сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности, на государственных и частных мясоперерабатывающих предприятиях, в учреждениях государственной ветеринарной медицины, на всех видах транспорта и государственной границе с подчиненными ему приграничными контрольными пунктами ветеринарной медицины, на биофабриках, в аптеках ветеринарной медицины, на ипподромах и др.

Заключение. Если вы обращаетесь в ветеринарную клинику впервые, в первую очередь обратите внимание на наличие лицензии. Во-вторых, важен спектр лечебных и диагностических услуг, предоставляемых в клинике.

Литература. 1. Юшкова Л. Я. *Этика ветеринарного врача* / Юшкова Л.Я. [и др.] // *Этикет – важнейшая составляющая этики профессионального общения*, Новосибирск – 2014. – (314 с.) – С.175–222. 2. Васелевич Ф. И., Веремей Э. И., Коробов А. В., Лукьяновский В. А., Нанько И. С., Семенов Б. С., Стекольников А. А., Тимофеев С. В., Ятусевич А. И. *Профессиональная этика врача ветеринарной медицины. Учебное пособие*. С-Петербург, Москва, Краснодар, 2004.

УДК 619:578.832.1:598.2:616-097

СЕРОПРЕВАЛЕНТНОСТЬ К ВИРУСУ ГРИППА ПТИЦ ПОДТИПА Н6 СРЕДИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ДИКОЙ ОРНИТОФАУНЫ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2025 Г.

Ярославцева П.С., Сосипаторова В.Ю., Волкова М.А., Чвала Ир.А., Кулагина М.А., Осипова О.С., Андрейчук Д.Б.

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

*В работе представлены результаты серологического исследования на наличие антител к вирусу гриппа птиц подтипа Н6 у диких водоплавающих птиц на территории Вологодской области. Всего было исследовано 160 проб сывороток крови в реакции торможения гемагглютинации. Наибольшая серопревалентность к вирусу гриппа птиц отмечена у белолобых гусей. Результаты исследования могут быть использованы для оценки риска заноса вируса гриппа птиц подтипа Н6 в птицеводческие хозяйства. **Ключевые слова:** вирус гриппа птиц, водоплавающие птицы, реакция торможения гемагглютинации, антитела, серопревалентность.*

SEROPREVALENCE OF AVIAN INFLUENZA VIRUS SUBTYPE H6 IN WILD BIRD POPULATIONS OF THE VOLOGDA OBLAST IN 2025

Yaroslavtseva P.S., Sosipatorova V.Y., Volkova M.A., Chvala Ir.A.,
Kulagina M.A., Osipova O.S., Andreychuk D.B.

Federal State Budgetary Institution «Federal Centre for Animal Health»,
Vladimir, Russian Federation

*The study presents the results of serological investigation for antibodies against the avian influenza virus subtype H6 in wild waterfowl within the Vologda Oblast region. 160 serum samples were tested in the hemagglutination inhibition test. The highest seroprevalence of avian influenza virus antibodies was detected among white-fronted geese. The results of this study can be used the risk of introducing avian influenza virus subtype H6 into poultry farms. **Keywords:** avian influenza virus, waterfowl, hemagglutination inhibition test, antibodies, seroprevalence.*

Введение. Дикie водоплавающие птицы рассматриваются как основной природный резервуар вирусов гриппа птиц (ГП), обеспечивающий их сохранение и циркуляцию в природе. Инфекция у данных видов в основном протекает субклинически, что способствует длительной персистенции вируса и его выделению во внешнюю среду [3]. Вирус ГП подтипа Н6 широко распространен среди домашних и диких птиц по всему миру. Его генетическое разнообразие, вариабельность и способностью к межвидовой передаче формируют условия для реассортации и возникновения новых вариантов вируса. В связи с этим изучение серопревалентности к вирусу ГП подтипа Н6 среди диких водоплавающих птиц имеет важное значение для оценки эпизоотической ситуации и потенциальных рисков распространения возбудителя [1].

Материалы и методы исследований. Исследуемый биологический материал. Сыворотки крови птиц предоставлены для исследования Территориальным управлением Россельхознадзора по Вологодской области в рамках мониторинговых мероприятий 2025 года. Антигены и сыворотки: Выявление антител к вирусу ГП подтипа Н6 проводили с использованием антигена на основе отечественного штамма Н6N8 ФГБУ «ВНИИЗЖ» депонированного в 2025 году, а также антигена и сыворотки производства Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZS Ve, Италия). Реакцию торможения гемагглютинации (РТГА) проводили по стандартной методике, рекомендованной ВОЗЖ [2]. Подготовка исследуемых проб. Сыворотки крови предварительно инактивировали при температуре 56°C в течение 30 минут.

Результаты исследований. Пробы для исследования были отобраны на территории Вологодской области, поскольку через данный регион проходят ключевые миграционные маршруты многих видов птиц. Основу выборки составили мигрирующие водоплавающие: Кряква (*Anas platyrhynchos*), Белолобый гусь (*Anser albifrons*), Гуменник (*Anser fabalis*), Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), Свиязь (*Mareca penelope*) регулярно использующие регион в период пролета. Дополнительно в исследование

были включены отдельные пробы от околоводных и лесных птиц: Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*) и Малая чайка (*Larus minutus*) для оценки возможности контакта с вирусом ГП. Всего было проанализировано 160 проб сывороток крови в РТГА с использованием антигена ФГБУ «ВНИИЗЖ» (Россия) и IZSVe (Италия), результаты представлены в таблице.

Таблица 1 – Серопревалентность к вирусу ГП подтипа Н6 у диких птиц

Вид птицы	Кол-во проб	Антиген ФГБУ «ВНИИЗЖ» (n полож.)	Антиген IZSVe (n полож.)	% полож.
Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>)	75	6	6	8
Белолобый гусь (<i>Anser albifrons</i>)	39	18	18	46
Гуменник (<i>Anser fabalis</i>)	26	8	8	31
Другие виды птиц	20	0	0	0
Всего	160	32	32	20

Антитела к вирусу ГП подтипа Н6 были выявлены в 32 пробах от представителей Гусеобразных, среди которых преобладает вид Белолобый Гусь. Серонегативность других видов птиц (вальдшнеп, малая чайка) в данном исследовании может быть обусловлена как ограниченным объемом выборки по этим видам, так и тем, что ключевым природным резервуаром вируса ГП подтипа Н6 являются представители Гусеобразных.

Заключение. Выявление антител к вирусу ГП подтипа Н6 у диких водоплавающих птиц на территории Вологодской области свидетельствует о возможном контакте мигрирующих птиц с данным вирусом в период сезонных перемещений. Формирование иммунного ответа к вирусу гриппа птиц подтипа Н6 у представителей отряда Гусеобразных указывает на эпизоотологическое значение этих птиц как потенциальных переносчиков и резервуара вируса. Полученные данные имеют научно-практическое значение при оценке серопревалентности дикой орнитофауны в отношении низковирулентных вирусов ГП с целью предупреждения возможной реассортации вирусов и заноса возбудителей в популяции сельскохозяйственных птиц.

Литература. 1. *Global distribution, receptor binding, and cross-species transmission of H6 influenza viruses: risks and implications for humans/ Zhanfei Yan , You Li , Shujian Huang , Feng Wen//J Virol. 2023 Oct 25;97(11):e01370-23. doi: 10.1128/jvi.01370-23.* 2. *WOAH. Avian influenza (including infection with high pathogenicity avian influenza viruses) / WOAИ // Terrestrial Manual. – 2021. – Vol. 3.3.4. – P. 1–28.* 3. *Ecological divergence of wild birds drives avian influenza spillover and global spread / Nichola J Hill ,Mary Anne Bishop ,Nidia S Trovão // PLoS Pathog. 2022 May 19;18(5):e1010062. doi: 10.1371/journal.ppat.1010062.*