



Эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням птиц в РФ

Джавадов Эдуард Джавадович
Академик РАН, д.в.н., профессор
кафедры эпизоотологии ФГБОУ ВО
СПбГУВМ

Распространённые болезни в птицеводстве

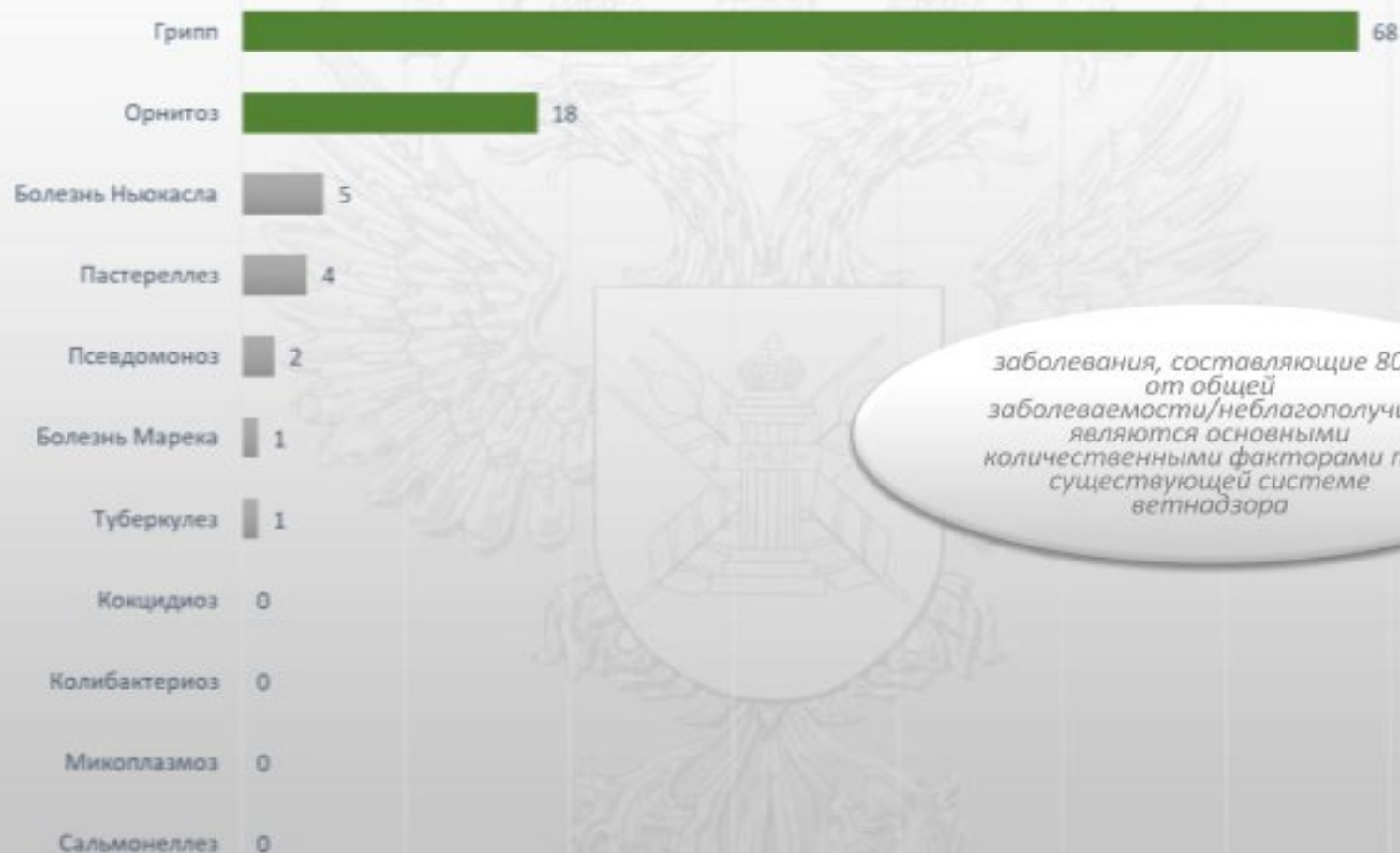
- Аденовирусная инфекция
- **Болезни Марека (1)**
- Грипп
- **Инфекционная анемия цыплят (2)**
- **Инфекционная бурсальная болезнь (3)**
- **Инфекционный бронхит кур (4)**
- Инфекционный ларинготрахеит
- Инфекционный ринотрахеит
- **Инфекционный энцефаломиелит (5)**
- Лимфоидный лейкоз
- Миелобластоз
- Колибактериоз
- Миелоцистоматоз
- **Ньюкаслская болезнь (6)**
- Оспа
- Парамиксовирусная инфекция 2 серотипа
- Парамиксовирусная инфекция 3 серотипа
- Реовирусный теносиновит
- Ротавирусная инфекция
- **Синдром снижения яйценоскости (7)**
- Эритробластоз
- Гепатит Е



Неблагополучие* по болезням птицы в 2021 г.

Грипп среди дом. птиц-53 н.п./дик. птица 15н.п.

БН среди дом. птиц 4 н.п.



*число вновь выявленных неблагоприятных пунктов





Заболеваемость* птицы в 2021 г.

Грипп дом. птица 982703 гол. заболело/дик. птица -150 гол. заболело
БН среди дом. птицы 158 гол. заболело



*число случаев/заболевших животных



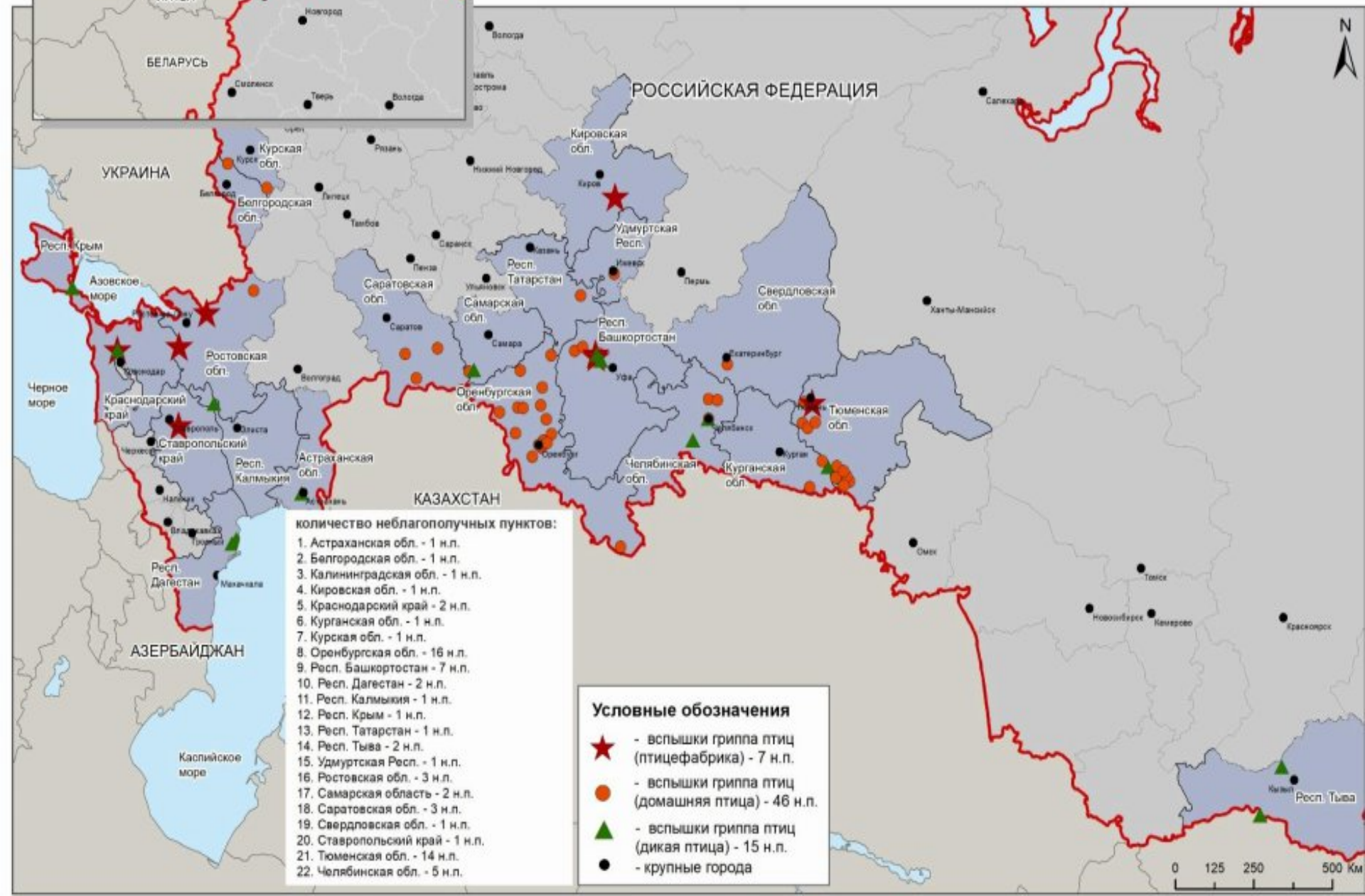


Грипп птиц

- Ситуация: эндемическая;
- Очаговая инцидентность $n(18) = 8183$;
- **В первом квартале 2021 г.** зарегистрировано **6** вспышек высоко патогенного гриппа птиц типа А, из них 3 н.п. – H5N8 в Краснодарском крае (1 н.п. – домашняя птица сельскохозяйственного назначения и 1 н.п. – дикая птица) и в Ростовской области (1 н.п. – на птицефабрике), 3 н.п. H5N5 – среди диких птиц в Республике Дагестан (2 н.п.) и в Астраханской области (1 н.п.);
- **Во втором квартале 2021 г.** зарегистрировано **3** вспышки высоко патогенного гриппа птиц типа А, из них 2 н.п. – H5N8 среди диких птиц в Республике Тыва, и одна вспышка – H5N5 в Тюменской области среди диких птиц;
- **В третьем квартале 2021 г.** зарегистрировано **13** неблагоприятных пунктов высоко патогенного гриппа птиц типа А подтипа H5N1 в популяции домашней – 8 н.п., среди дикой птицы - 4 н.п. и один H5N5: в Тюменской обл. (3 н.п. среди домашней птицы ЛПХ и 1 н.п. – среди диких), в Челябинской обл. (3 н.п. среди домашней птицы и 2 н.п. – среди диких), Оренбургской (2 н.п.) и Саратовской (1 н.п.) областях - среди домашней птицы, а так же в Республике Крым* (1 н.п. – среди диких);
- **В четвертом квартале 2021 г.** зарегистрировано **46** вспышек высоко патогенного гриппа птиц типа А, подтип H5, в популяции домашней птицы – 42 н.п. (из них 5 н.п. - среди промышленной птицы) и 4 н.п. – среди диких: в Оренбургской (14 н.п. среди домашней птицы), Тюменской (9 н.п. среди домашней птицы), Ростовской (2 н.п. среди домашней птицы), Саратовской (2 н.п. среди домашней птицы), Самарской (2 н.п., одна из которых среди диких) Свердловской (1 н.п. среди домашней птицы), Белгородской (1 н.п. среди домашней птицы), Курганской (1 н.п. среди домашней птицы), Кировской (1 н.п. среди домашней птицы), Калининградской (1 н.п. среди домашней птицы), Курской (1 н.п. среди домашней птицы) областях, в республиках Татарстан (1 н.п. среди домашней птицы), Удмуртия (1 н.п. среди домашней птицы), Башкортостан (5 н.п. среди домашней птицы и 2 н.п. среди диких) Калмыкия (1 дикая пт.) и в Ставропольский край (1 н.п. среди домашней птицы). Карантинирована одна из крупнейших птицефабрик РФ в Тюменской области, уничтожено более четырех миллионов голов птицы.
- **В 2021 г. - 68 вспышек: 53 среди домашней, включая 7 птицефабрик и 15 - среди дикой птицы (5 подтипа H5N8, 4 вспышки – H5N5 и 59 – H5N1)**
- За 2020 год зарегистрировано 82 вспышки высокопатогенного гриппа птиц подтипа H5N8 и 1 – H5N5 (72 среди домашней и 11 среди дикой птицы);
- Эпидемический порог по неблагоприятию – превзойден, по заболеваемости – превзойден;
- Краткосрочный тренд по неблагоприятию – возрастает;
- Многолетние тренды по неблагоприятию – стабилен, по заболеваемости - возрастает;
- **Вакцинопрофилактика:** 2021 г. – 114964,244 тыс. головообработок птиц;
- **Диагностические исследования (мониторинг):** 2021 г. – 1386,974 факт. тыс. гол. исследований.

*в МЭБ не нотифицирована вспышка ВППП в дикой фауне в Республике Крым

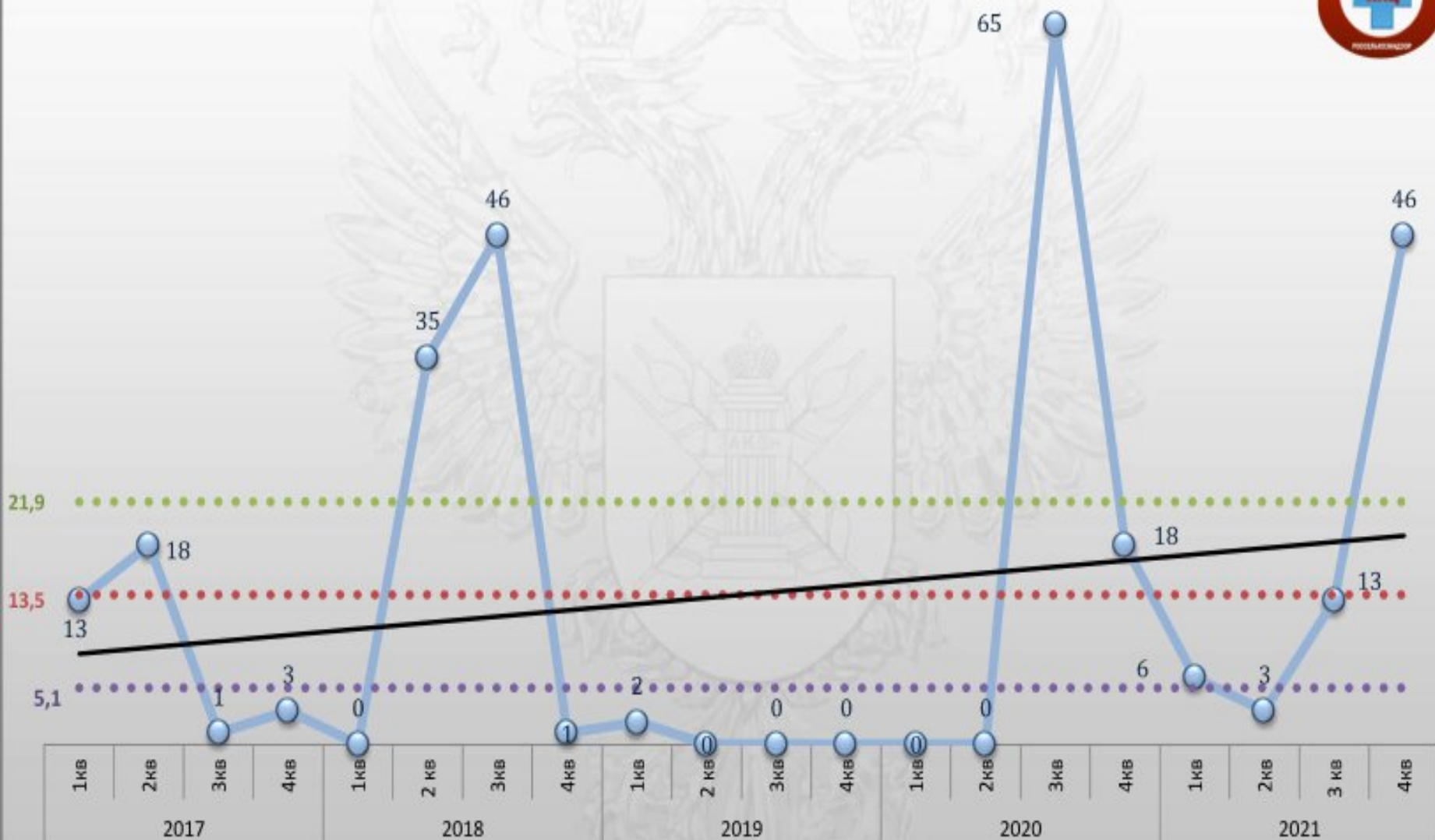
Вспышки гриппа птиц на территории РФ в 2021 г.



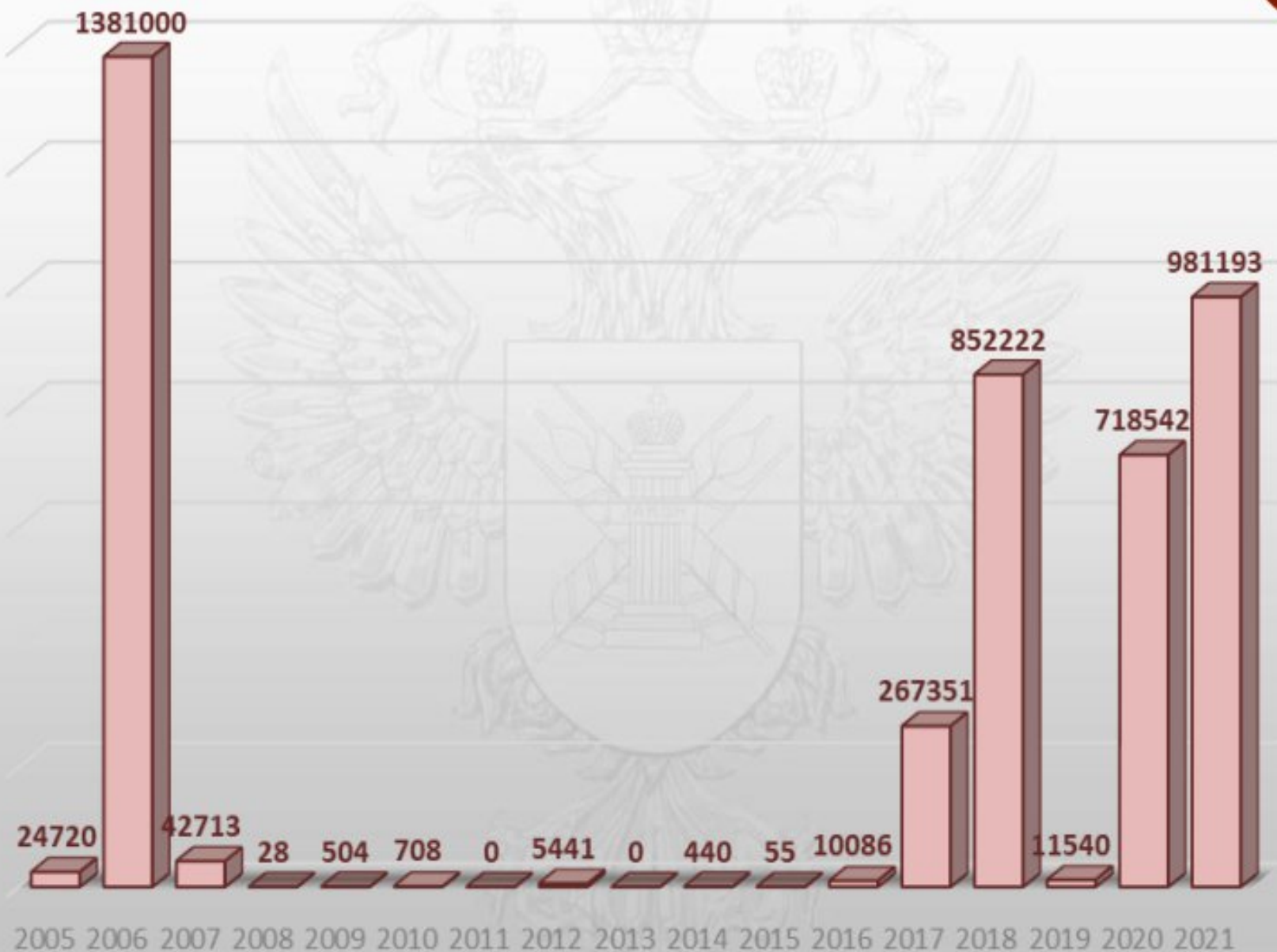
- количество неблагополучных пунктов:**
1. Астраханская обл. - 1 н.п.
 2. Белгородская обл. - 1 н.п.
 3. Калининградская обл. - 1 н.п.
 4. Кировская обл. - 1 н.п.
 5. Краснодарский край - 2 н.п.
 6. Курганская обл. - 1 н.п.
 7. Курская обл. - 1 н.п.
 8. Оренбургская обл. - 16 н.п.
 9. Респ. Башкортостан - 7 н.п.
 10. Респ. Дагестан - 2 н.п.
 11. Респ. Калмыкия - 1 н.п.
 12. Респ. Крым - 1 н.п.
 13. Респ. Татарстан - 1 н.п.
 14. Респ. Тыва - 2 н.п.
 15. Удмуртская Респ. - 1 н.п.
 16. Ростовская обл. - 3 н.п.
 17. Самарская область - 2 н.п.
 18. Саратовская обл. - 3 н.п.
 19. Свердловская обл. - 1 н.п.
 20. Ставропольский край - 1 н.п.
 21. Тюменская обл. - 14 н.п.
 22. Челябинская обл. - 5 н.п.

- Условные обозначения**
- ★ - вспышки гриппа птиц (птицефабрика) - 7 н.п.
 - - вспышки гриппа птиц (домашняя птица) - 46 н.п.
 - ▲ - вспышки гриппа птиц (дикая птица) - 15 н.п.
 - - крупные города

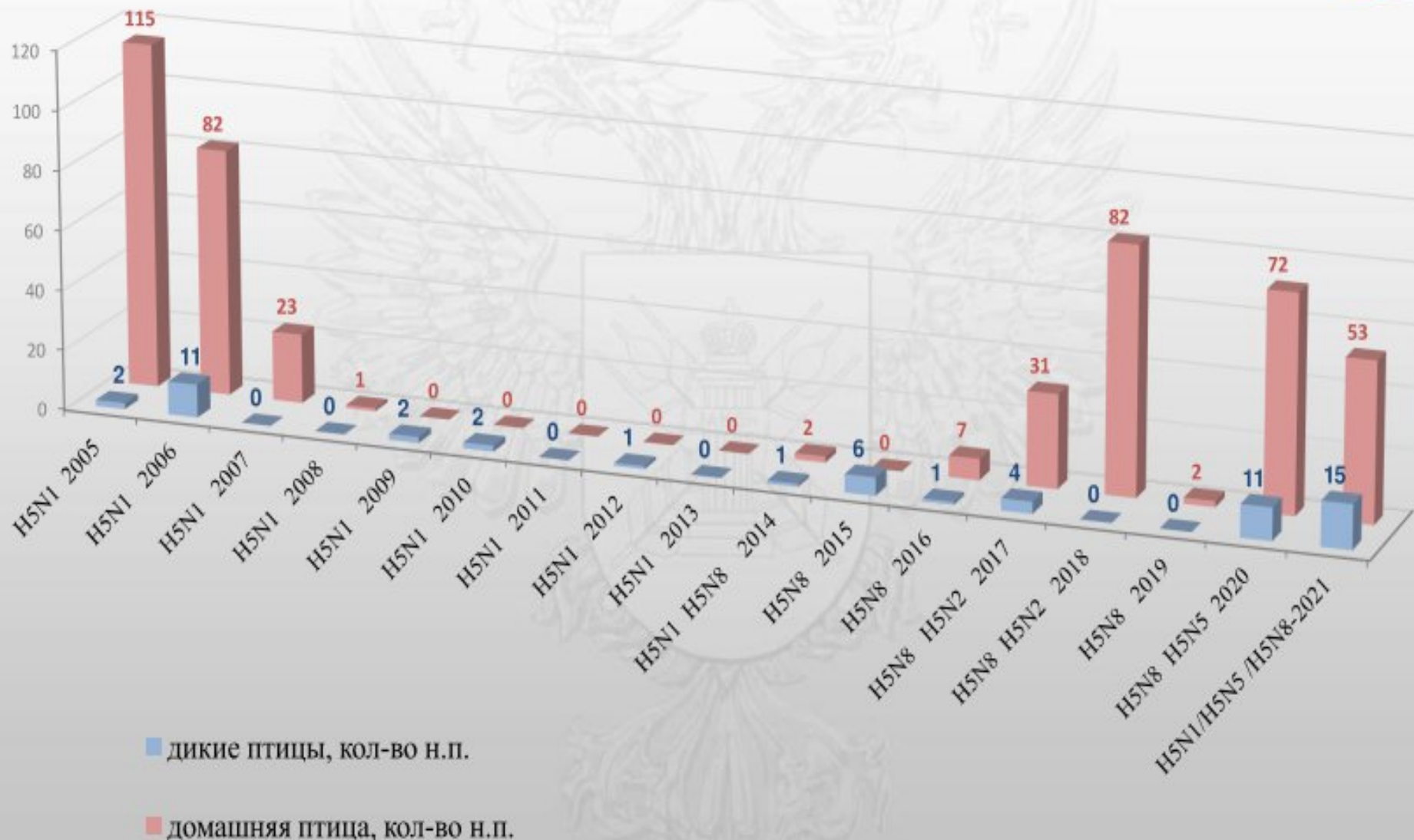
Ежеквартальная динамика регистрации первичных неблагоприятных пунктов и краткосрочный тренд по ВПГП за 2017 – 2021 гг.; $M \pm 2M = 13,5 \pm 8,4$ (от 5,1 до 21,9)



Годовая динамика заболеваемости по ВПГП в РФ за 2005 –2021 гг.



Годовая динамика неблагополучия по высокопатогенному гриппу птиц в популяции домашних и диких птиц в РФ 2005-2021 гг.



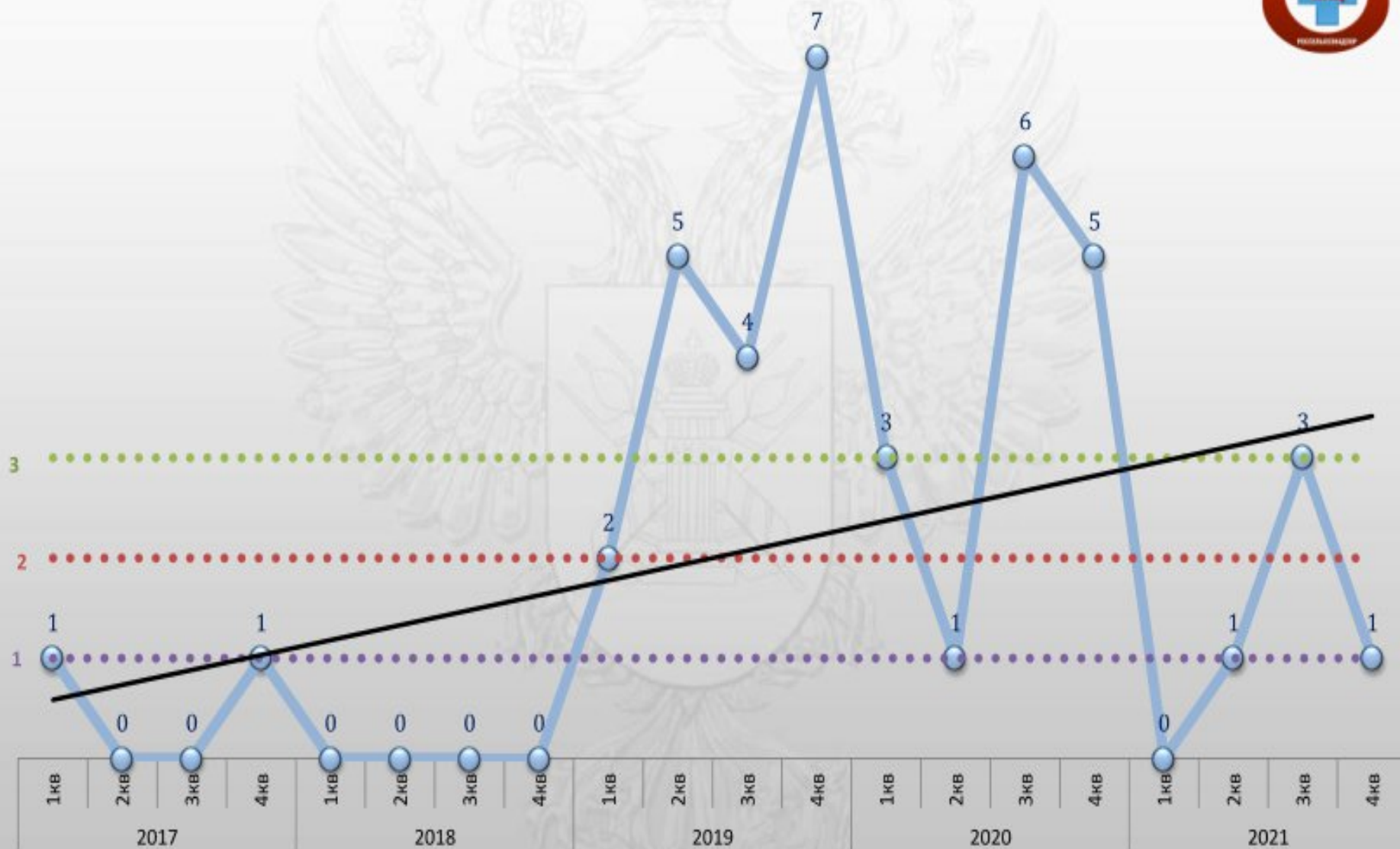
Болезнь Ньюкасла



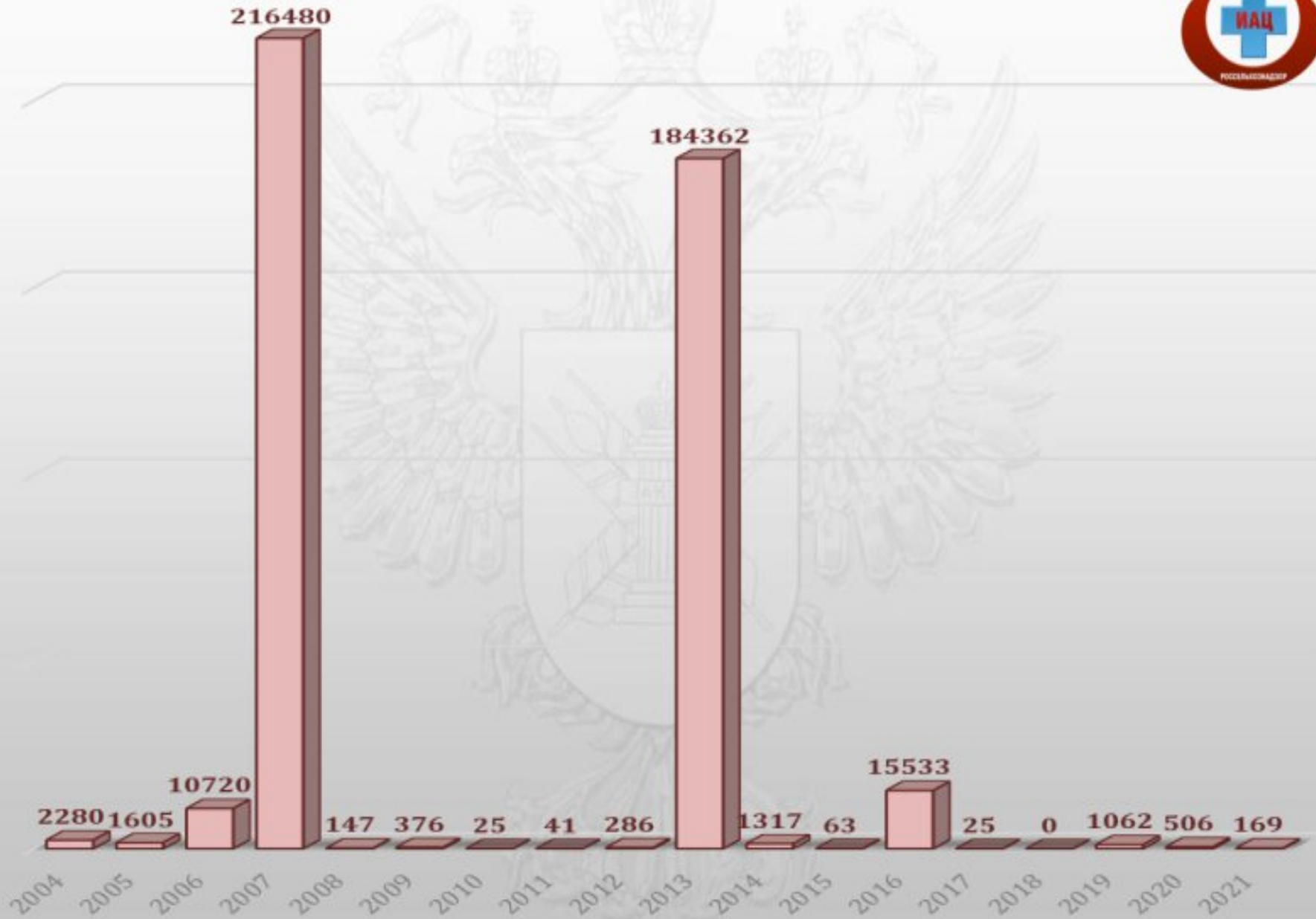
- Ситуация: эндемическая;
- Вакцинозависимость;
- Очаговая инцидентность $n_{(18)} = 1898$;
- **В первом квартале 2021** года не выявлено вспышек болезни Ньюкасла в популяции домашней и диких птиц в РФ;
- **Во втором квартале 2021** года зарегистрирована **одна** вспышка в ЛПХ в Нижегородской области;
- **В третьем квартале 2021** года зарегистрировано **три** вспышки по БН в ЛПХ во Владимирской области (1), Ханты Мансийском авт. округе (1) и Приморском крае (1);
- **В четвертом квартале 2021** года зарегистрирована **одна** вспышка в ЛПХ во Владимирской области;
- **Всего в 2021** году по Болезни Ньюкасла зарегистрировано **5 вспышек** среди домашней птицы.
- В 2020 г. по Болезни Ньюкасла зарегистрировано 15 неблагополучных пунктов среди домашней птицы: Курская (3), Владимирская (9) области, Р. Ингушетия (2), Чеченская республика (1).
- Эпидемический порог по неблагополучию и заболеваемости – не преодолен;
- Краткосрочный тренд по неблагополучию – восходящий;
- Многолетний тренд по неблагополучию - нисходящий, по заболеваемости – стабилен;
- **Вакцинопрофилактика:** 2021 г. – 5 773 965,263 тыс. головообработок.
- **Диагностические исследования** (мониторинг): 2021 г. – 598,158 факт. тыс. гол. исследований

Ежеквартальная динамика регистрации первичных неблагоприятных пунктов и краткосрочный тренд по болезни Ньюкасла в РФ за 2017 – 2021 гг.;

$M \pm 2M = 3 \pm 1$ (от 1 до 3)



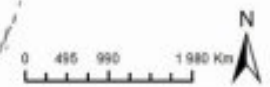
Годовая динамика заболеваемости по болезни Ньюкасла за 2004 –2021 гг.



Вспышки болезни Ньюкасла на территории РФ в 2021 г.



по данным на 18.01.2022



| кол-во неблагополучных пунктов: | |
|---------------------------------|---|
| 1. | Нижегородская область, с.Чернышка Кстовский район Дата карантирования - 17.05.2021 Дата снятия карантина - 28.07.2021 |
| 2. | Владимирская область, п.Металлист Кольчугинский район Дата карантирования - 23.07.2021 Дата снятия карантина - 20.08.2021 |
| 3. | Ханты-Мансийский АО, г.Ханты-Мансийск Дата карантирования 13.08.2021 Дата снятия карантина 14.09.2021 |
| 4. | Приморский край, с. Романовка Шкотовский район Дата карантирования 09.09.2021 Дата снятия карантина 16.12.2021 |
| 5. | Владимирская обл., с.Гордонец Юрьев-Польский район Дата карантирования 31.12.2021 Дата снятия карантина 18.01.2022 |

- Условные обозначения**
- район неблагополучия с идентифицированными в МЗБ очагом в 2021 г.
 - главные дороги
 - крупные города



Федеральный центр
по профилактике заболеваний

по данным МЗБ на 31.12.2021

Неблагополучные территории по болезни Ньюкасла 2005 - 2021 г.

2005 г.

Алтайский край - 5 н.п.
Белгородская обл. - 2 н.п.
Калужская обл. - 1 н.п.
Калининградская обл. - 1 н.п.
Кемеровская обл. - 1 н.п.
Новгородская обл. - 3 н.п.
Приморский край - 1 н.п.
Респ.Адыгея - 2 н.п.
Респ.Татарстан - 1 н.п.
Рязанская обл. - 1 н.п.
Ставропольский край - 2 н.п.
Тверская обл. - 1 н.п.
Тульская обл. - 4 н.п.

2006 г.

Алтайский край - 3 н.п.
Владимирская обл. - 1 н.п.
Калужская обл. - 3 н.п.
Кемеровская обл. - 1 н.п.
Краснодарский край - 3 н.п.
Курганская обл. - 2 н.п.
Московская обл. - 3 н.п.
Нижегородская обл. - 1 н.п.
Новгородская обл. - 3 н.п.
Приморский край - 1 н.п.
Рязанская обл. - 4 н.п.
Тамбовская обл. - 2 н.п.
Тверская обл. - 1 н.п.
Тульская обл. - 2 н.п.

2008 г.

Алтайский край - 1 н.п.
Архангельская обл. - 1 н.п.
Приморский край - 1 н.п.
Респ.Удмуртия - 1 н.п.
Респ.Чувашия - 1 н.п.
Тульская обл. - 1 н.п.

2007 г.

Алтайский край - 1 н.п.
Амурская обл. - 4 н.п.
Архангельская обл. - 2 н.п.
Владимирская обл. - 1 н.п.
Воронежская обл. - 1 н.п.
Ивановская обл. - 1 н.п.
Калужская обл. - 7 н.п.
Курская обл. - 2 н.п.
Ленинградская обл. - 1 н.п.

Приморский край - 3 н.п.
Респ.Калмыкия - 1 н.п.
Респ.Коми - 1 н.п.
Респ.Марий Эл - 2 н.п.
Респ.Чувашия - 2 н.п.
Рязанская обл. - 1 н.п.
Тверская обл. - 1 н.п.
Тульская обл. - 5 н.п.

2009 г.

Ивановская обл. - 2 н.п.
Красноярский край - 2 н.п.
Курская обл. - 2 н.п.
Респ.Марий Эл - 1 н.п.
Респ.Удмуртия - 2 н.п.
Тамбовская обл. - 1 н.п.
Тверская обл. - 1 н.п.
Тульская обл. - 3 н.п.

2010 г.

Алтайский край - 1 н.п.
Владимирская обл. - 1 н.п.
Ивановская обл. - 1 н.п.
Калужская обл. - 1 н.п.
Кемеровская обл. - 1 н.п.
Респ.Дагестан - 1 н.п.

2011 г.

Калужская обл. - 1 н.п.
Респ.Дагестан - 1 н.п.

2012 г.

Ивановская обл. - 1 н.п.
Курганская обл. - 1 н.п.
Курская обл. - 2 н.п.
Московская обл. - 1 н.п.
Томская обл. - 1 н.п.
Чувашская Респ. - 1 н.п.
Ямало-Ненецкий а.о. - 1 н.п.

2013 г.

Ивановская обл. - 1 н.п.
Иркутская обл. - 1 н.п.
Калининградская обл. - 5 н.п.
Курская обл. - 1 н.п.
Саратовская обл. - 1 н.п.
Ярославская обл. - 1 н.п.

2014 г.

Ивановская обл. - 3 н.п.(дик)
Калужская обл. - 1 н.п.(дик)
Красноярский край - 1 н.п.(дик)
Пензенская обл. - 1 н.п.(дик)
Респ.Дагестан - 1 н.п.
Саратовская обл. - 2 н.п.(дик/дом)

2015 г.*

*Ивановская обл. - 1 н.п.
*Московская обл. - 1 н.п.
*Саратовская обл. - 1 н.п.

2016 г.

*Респ. Крым - 22 н.п.
Ивановская обл. - 2 н.п.
Ростовская обл. - 1 н.п.

2017 г.*

*Респ. Крым - 1 н.п.
*Челябинская обл. - 1 н.п.

2018 г.

не регистрировалось

2019 г.

Краснодарский край - 1 н.п.
Чеченская Респ. - 1 н.п.
Ставропольский край - 3 н.п.
Приморский край - 2 н.п.
Саратовская обл. - 2 н.п.
Забайкальский край - 2 н.п.
Алтайский край - 2 н.п.
Омская обл. - 2 н.п.
Курская обл. - 3 н.п.

2020 г.

Владимирская обл. - 9 н.п.
Курская обл. - 3 н.п.
Респ. Ингушетия - 2 н.п.
Чеченская Респ. - 1 н.п.

2021 г.

Владимирская обл. - 2 н.п.
Нижегородская обл. - 1 н.п.
Приморский край - 1 н.п.
Ханты-Мансийский АО - 1 н.п.

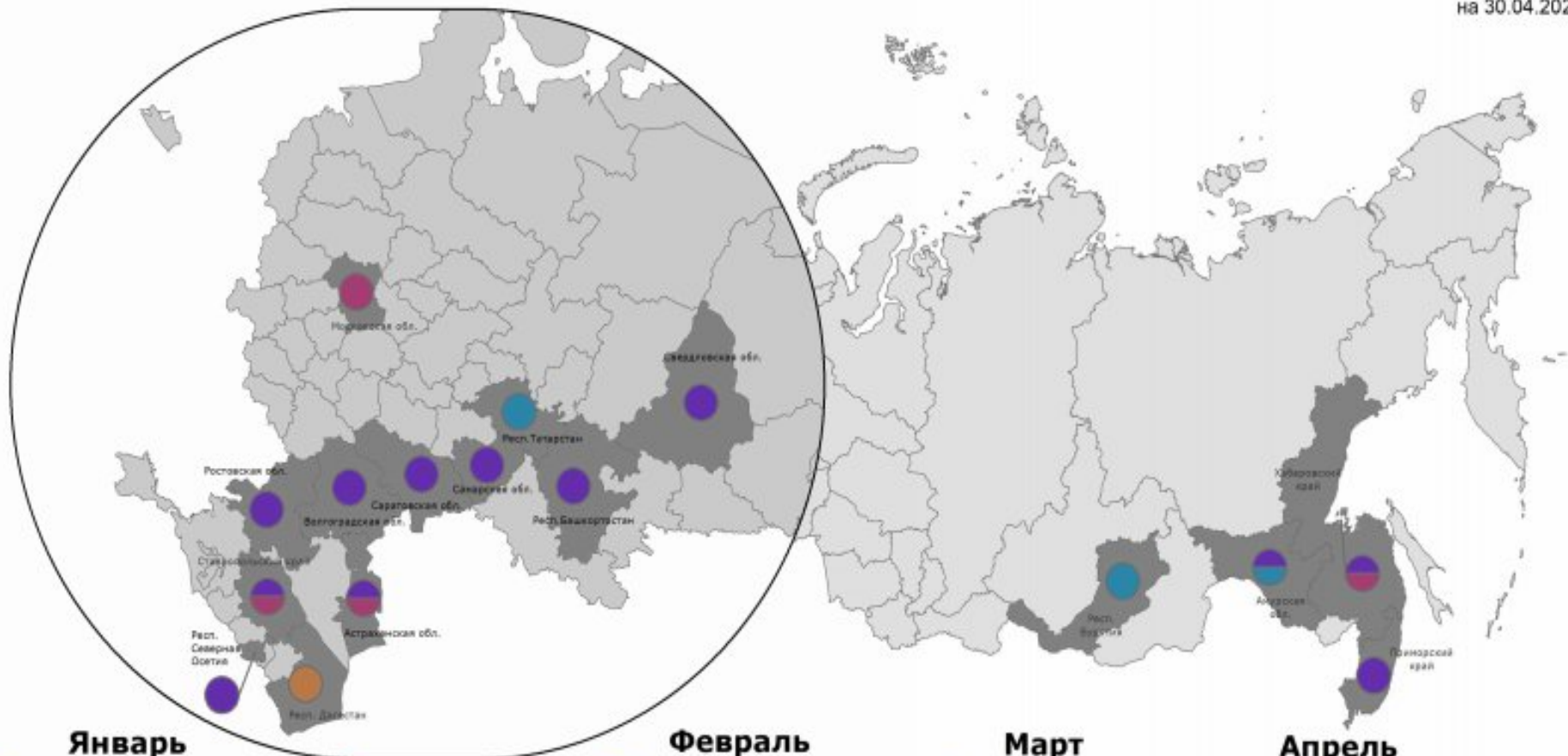
* очаги в МЗБ не нотифицированы

Эпизоотическая ситуация в Российской Федерации

в 2022 году



на 30.04.2022



Январь

12

АЧС

Амурская обл.
Приморский край
Респ. Башкортостан
Респ. Северная Осетия
Самарская обл.
Свердловская обл.
Хабаровский край

3

Грипп птиц

Московская обл.
Ставропольский край

10

ЗУД

Респ. Бурятия
Респ. Татарстан

1

ООК

Респ. Дагестан

Февраль

3

АЧС

Астраханская обл.
Приморский край
Саратовская обл.

2

Грипп птиц

Ставропольский край

1

ЗУД

Амурская обл.

Март

4

АЧС

Волгоградская обл.
Орловская обл.
Ростовская обл.
Саратовская обл.

1

Грипп птиц

Астраханская обл.

Апрель

3

АЧС

Волгоградская обл.
Саратовская обл.
Ставропольский край

1

Грипп птиц

Хабаровский край

0 345 690 1 380 Km



■ Грипп птиц

Срочным сообщением от 29.04.2022 г. в МЭБ нотифицирована **одна** вспышка высокопатогенного гриппа птиц в Российской Федерации:

- ✚ 15.04.2022 г., МУП «Спецавтохозяйство», Комсомольский район, Хабаровский край. Геном вируса ВПГП (H5N1) выделен при исследовании проб патматериала от павшей вороны. Дата постановки диагноза – 28.04.2022 г.

Кроме того, в МЭБ сообщено об оздоровлении одного неблагополучного по ВПГП пункта:

- Обжоровский канал, Володарский район, Астраханская область. Дата снятия карантина – 12.04.2022 г.

Таким образом, по информации на 29 апреля в 2022 году в РФ зарегистрировано 7 вспышек ВПГП (три – среди дикой, четыре – среди домашней птицы). В режиме карантина по гриппу птиц на отчетную дату находится один очаг.

Оценка значимости новостного события:

| Значимость опасности /балл | Эмерджентность | Значимость для распространения в РФ | Значимость для животноводства РФ | Значимость для международной торговли | Значимость как антропозооноза | Прочая значимость |
|--|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| ОЦЕНКА: | 1 | 4 | 2 | - | 2 | 4 |
| ИТОГ (СУММАРНАЯ ОЦЕНКА СОБЫТИЯ) согласно бальным оценкам по 6 составляющим: | | | | | | 2,6 |

Эпизоотическая ситуация в близлежащих с РФ странах



в 2022 году
(январь - февраль)

на 03.03.2022
по данным МЭВ

Норвегия
ВГП H5N1 (3)

Швеция
ВГП H5N1 (11)

Литва
ВГП H5N1 (2)

Латвия
АЧС (135)
ВГП H5N1 (2)

Польша
ВГП H5N1 (39)

Украина
АЧС (3)

Казахстан
Ящур тип О (1)

Россия
АЧС (9)
ООК (1)
ЗУД (11)
ВГП H5N1 (5)

Япония
ВГП H5N1 (9)

Ю.Корея
ВГП H5N1 (37)
H5N8 (1)

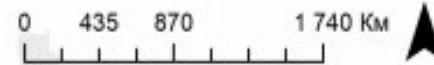
Тайвань
ВГП H5N2 (8)

Условные обозначения

■ - неблагоприятные страны

Болезни (количество очагов)

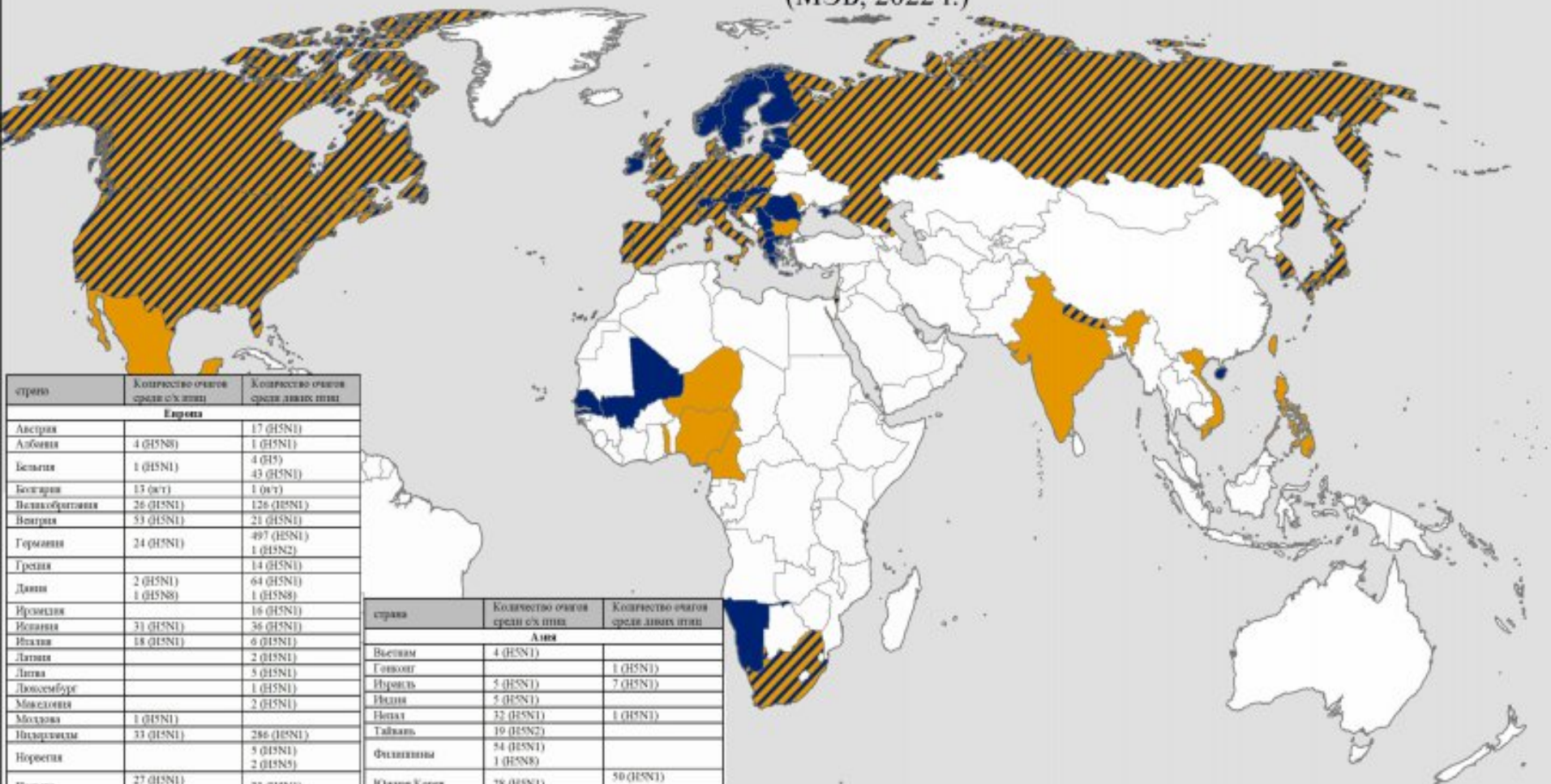
| | | |
|----------|-------------------------|---------|
| ■ - АЧС | ■ - НГП | ■ - ЧМЖ |
| ■ - ООК | ■ - бешенство | |
| ■ - КЧС | ■ - сибирская язва | |
| ■ - ящур | ■ - болезнь Ньюкасла | |
| ■ - ВГП | ■ - нодулярный дерматит | |



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



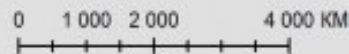
04.05.2022



| страна | Количество очагов среди с/х птиц | Количество очагов среди диких птиц |
|----------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Европа | | |
| Австрия | | 17 (H5N1) |
| Албания | 4 (H5N8) | 1 (H5N1) |
| Бельгия | 1 (H5N1) | 4 (H5) |
| Великобритания | 26 (H5N1) | 126 (H5N1) |
| Венгрия | 53 (H5N1) | 21 (H5N1) |
| Германия | 24 (H5N1) | 497 (H5N1) 1 (H5N2) |
| Греция | | 14 (H5N1) |
| Дания | 2 (H5N1) 1 (H5N8) | 64 (H5N1) 1 (H5N8) |
| Ирландия | | 16 (H5N1) |
| Испания | 31 (H5N1) | 36 (H5N1) |
| Италия | 18 (H5N1) | 6 (H5N1) |
| Латвия | 2 (H5N1) | |
| Литва | | 5 (H5N1) |
| Люксембург | | 1 (H5N1) |
| Молдова | | 2 (H5N1) |
| Молдова | 1 (H5N1) | |
| Нидерланды | 33 (H5N1) | 286 (H5N1) |
| Норвегия | | 5 (H5N1) 2 (H5N5) |
| Польша | 27 (H5N1) 1 (H5N2) | 23 (H5N1) |
| Португалия | 5 (H5N1) | 11 (H5N1) |
| Россия | 4 (H5N1) | 2 (H5N1) 1 (H5) |
| Румыния | 3 (H5N1) | 12 (H5N1) |
| Словакия | | 7 (H5N1) |
| Словения | | 26 (H5N1) |
| Фарерские о-ва | | 1 (H5N1) |
| Финляндия | | 4 (H5N1) |
| Франция | 1255 (H5N1) | 55 (H5N1) |
| Хорватия | 1 (H5N1) | 4 (H5N1) |
| Чехия | | 1 (H5N1) |
| Чешская Респ. | 1 (H5N1) | 11 (H5N1) |
| Швейцария | | 2 (H5N1) |
| Швеция | | 16 (H5N1) |
| Эстония | | 2 (H5N1) |

| страна | Количество очагов среди с/х птиц | Количество очагов среди диких птиц |
|----------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Азия | | |
| Вьетнам | 4 (H5N1) | |
| Гонконг | | 1 (H5N1) |
| Иран | 5 (H5N1) | 7 (H5N1) |
| Индия | 5 (H5N1) | |
| Израиль | 32 (H5N1) | 1 (H5N1) |
| Тайвань | 19 (H5N2) | |
| Филиппины | 94 (H5N1) 1 (H5N8) | |
| Южная Корея | 28 (H5N1) | 50 (H5N1) 1 (H5N8) |
| Япония | 12 (H5N1) | 66 (H5N1) 10 (H5) |
| Африка | | |
| Камерун | 1 (H5N1) | |
| Мали | | 1 (H5N1) |
| Нигерия | | 7 (H5N1) |
| Нигер | 2 (H5N1) | |
| Нигерия | 108 (H5N1) | |
| Сенегал | | 1 (H5N1) |
| Того | 1 (H5N1) | |
| ЮАР | 6 (H5N1) | 7 (H5N1) |
| Америка | | |
| Канада | 46 (H5N1) | 25 (H5N1) |
| Мексика | 1 (H5N1) | |
| США | 172 (H5N1) | 119 (H5N1) |

Условные обозначения:
 - страны неблагоприятные по ВГП (домашняя популяция)
 - страны в которых зарегистрирован ВГП (дикая популяция)



Зарегистрированные вспышки в странах мира по болезни Ньюкасла

(МЭБ, 2021 г.)



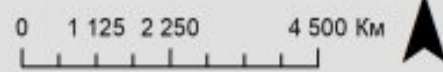
31.12.2021



■ - неблагополучные страны
■ - эндемичные страны

- Азия**
 1. Израиль (8)
- Южная Америка**
 1. Боливия (1)
- Северная Америка**
 1. Белиз (2)
- Европа**
 1. Россия (4)
 2. Румыния* (1)
 3. Турция* (1)
 4. Швеция (1)

В скобках - количество очагов среди домашней популяции
* - по данным ADNS





Зарегистрированные вспышки в странах мира по болезни Ньюкасла

(МЭБ, 2022 г.)



04.05.2022



 - неблагоприятные страны
 - эндемичные страны

Азия

1. Израиль (24)

Южная Америка

1. Колумбия (2)

Северная Америка

1. Белиз (1)

Европа

1. Швейцария (2)

2. Швеция (1)

В скобках - количество очагов среди домашней популяции

0 1 125 2 250 4 500 Км



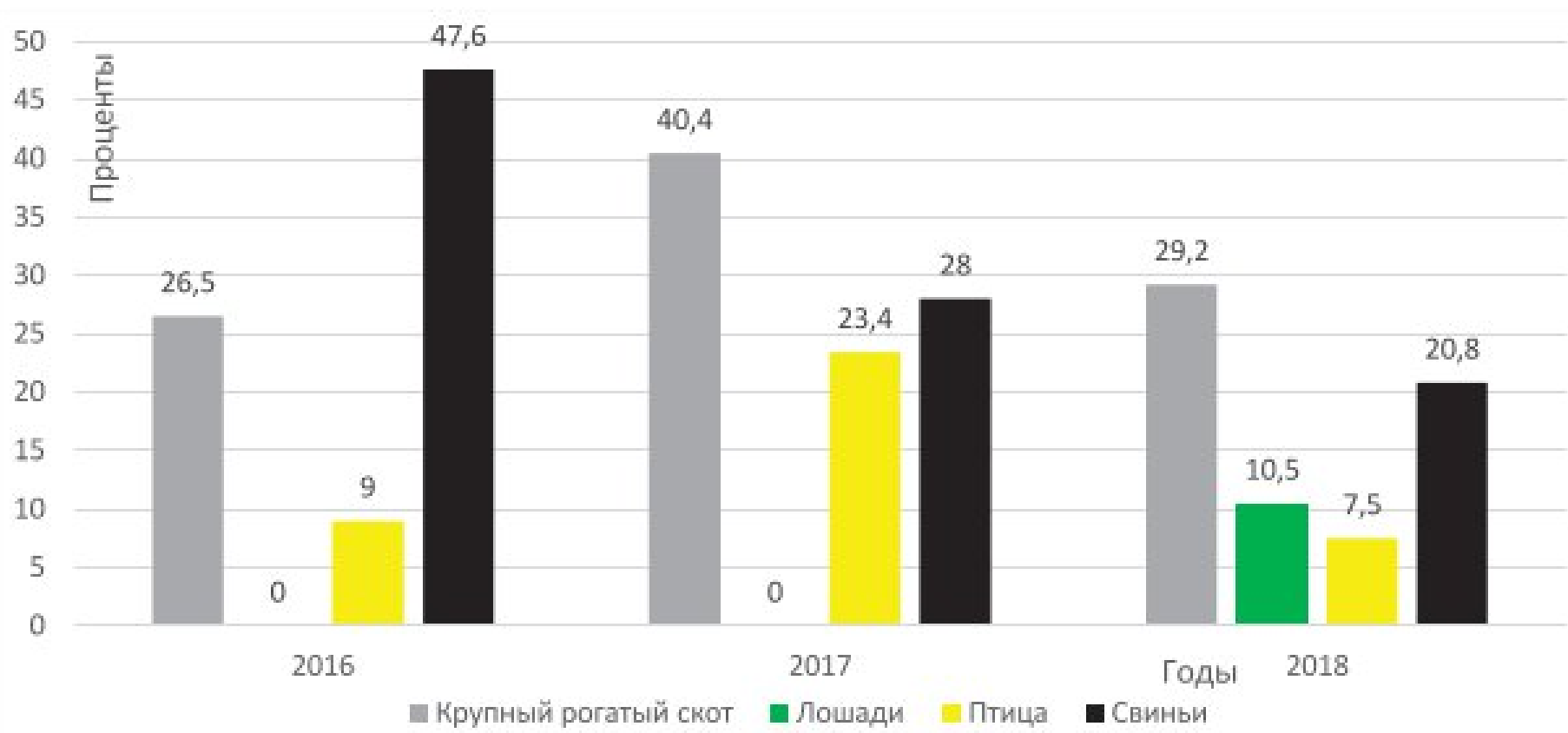


Рисунок – Диаграмма лабораторно-диагностических исследований по колибактериозу за 2016–2018 гг.

Результаты типирования *Escherichia coli* за 2016-2019 гг.

| Серотип | Лошади | | КРС | | Свиньи | | Птица | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | кол-во культур | процент | кол-во культур | процент | кол-во культур | процент | кол-во культур | процент |
| O1 | - | - | - | - | - | - | 2 | 7,6 |
| O8 | - | - | 4 | 26,6 | - | - | - | - |
| O9 | - | - | 6 | 40,0 | - | - | 4 | 15,3 |
| O15 | 1 | 100,0 | - | - | - | - | - | - |
| O18 | - | - | - | - | 2 | 18,1 | 2 | 7,6 |
| O20 | - | - | 2 | 13,3 | - | - | - | - |
| O101 | - | - | - | - | 1 | 9,0 | 7 | 26,9 |
| O103 | - | - | 1 | 6,6 | - | - | - | - |
| O119 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3,8 |
| O126 | - | - | - | - | - | - | 2 | 7,6 |
| O137 | - | - | 1 | 6,6 | - | - | - | - |
| O138 | - | - | - | - | 4 | 36,3 | 4 | 15,3 |
| O139 | - | - | - | - | - | - | 2 | 7,6 |
| O141 | - | - | - | - | 4 | 36,3 | 2 | 7,6 |
| O142 | - | - | 1 | 6,6 | - | - | - | - |
| Всего | 1 | 100,0 | 15 | 100,0 | 11 | 100,0 | 26 | 100,0 |

Локализованные или системные инфекции и синдромы, вызванные патогенной *E. coli* (5)

| | |
|------------------------------------|---|
| Локализованные инфекции | Омфалит, вызванный <i>E. coli</i> / инфекция желточного мешка Воспаление соединительной ткани (воспалительный процесс, ВП) Синдром опухшей головы Диарея Венерический колибактериоз (острый вагинит) / сальпингит Сальпингит, вызванный <i>E. coli</i> / перитонит Орхит, вызванный <i>E. coli</i> / эпидидимит |
| Системные инфекции | Колисептицемия Геморрагическая септицемия Колигранулома (болезнь Хьюэра) |
| Колисептицемия. Осложнения. | Менингит Энцефалит Панофтальмит Остеомиелит Синовит |

Биобезопасность

- Снизить степень воздействия *E. coli* и предотвратить попадание других инфекционных агентов
- Улучшить санитарное состояние окружающей среды (например, на инкубаторе, в птичнике)
- Родительское стадо свободное от заболеваний
- Снизить загрязнение яиц пометом, очистить гнезда и снизить количество яйца, снесенного на полу
- Обработка корма продуктами, снижающими уровень бактерий (например, пеллетирование, формальдегид, органические кислоты)
- Собирайте падеж чаще

Иммунная система

- Защитить иммунную систему благодаря предотвращению иммуносупрессивных заболеваний (например, ИББ/ Гамборо) и прочих бактериальных и вирусных инфекций (например, ИБ, *M.галлисептикум*, и т.д.)
- Эффективная программа вакцинации с использованием вакцин, подходящих для профилактики полевых штаммов
- Контролировать поствакцинальные реакции при применении респираторных вакцин
- Поддерживать здоровую флору пищеварительной системы (например, контроль кокцидиоза)
- Проведение постоянного серологического контроля
- Снижение стресса (например, соответствующая плотность посадки, отсутствие температурных колебаний, и т.д.)

Наблюдение

- Мониторинг распространенности путем направления птицы на исследования в лабораторию раз в несколько месяцев
- Ранняя диагностика и лечение

Вакцинация

Существует два типа вакцин, используемых для молодки и несушки - инактивированные и модифицированные живые вакцины. Независимо от типа используемой вакцины, клинические проявления заболеваний, вызванных *E. coli*, менее выражены у вакцинированных птиц, чем у невакцинированных.

| Тип вакцины | Описание | Результаты |
|--|---|--|
| Аутогенная инактивированная | <ul style="list-style-type: none">• Обеспечивает защиту против подобных штаммов <i>E. coli</i>• Нет перекрестной защиты• Инъекция в грудную мышцу | <ul style="list-style-type: none">• Сниженная заболеваемость и смертность при инфицировании <i>E. coli</i> |
| Коммерческая модифицированная живая | <ul style="list-style-type: none">• Пулвак <i>E. coli</i> 078 (Зозтис)• Перекрестная защита против серотипов O1, O2 и O18• Спрей | <ul style="list-style-type: none">• Сниженная заболеваемость и смертность при инфицировании <i>E. coli</i>• Улучшенная продуктивность птицы |

Спасибо за внимание!

