



Об эпизоотической ситуации и биобезопасности при выращивании, содержании и кормлении птиц

С.С. Яковлев – главный ветеринарный
эксперт Росптицесоюза



О ЗАБОЛЕВАНИИ ПТИЦ ЗАРАЗНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ

- **Вирусные болезни**

- Грипп птиц, Ньюкаслская болезнь, ИБК, ИББ, Б.Марека, Лейкоз, Метапневмовирусная инфекция, ИЛТ, Оспа, ССЯ-75, Реовирусная инфекция,

- **Бактериальные болезни**

- Колисептицемия, Сальмонеллез, Гемофиллез, Пастереллез, Стафилококкоз, Стрептококкоз, Микоплазмоз, Орнитобактериоз

- Смешанные инфекции, вызывающие заболевание респираторного тракта

- **Паразитарные болезни**

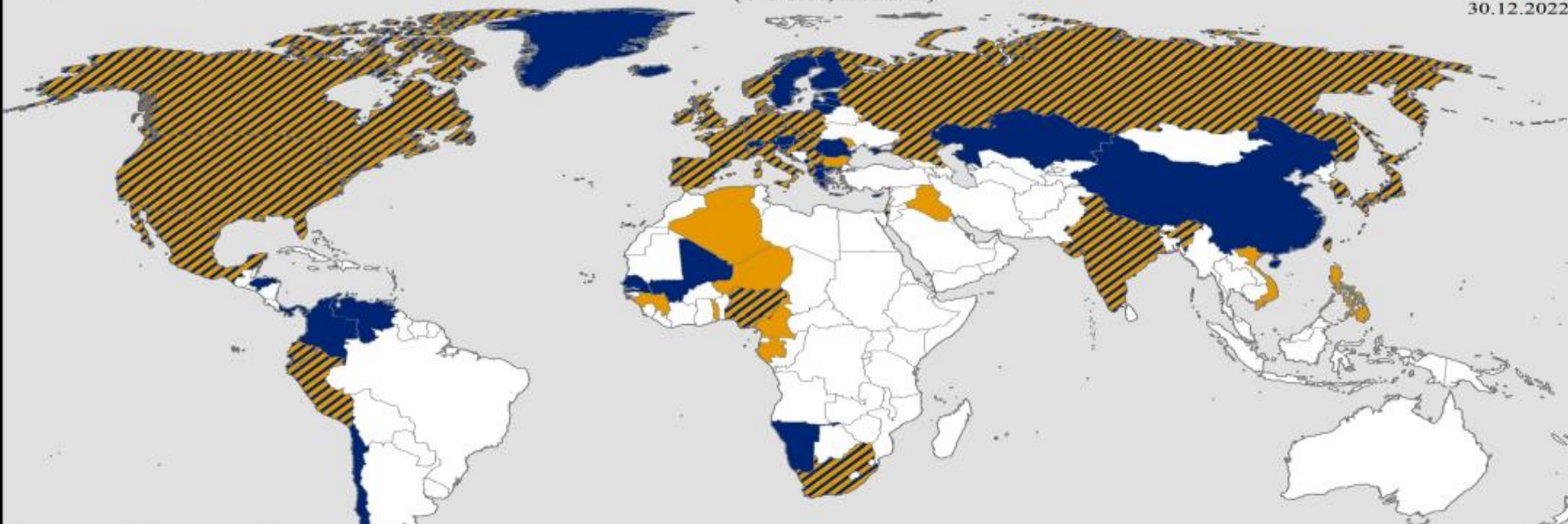
- Кокцидиоз, Аскаридоз и др.
- **Болезни и токсикозы вызываемые грибами**
- Аспергиллез, фузариоз и др.

По данным ВОЗЖ
(срочные сообщения
и полугодовые отчеты)

Вспышки высокопатогенного гриппа птиц (ВГП) в странах мира (ВОЗЖ, 2022 г.)



30.12.2022



страна	Количество очисов среди с/х птиц	Количество очисов среди диких птиц*
Азия		
Вьетнам	34 (H5N1)	
Гонконг		4 (H5N1)
Иран/Ирак	12 (H5N1)	8 (H5N1)
Индия	22 (H5N1)	2 (H5N1)
Италия	2 (H5N1)	
Камбоджа		1 (H5)
Китай		1 (H5)
Лаос	34 (H5N1)	2 (H5N1)
Малайзия	30 (H5N2)	1 (H5N2)
Таиланд	12 (H5N1)	1 (H5N1)
Филиппины	226 (H5N1)	1 (H5N1)
Южная Корея	83 (H5N1)	50 (H5N1)
Япония	67 (H5N1)	1 (H5N1)
Африка		
Алжир	4 (H5N1)	
Габон	1 (H5N1)	
Гвинея	6 (H5N1)	
Камерун	1 (H5N1)	
Мали		1 (H5N1)
Нигерия		7 (H5N1)
Нигер	2 (H5N1)	
Норвегия	163 (H5N1)	2 (H5N1)
Республика Сенегал	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Того	1 (H5N1)	1 (H5N1)
ЮАР	15 (H5N1)	17 (H5N1)
Америка		
Венесуэла		1 (H5N1)
Гондурас		2 (H5N1)
Канада	235 (H5N1)	114 (H5N1)
Колумбия		40 (H5N1)
Мексика	29 (H5N1)	
Панама	30 (H7N3)	6 (H5N1)
Парагвай		1 (H5N1)
Перу	5 (H5)	1 (H5)
США	396 (H5N1)	583 (H5N1)
Чили	1 (H5N1)	
Эквадор	7 (H5N1)	2 (H5)
Эфиопия	3 (H5N1)	

страна	Количество очисов среди с/х птиц	Количество очисов среди диких птиц*
Европа		
Австрия		23 (H5N1)
Албания	4 (H5N1)	1 (H5N1)
Бельгия	11 (H5N1)	7 (H5)
Болгария	19 (H5)	1 (H5)
Великобритания	177 (H5N1)	548 (H5N1)
Венгрия	274 (H5N1)	23 (H5N1)
Германия	78 (H5N1)	760 (H5N1)
Греция		1 (H5N2)
Дания		1 (H5N1)
Ирландия		15 (H5N1)
Испания	3 (H5N1)	144 (H5N1)
Италия	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Латвия	2 (H5N1)	64 (H5N1)
Литва		33 (H5N1)
Люксембург	37 (H5N1)	150 (H5N1)
Молдова	46 (H5N1)	39 (H5N1)
Нидерланды		3 (H5N1)
Норвегия		2 (H5N1)
Польша		6 (H5N1)
Португалия		2 (H5N1)
Румыния		3 (H5N1)
Словакия		3 (H5N1)
Словения		3 (H5N1)
Украина	3 (H5N1)	
Финляндия	78 (H5N1)	407 (H5N1)
Франция	1 (H5N1)	1 (H5)
Хорватия	2 (H5N1)	37 (H5N1)
Чехия		18 (H5N1)
Швейцария	65 (H5N1)	40 (H5N1)
Швеция	1 (H5N1)	
Эстония	8 (H5N1)	20 (H5N1)
Южная Корея	8 (H5N1)	48 (H5N1)
Япония		1 (H5)
Южная Африка	3 (H5N1)	21 (H5N1)
Сербия	3 (H5N1)	7 (H5N1)
Словакия	1 (H5N1)	7 (H5N1)
Словения		31 (H5N1)

страна	Количество очисов среди с/х птиц	Количество очисов среди диких птиц*
Европа		
Фарерские о-ва		15 (H5N1)
Финляндия		22 (H5N1)
Франция	1589 (H5N1)	413 (H5N1)
Хорватия	2 (H5N1)	4 (H5N1)
Черногория		1 (H5N1)
*Босния и Герц.	12 (H5N1)	19 (H5N1)
Швейцария		6 (H5N1)
Швеция		72 (H5N1)
Эстония		2 (H5N1)

* - Высокопатогенный грипп птиц среди не коммерческой
в т.ч. дикой птицы

Условные обозначения:

- оранжевый цвет - страны неблагополучные по ВГП (домашняя популяция)
- темно-синий цвет - страны в которых зарегистрирован ВГП (дикая популяция)

0 1 000 2 000 4 000 KM



Эпизоотическая ситуация в мире по высокопатогенному гриппу птиц в 2022 г.

Заболевание птиц ВГП в мире выявлено среди диких, синантропных и домашних птиц в 76 странах, в том числе у диких – в 63, у домашних в 57 .

В ЕС - около 6 тыс. вспышек болезни, в т. ч. 2332 (дом. птицы), 3245 (дик.), 314 (птицы в неволе), пало и уничтожено около 50 млн птиц

Больше всего вспышек болезни среди домашней птицы было во Франции - 1594, Венгрии - 294, Германии - 284, Великобритании - 122.

- США – 395 вспышек, уничтожено более 58 млн гол, • Канада – 171 вспышка, уничтожено около 7 млн гол, Япония – 59 вспышек, уничтожено более 10 млн гол

- Россия – 56 вспышек, уничтожено более 1 млн гол
2022г. – 4 птицефабрики: ООО АгроПлюс (Ставропольский край); п/ф «Дергачи-птица» (Саратовская обл.); п/ф «Комсомольская» (Хабаровский край); п/ф «Островная» (Сахалинская обл.). Пало и уничтожено более 1 млн гол.

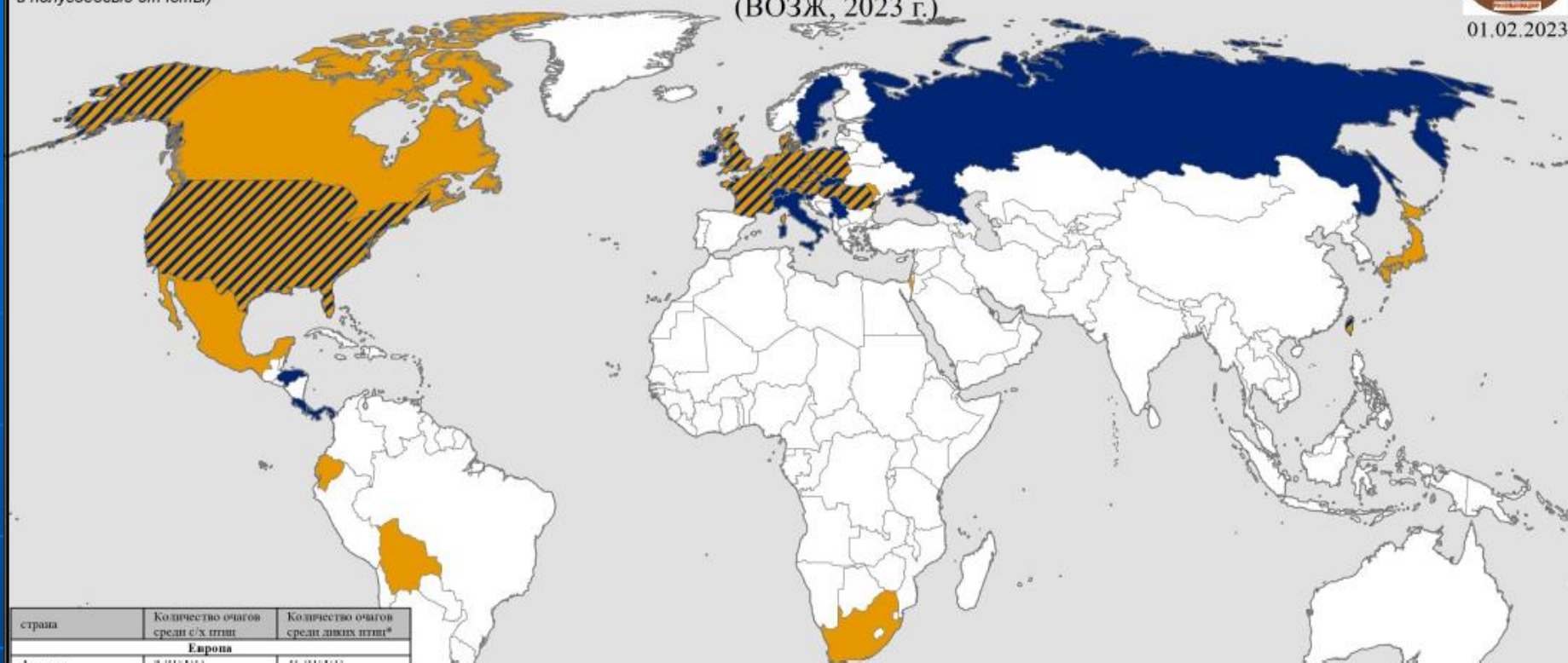
С 2016 по 2022 год уничтожено поголовье 29 предприятий, из них на 3 предприятиях отмечены повторные вспышки. Уничтожено более 17 млн гол. Поражено 6 племенных хозяйств.

По данным ВОЗЖ
(срочные сообщения
и полугодовые отчеты)

Вспышки высокопатогенного гриппа птиц (ВГП) в странах мира (ВОЗЖ, 2023 г.)



01.02.2023



страна	Количество очагов среди с/х птиц	Количество очагов среди диких птиц*
Европа		
Австрия	2 (H5N1)	46 (H5N1)
Бельгия	3 (H5N1)	26 (H5N1)
Великобритания	6 (H5N1)	20 (H5N1)
Венгрия	2 (H5N1)	5 (H5N1)
Германия	7 (H5N1)	12 (H5N1)
Дания	1 (H5N1)	16 (H5N1)
Ирландия	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Испания	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Италия	3 (H5N1)	3 (H5N1)
Люксембург	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Молдова	1 (H5N1)	
Нидерланды	3 (H5N1)	
Польша	34 (H5N1)	15 (H5N1)
Россия		3 (H5N1)
Румыния	3 (H5N1)	8 (H5N1)
Сербия	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Словакия	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Словения	1 (H5N1)	1 (H5N1)
Франция	34 (H5N1)	39 (H5N1)
Чехия	10 (H5N1)	3 (H5N1)
Швейцария		2 (H5N1)
Швеция		7 (H5N1)

страна	Количество очагов среди с/х птиц	Количество очагов среди диких птиц*
Азия		
Израиль	3 (H5N1)	
Япония	11 (H5N1)	1 (H5N2)
Африка		
ЮАР	1 (H5N1)	
Америка		
Боливия	2 в/т	
Гондурас		1 (H5N1)
Канада	1 (H5N1)	
Коста-Рика		1 (H5N1)
Мексика	1 (H5N1)	
Панама		1 (H5N1)
США	5 (H5N1)	9 (H5N1)
Эквадор	7 (H5N1)	

Условные обозначения:

- - страны неблагополучные по ВГП (домашняя популяция)
- - страны в которых зарегистрирован ВГП (дикая популяция)

* - Высокопатогенный грипп птиц среди не коммерческой в т.ч. дикой птицы

0 1 000 2 000 4 000 KM



О заболевании птиц ВГП в январе-марте 2023 г. в России

- 7 случаев в 6 субъектах России:
- Калининградская область -1 (ЛПХ)
- Ставропольский край – 2 (ЛПХ)
- Камчатская область – 1 (ЛПХ)
- Белгородская область – 1(ЛПХ)
- Дагестан -1 (дикие птицы)
- Херсонская область 1 (дикие птицы)



Особенности текущей пандемии высокопатогенного гриппа птиц H5N1 (2021-2023гг.).

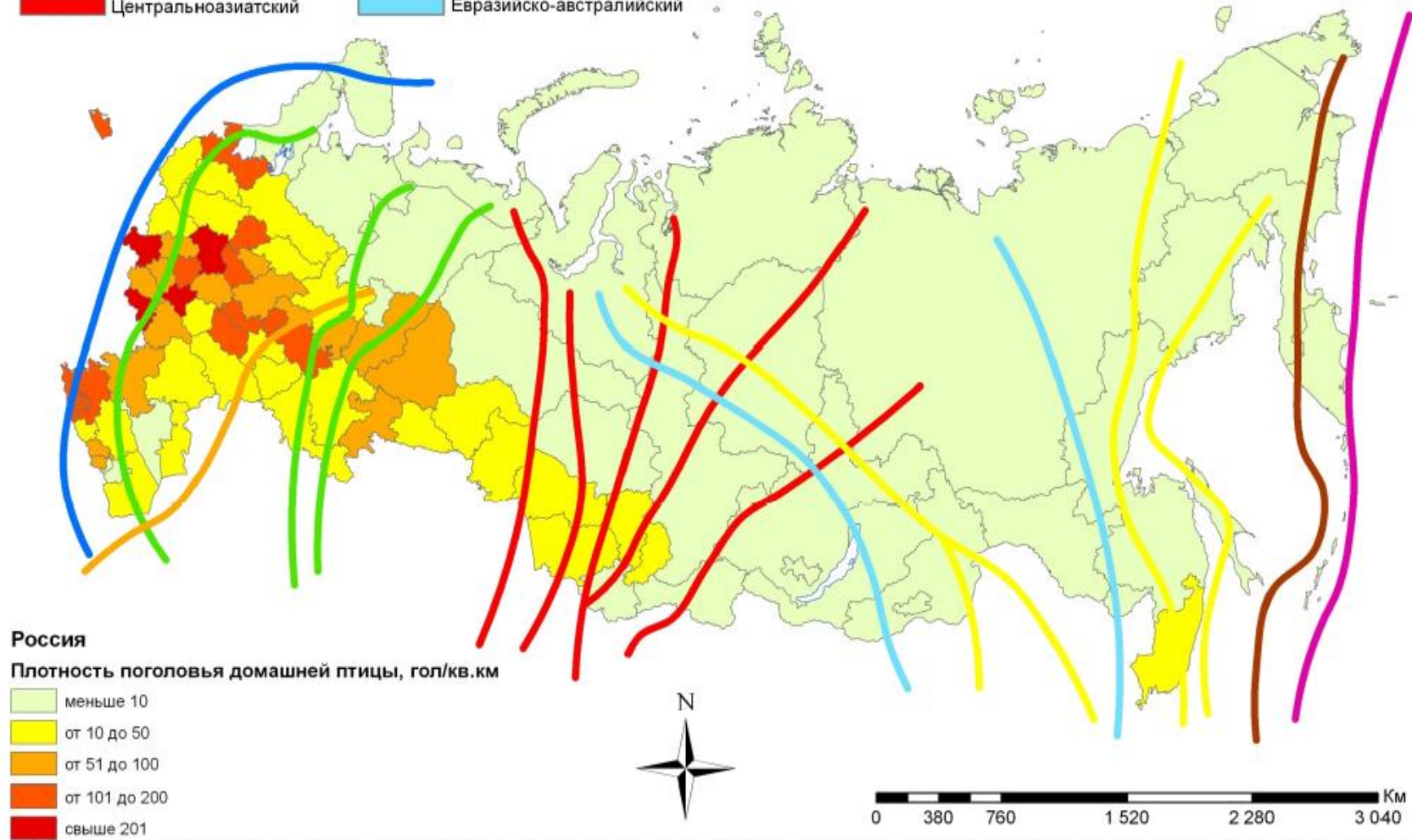
- Беспрецедентное количество стран, вовлеченных в пандемию и широкий спектр поражаемых видов птиц
- Многочисленные случаи обнаружения вируса у диких птиц и их массовая гибель в ряде стран
- Сверхострое течение болезни у домашних птиц
- Выявление вируса у млекопитающих (лисицы, скунсы, опоссумы, выдры, еноты, койоты, хорьки, норки, тюлени, дельфины, медведи)
- Большинство вспышек в ЕС и США связаны с вторичным распространением вируса от фермы к ферме

Преимущественно в мире выделяется вирус гриппа H5N1 и H5N8. Также в небольшом количестве выявляются штаммы H5N6 и др. В некоторых странах - КНР, Мексика и др. кроме вируса H5 также выделяют вирус H7.

Мировые миграционные потоки птицы на территории России



- | | |
|--|---|
| Внутривосточноевропейский | Восточноазиатский |
| Западноевропейский | Дальневосточный |
| Восточноевропейский | Тихоокеанский |
| Центральноевропейский | Евразийско-австралийский |



ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА ПТИЦ

Одной из мер предупреждения возникновения и распространения ВГП является вакцинация. В разные годы ее проводили в США в 3 штатах, в Европе – для вакцинации хозяйств открытого типа и птиц зоопарков, содержащихся в вальерах, в ряде других стран.

Проблема с вакцинацией состоит в том, что на вакцинированном поголовье может циркулировать полевой вирус и с продукцией можно занести ВГП в любую страну, регион.

В Российской Федерации вопрос вакцинации птиц против ВГП на птицефабриках рассматривается государственной ветеринарной службой. Многие птицеводческие предприятия высказались за проведение вакцинации против ВГП.

Сегодня в Европейском союзе принято решение о проведении вакцинации птиц против ВГП. Вакцинация разрешена с 12 марта. В США приняли решение не вакцинировать птиц против ВГП. Страна является крупным экспортером птицеводческой продукции и они боятся, что потеряют рынок сбыта.

КОМПАРТМЕНТАЛИЗАЦИЯ

«Компартмент»-животная субстанция одного или нескольких хозяйств с единой системой управления биологической безопасностью, обладающая отдельным ветеринарно-санитарным статусом по одной или нескольким болезням , в отношении которых принимают меры надзора, профилактики и биологической безопасности в целях международной торговли

Согласно Кодексу МЭБ, одним из предварительных условий оценки качества компартмента являются:

- план биологической безопасности;
- наличие эффективной системы прослеживаемости;
- документирование процедур при функционировании компартмента



Принцип МЭБ по оценке эпизоотической ситуации

Основным принципом МЭБ при проведении оценки эпизоотической ситуации в стране (регионе, хозяйстве) является презумпция неблагополучия по заразным болезням, указанным в Кодексе МЭБ

Поэтому любая страна (регион, хозяйство) , планирующая реализацию произведенной продукции обязана доказать покупателю (импортеру) свое благополучие по болезням

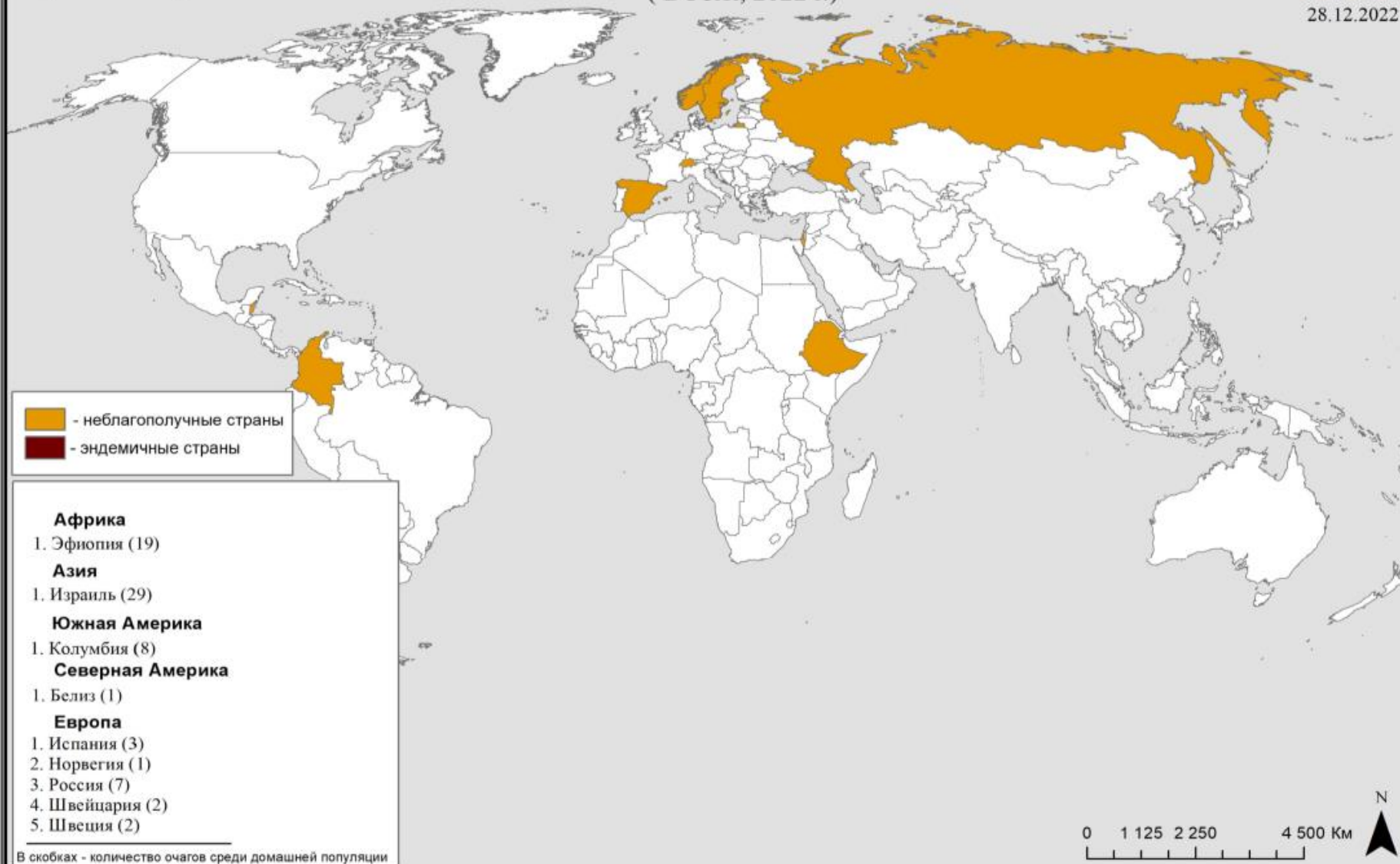
Для этого необходимо регулярно проводить лабораторные или другие диагностические исследования продукции в объеме, позволяющем получать достоверные результаты.

По данным ВОЗЖ
(срочные сообщения
и полугодовые отчеты)

Зарегистрированные вспышки в странах мира по болезни Ньюкасла (ВОЗЖ, 2022 г.)



28.12.2022



НЬЮКАСЛСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПТИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2022 году

В 2022 г. 14 вспышек болезни
зарегистрированы в ЛПХ на территории
6 субъектах Российской Федерации:

Владимирской области,
Ростовской области,
Саратовской области,
Самарской области.
Забайкальском крае,
Р. Башкортостан в ЛПХ



Профилактика ньюкаслской болезни птиц

Профилактика ньюкаслской болезни основывается на строгом соблюдении ветеринарно-санитарных правил и требований, и выполнении программы вакцинации

Необходимо осуществлять постоянный контроль напряженности поствакцинального иммунитета для корректировки программы вакцинации



Сравнительная оценка вакцин

- Вакцины с дозой $-7,7 \lg \text{ЭИД}_{50}/\text{см}^3$ - титры $7,6 \log_2$ - 100 % защита
- Вакцины с дозой $6,5 \lg \text{ЭИД}_{50}/\text{см}^3$ $6,5$ - средний титр $7,0 \log_2$ 80% защита
- Вакцины с содержанием вируса $5,5 \log_2 \text{ЭИД}_{50}/\text{см}^3$ в прививной дозе вызывали выработку специфических антител в титрах $3,0 - 4,6 \log_2$ через 17 сут. после введения и обеспечивали защиту лишь 40-73,3% птиц после контрольного заражения.

Инактивированная вакцина

Применение двукратной вакцинации ремонтного молодняка птиц против ньюкаслской болезни создает более напряженный и продолжительный иммунитет

Применение инактивированной вакцины против ньюкаслской болезни в суточном возрасте с последующей ревакцинацией цыплят в возрасте 7-14 дней живой вакциной предохраняет птиц от заболевания в хозяйствах со сложной эпизоотической ситуацией по ньюкаслской болезни птиц.

Меры по защите хозяйств от заноса возбудителей заразных болезней

Общехозяйственные и ветеринарно-санитарные меры

Противоэпизоотические мероприятия, в том числе:

- специфическая профилактика, контроль напряженности иммунитета, мониторинг



Пути передачи инфекции

- С племпродукцией: трансовариально и на поверхности скорлупы, с цыплятами
- Одежда и обувь обслуживающего персонала
- Тара и транспорт
- Дикие животные, птицы, грызуны, насекомые
- Аэрогенная и контактная
- Корма
- Вода
- Подстилка
- Люди



Биобезопасность

- Ограждение территории и пропускной режим
- Дезбарьеры и дезопромывочные пункты для транспорта на въезде и выезде с предприятия, в т.ч. на чистых и грязных дорогах, в т.ч. обогреваемые дезбарьеры, дезинфекция дорог и территории в теплое время года, дезинфекция обуви персонала при входе на территорию хозяйства (отделения, площадки) и птичники
- Контроль качества дезинфекции и дезрастворов
- Санпропускники, обеспеченность спецодеждой, стирка и дезинфекция спецодежды и обуви
- Пункты очистки и дезинфекции оборотной тары
- Наличие «чистых» и «грязных» дорог, пометохранилище, мойка пометных тележек и тракторов
- Отпугивание диких и синантропных птиц на территории и за ее пределами, засетчивание вентиляционных шахт, застекление окон, отсутствие россыпей кормов
- Проверка подсобных хозяйств работников на отсутствие птиц, учет охотников и проведение с ними разъяснительной работы

Биобезопасность

- Наличие информации об эпизоотической ситуации в регионе и хозяйстве-поставщике племподукции и комплектование из одного хозяйства, благополучного по заразным болезням птиц
- Использование кормов, прошедших термообработку, применение органических кислот для обеззараживания кормов
- Не использовать воду для поения птиц из открытых водоемов, контроль воды (коли-титр, коли индекс и др.)
- Тщательная подготовка помещений к приему очередных партий птиц. Соблюдение сроков межцикловых профилактических перерывов, перерывов в инкубации 1 раз в год
- Проведение дезинфекции, дезинсекции, деакаризации в производственных помещениях, «использование АИСТ-2», очистка и мойка тележек по перевозке птицы
- Раздельная инкубация яиц, полученных в хозяйстве и ввезенных из хозяйства поставщика-племподукции
- Соблюдение технологии и ветсанправил

Плотность посадки

Оборудование

**Вода, фронт
поения**

**Кормление, фронт
кормления**

Вентиляция,

**Технологическое
обеспечение**



**Микроклимат должен
соответствовать возрасту птиц, кроссу**

Влажность

Температура

**Воздухообмен,
загазованность,
микробное
давление**

Контроль

- Входной и текущий контроль племподукции, птицы, кормов, кормовозов, воды, трубопроводов, подающих воду в птичник и в птичнике, окружающей среды и их обитателей и т.д.
- Мониторинг заразных болезней и напряженности поствакцинального иммунитета,
- Вацинопрофилактика, отечественные и зарубежные вакцины



Разработка системы контроля заразных болезней

- Патоморфологические исследования
- Вирусологические исследования, включая ПЦР исследования с проведением полногеномного секвенирования
- Серологические исследования в ИФА, РТГА, РА и др и контроль напряженности поствакцинального и пассивного иммунитета
- Микробиологические исследования
- Паразитотологические исследования
- Токсикологические и микологические исследования
- Контроль продукции



Только комплекс общехозяйственных,
ветеринарно-санитарных и
противоэпизоотических мероприятий
обеспечит благополучие хозяйства по
заразным болезням и позволит
обеспечить стабильность в
производстве здоровой птицы и
получении благополучной в
ветеринарно-санитарном отношении
продукции



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

