



**Институт ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина**

ЛЕКЦИЯ
Для магистрантов
заочной формы обучения
направления подготовки ВСЭ

Общая ветеринарная патология

Особо опасные (трансграничные) болезни Часть I

4. ОСПА ОВЕЦ
5. НОДУЛЯРНЫЙ ДЕРМАТИТ КРС
6. ВЫСОКОПАТОГЕННЫЙ ГРИПП ПТИЦ
7. БЛУТАНГ

ОСПА ОВЕЦ

(англ.— Sheep pox;
лат.— Variola ovina)

Оспа овец

— острая контагиозная болезнь с папулёзно-пустулёзными поражениями кожи и слизистых оболочек. В случаях генерализованного и осложненного течения гибель овец достигает 50% от количества заболевших.

Вирус передается животным в основном аэрогенным путем. Виремия наступает перед генерализацией процесса.

Некоторые штаммы при экспериментальном заражении могут вызывать местную реакцию у крупного рогатого скота и коз. У больных животных вирус локализуется в основном в оспинах.

Он не имеет антигенных вариантов.

Переболевание сопровождается длительным иммунитетом (*не менее двух лет*) и образованием антител, которые с молозивом и молоком передаются потомству.



Вирус оспы овец получил широкое распространение на территории России в XVIII-XIX столетиях. К концу 60-х её сумели взять под контроль в СССР. Считается, что огромную роль в этом сыграло изобретение гидроокисьалюминиевой формолвакцины — это произошло в 1945 году.

Сырьем для её изготовления является суспензия органов и тканей больных овец. Она являлась основным средством в течение многих лет. Теперь же специалисты пытаются найти новые препараты, которые были бы лишены недостатков предшественника — медленного формирования иммунитета, его короткой сохранности, необходимости повторять прививки в течение года.

Возбудитель (*Sheep capripoxvirus*)

— относится к группе покс-вирусов. Эти ДНК-содержащие вирусы характеризуются эпителиотропностью и относительно большими размерами. Вирионы имеют вид кирпичеобразных или овальных образований. Частицы вируса оспы (*тельца Пашена*) окрашиваются по Морозову серебрением и видны в обычный световой микроскоп в виде округлых образований, располагающихся одиночно, попарно или кучками. В организме животных вирусные частицы обнаруживаются в эпителиальных клетках оспенных поражений и содержимом везикул и пустул.

В естественных условиях овцы чаще **заражаются** при контакте здоровых животных с больными, которые рассеивают вирус в окружающую среду с подсыхающими и отторгающимися оспенными корками и слущивающимся эпителием.

Вирус, выделяемый со слизью из носа, может **передаваться** здоровым овцам аэрогенным путем. Не исключен и алиментарный путь заражения при попадании его на слизистую оболочку рта, пищевода, преджелудков, особенно при повреждении её грубыми кормами.

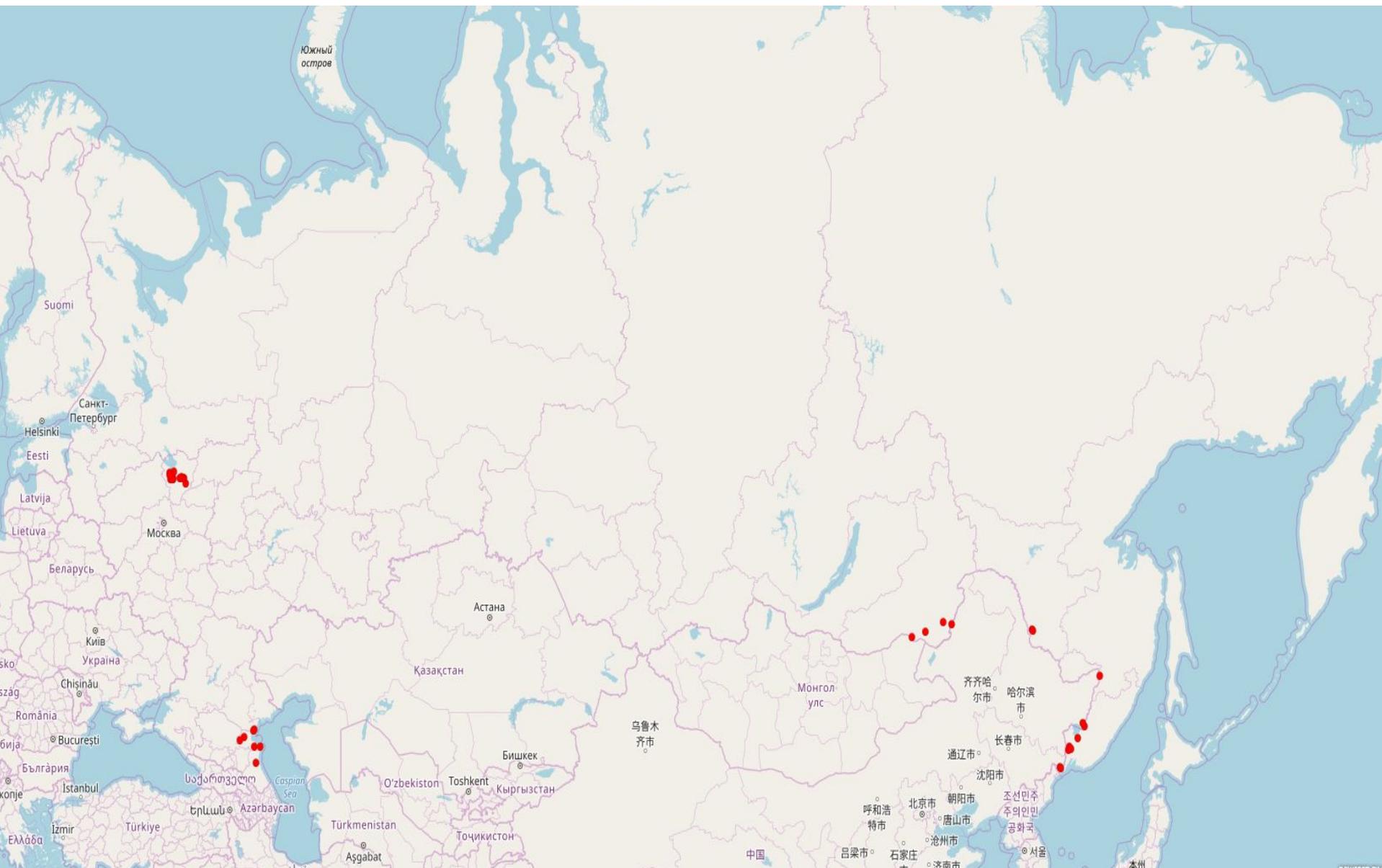
Факторами передачи возбудителя инфекции являются корма, навоз, предметы ухода, загрязненные выделениями больных животных.

Переносчиками возбудителя могут быть животные других видов и люди.

Болезнь **возникает** в любое время года, но особенно тяжело протекает при холодной, сырой погоде.

Болезнь в хозяйстве (*стаде*)
распространяется в виде
эпизоотий. Через 2-4 недели в
стаде, если не приняты
своевременные меры,
зараженными оказываются
большинство животных.
Летальность при вспышке оспы
невысокая до 2-5%.

Оспа овец и коз в Российской Федерации 2008-2016 гг.



В 2016 году на территории Российской Федерации оспа овец и коз зарегистрирована в августе в **Ярославской области**, выявлено 10 неблагополучных пунктов (15 очагов), в которых заболело 307 голов овец, пало 146. Заболевание установлено в 7 районах области.

В очагах проведены противоэпизоотические (*карантинные*) и профилактические мероприятия против оспы овец.

Очаги оспы овец были выявлены в октябре 2016 года в Приморском крае — в личных подсобных хозяйствах граждан (4 неблагополучных пункта — 6 очагов), где заболело 252 головы мелкого рогатого скота, из которых 56 голов пало.

В результате проведения противоэпизоотических и профилактических мероприятий против оспы овец карантин с неблагополучных пунктов снят.

Неблагополучные регионы РФ

по оспе овец и коз
в 2015 - 2016 гг.

<p>1. с. Покровское, ООО "Дружба" Дата начала инфекции: 14.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Угличский район</p>	<p>7. д. Горки, ЛПХ Курбанова Дата начала инфекции: 29.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Некоузский район</p>	<p>13. д.Мокейцево, ЛПХ Колычева Дата начала инфекции: 02.09.2016 Адрес неблагополучного пункта: Мышкинский район</p>
<p>2. д. Коржево, ЛПХ Кузьмина Дата начала инфекции: 19.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Угличский район</p>	<p>8. д.Чебакова, ГКФХ Айлазова Дата начала инфекции: 29.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Тутаевский район</p>	<p>14. д.Каюрово, ЛПХ Дата начала инфекции: 08.09.2016 Адрес неблагополучного пункта: Большесельский район</p>
<p>3. д.Харитоново, ЛПХ Дубова Дата начала инфекции: 29.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Рыбинский район</p>	<p>9. д.Ананьино, ЛПХ Барсукова Дата начала инфекции: 29.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Ярославский район</p>	<p>15. Лесозаводск, ЛПХ Дата начала инфекции: 12.10.2016 Адрес неблагополучного пункта: Лесозаводской район</p>
<p>4. д.Малое Мельничное, ЛПХ Бизиной Дата начала инфекции: 25.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Угличский район</p>	<p>10. д.Курилово, ЛПХ Ырыскулова Дата начала инфекции: 29.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Ярославский район</p>	<p>16. с.Струговка, ЛПХ Дата начала инфекции: 21.10.2016 Адрес неблагополучного пункта: Октябрьский район</p>
<p>5. д.Противье, ЛПХ Потаповой Дата начала инфекции: 25.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Угличский район</p>	<p>11. д.Новлино, ЛПХ Муратовой Дата начала инфекции: 02.09.2016 Адрес неблагополучного пункта: Ярославский район</p>	<p>17. с.Богатырка, ЛПХ Ульшиной Дата начала инфекции: 22.10.2016 Адрес неблагополучного пункта: Уссурийский г.о.</p>
<p>6. с. Покровское, ЛПХ Беликовой Дата начала инфекции: 22.08.2016 Адрес неблагополучного пункта: Угличский район</p>	<p>12. с.Пажа, ЛПХ Кузнецовой Дата начала инфекции: 02.09.2016 Адрес неблагополучного пункта: Ярославский район</p>	<p>18. с.Новоникольск, ЛПХ Евдокимова Дата начала инфекции: 08.11.2016 Адрес неблагополучного пункта: Уссурийский г.о.</p>

Условные обозначения

-  ООК в 2015 году
-  ООК в 2016 году

В субъектах Российской Федерации с высокой степенью риска заноса возбудителя и возникновения очагов оспы овец ежегодно проводится профилактическая иммунизация животных. Вакцина против оспы овец и коз поставляется в субъекты РФ за счет средств федерального бюджета.

К зонам высокого риска в 2016 году были отнесены 14 субъектов Российской Федерации, в которых осуществлялась плановая вакцинация мелкого рогатого скота против оспы.

О вспышках оспы овец и коз с 1 января по 29 декабря 2017 года сообщили ветеринарные службы Израиля (10), Монголии (44), Греции (32) и Египта (4).



Эпизоотическая ситуация по оспе овец и коз
на территории Российской Федерации
в 2017 году

по данным
на 24.08.2017

заболевание отсутствует

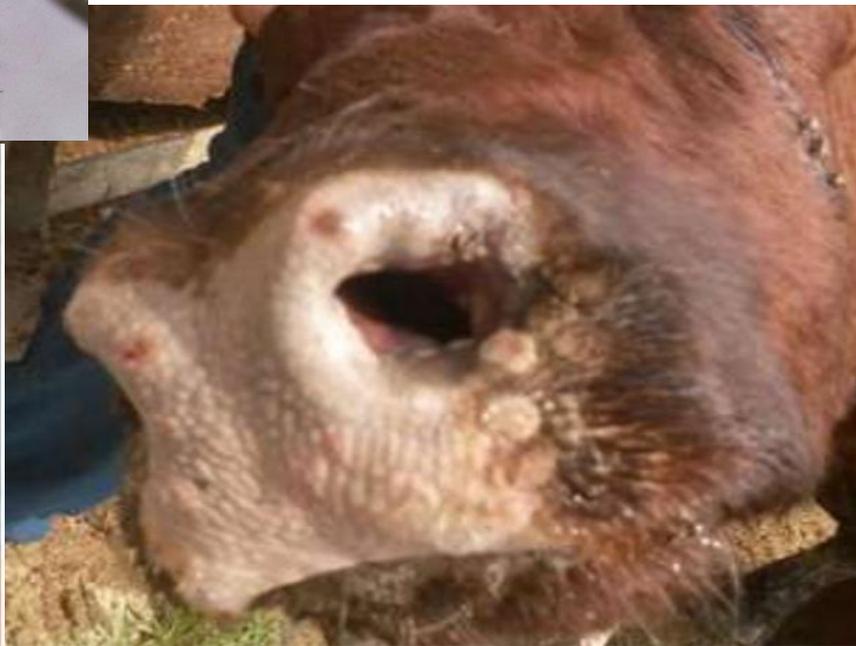
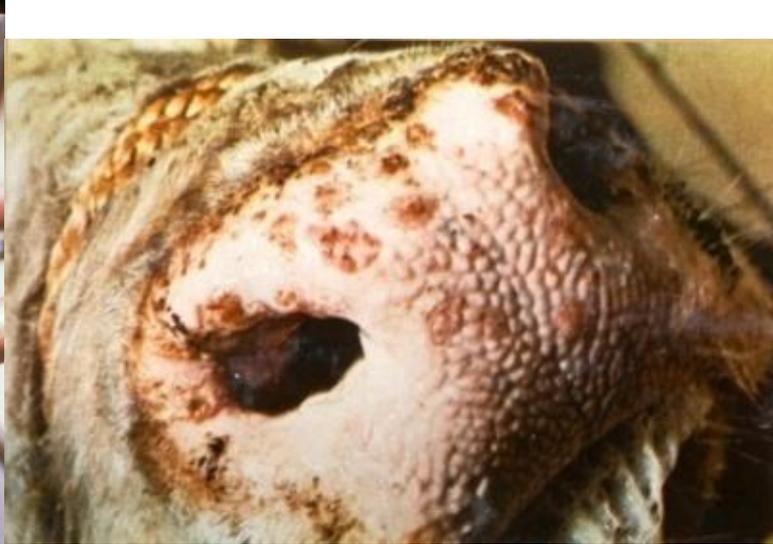
НОДУЛЯРНЫЙ ДЕРМАТИТ КРС

(бугорчатка; *Dermatitis nodularis bovum* — лат., *Lumpy skin disease* —англ.)

Нодулярный дерматит КРС

- инфекционная болезнь, вызывается вирусом и характеризуется кратковременной лихорадкой, поражениями кожного покрова, лимфатической системы, слизистых оболочек, с образованием в подкожной клетчатке бугорков (*от лат. nodule – узелок*) и их некрозом.







Молоко становится более густым, приобретая розоватый оттенок, сдаивается каплями, при нагревании превращается в гель.

Источником вируса являются больные животные и вирусоносители-животные в скрытом периоде заболевания и оставшиеся после переболевания.

При первичном возникновении болезни в стаде поражается от 5 до 50%, в отдельных случаях до 75-100% животных, особенно среди скота европейских пород.

У 50% заболевших животных можно наблюдать типичные признаки болезни. Чаще болезнь протекает подостро и хронически, поражая животных обоего пола всех возрастов и пород.

Нодулярный дерматит передается животным в основном **трансмиссивно кровососущими насекомыми, комарами, москитами и мухами**. Об этом свидетельствуют обнаружение вируса в крови 22 дня спустя после появления у животных симптомов болезни и сезонный характер болезни. Наибольшее количество больных животных регистрируется там, где много кровососущих насекомых. Вирус могут переносит птицы, в частности цапли.²⁴

Возбудитель.

Болезнь вызывается ДНК содержащими оболочечными вирусами рода

Capripoxvirus семейства *Poxviridae*,

различающимися по цитопатогенному

действию в культуре ткани и

патогенности для лабораторных

животных и крупного рогатого скота:

- ❖ BLD (орфон сиротский вирус),
- ❖ Allerton (аллертон),
- ❖ Neetling (натлинг).

Из кожных поражений удавалось выделить вирус, обладающий промежуточными свойствами между штаммами **Allerton** и **Neetling** (С. Huugelen et al., 1960).

В Кении выделено четыре штамма вируса **Allerton** и **Neetling** и в сыворотке крови крупного рогатого скота установлены соответствующие вируснейтрализующие антитела.

Вирус **Neetling** оказался близкородственным вирусу африканской оспы овец, который, в свою очередь, родственен вирусу оспы коз.

История изучения и распространения.

Болезнь впервые зарегистрирована в 1929 г. в Северной Родезии и на Мадагаскаре.

В 1945 г. болезнь появилась в Трансваале (*провинция Южно-Африканской Республики (ЮАР)*), где была распространена на протяжении многих лет, затем была

выявлена в Кении, распространилась в странах Южной и Восточной Африки, а в

1963 г. появилась в Европе - в некоторых хозяйствах Румынии, Венгрии, ФРГ, затем - в Азии и Австралии.

В 2013 - 2015 годах нодулярный дерматит зарегистрирован в

- Турции (941 очаг)
- Ираке (721 очаг),
- Израиле (172 очага),
- Греции (111 очагов),
- Египте (83 очага),
- Кувейте (4 очага),
- Иране (6 очагов),
- Саудовской Аравии (3 очага)
и т.д..



Нодулярный дерматит в странах Ближнего Востока, России и Греции

(по данным МЭБ)

2013 - 2015 гг.

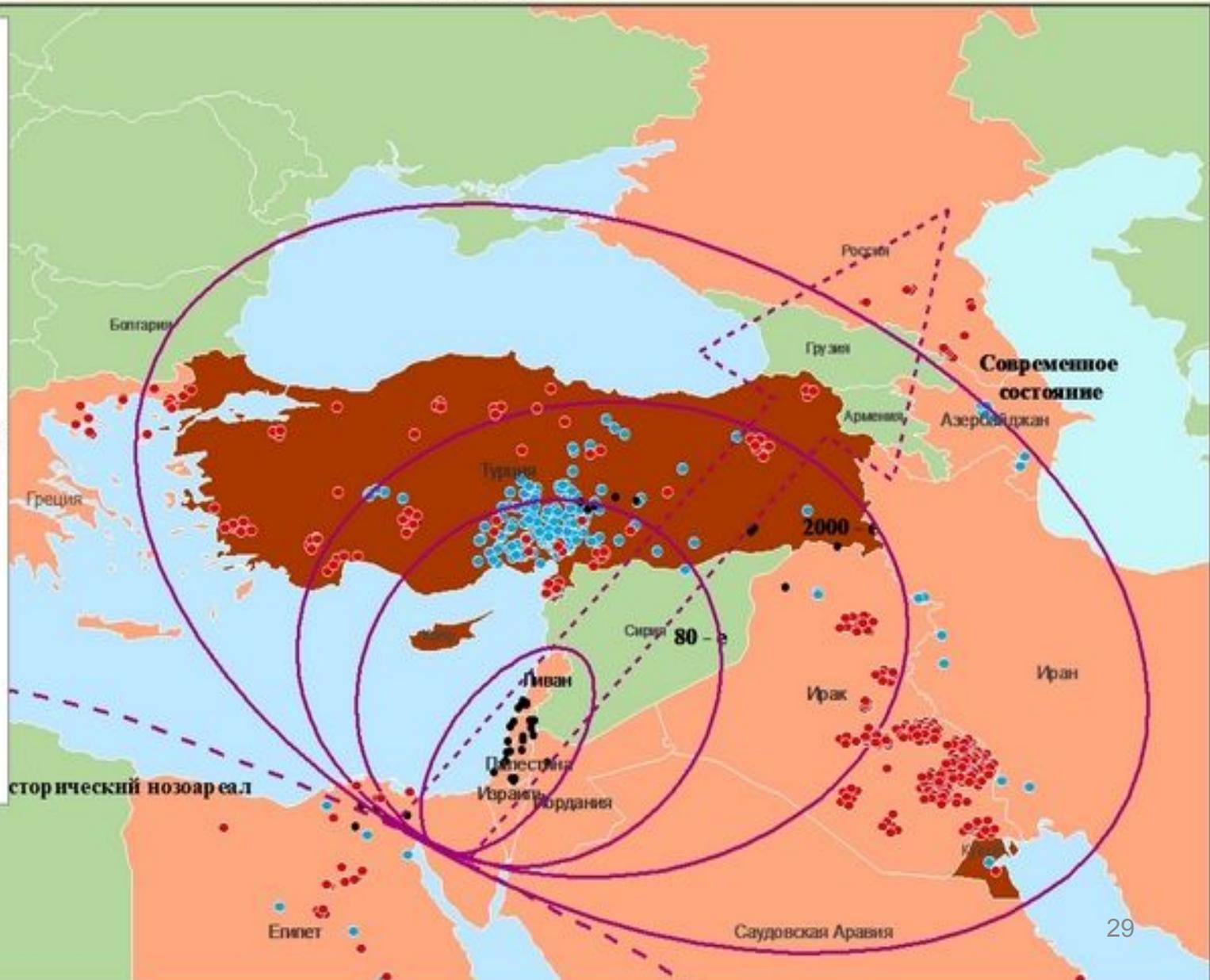
Условные обозначения:
 вспышки нодулярного дерматита зафиксированные в:

- 2013 году
- 2014 году
- 2015 году

■ неблагоприятные страны по данным МЭБ:
 (страна - количество вспышек)

1. Азербайджан	16
2. Греция	111
3. Египет	83
4. Израиль	172
5. Иордания	2
6. Ирак	721
7. Иран	6
8. Ливан	17
9. ПАТ	58
10. Россия	17
11. Саудовская Аравия	3

■ неблагоприятные страны по данным СМИ:
 1. Кипр 2
 2. Кувейт 5
 3. Турция 941



В 2014 году вспышка нодулярного дерматита была зарегистрирована в Азербайджанской Республике. Там считают, что вирус проник в страну из Ирана, где ранее было отмечено его распространение.

В 2015 году на территории Республик Дагестан, Северная Осетия (Алания) и Чеченской Республики зарегистрирована экзотическая для Российской Федерации болезнь - нодулярный дерматит среди поголовья крупного рогатого скота.

Эпизоотическая ситуация по нодулярному дерматиту на территории Азербайджана в 2014 г и на территории России в 2015 г.
(по данным МЭБ)



С июля по октябрь 2015 года зарегистрировано 17 очагов нодулярного дерматита среди крупного рогатого скота, принадлежащего жителям приграничных с Азербайджаном и Грузией нескольких районах Республики Дагестан, сельских поселений в нескольких районах Чеченской Республики и населенных пунктов Республики Северная Осетия-Алания.

Зоной риска распространения инфекции являлась территория всех прилегающих к неблагополучным регионам Северо-Кавказского и Южного федеральных округов.

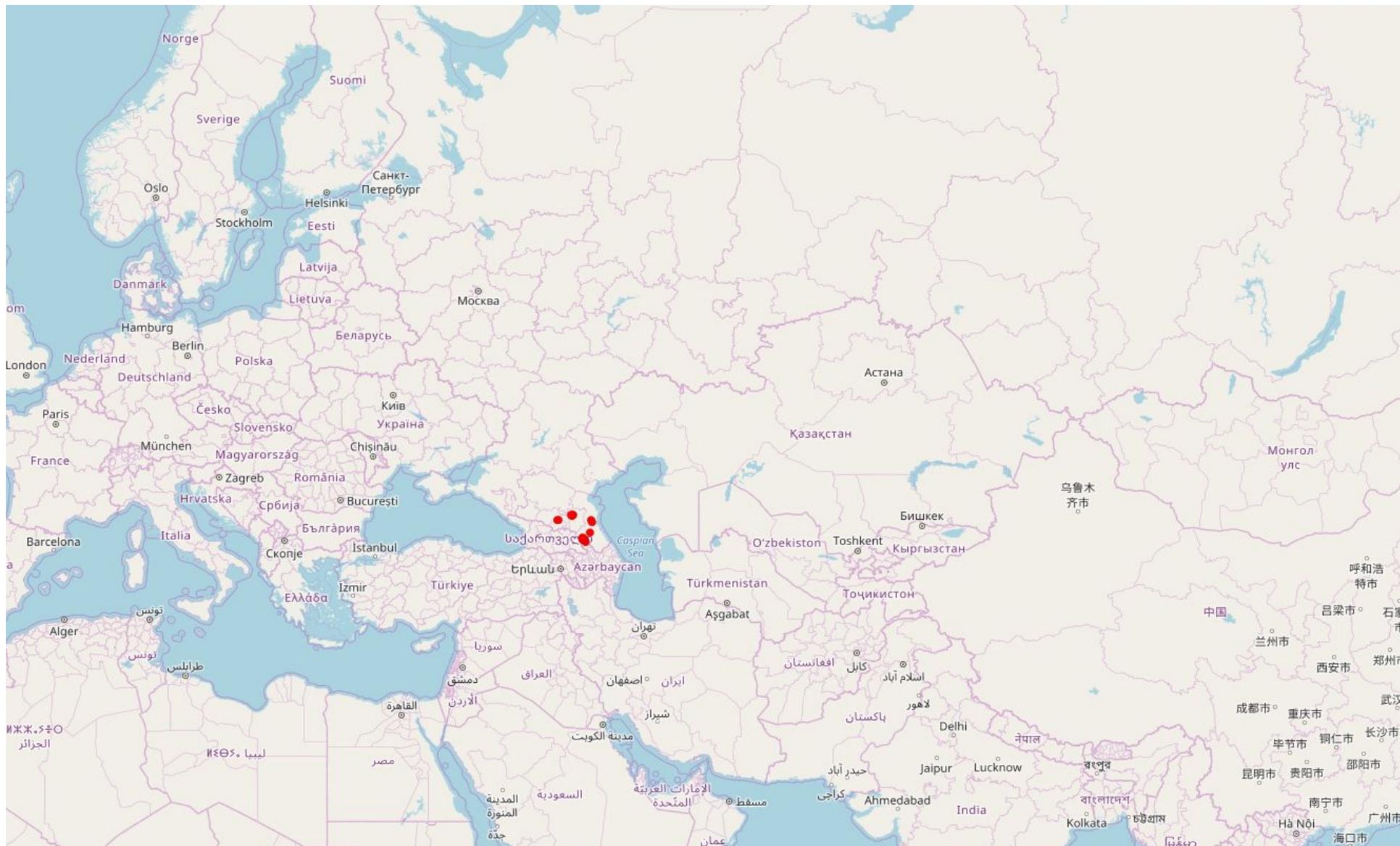
Неблагополучные регионы РФ и зона риска по нодулярному дерматиту в 2015 году



- неблагоприятные пункты по нодулярному дерматиту (на 05.11.2015)
- неблагоприятные регионы РФ по нодулярному дерматиту:
 - Респ. Дагестан
 - Респ. Чечня
 - Респ. Северная Осетия
- зона риска:
 - Ставропольский край
 - Респ. Калмыкия
 - Респ. Кабардино-Балкария
 - Респ. Ингушетия



Вспышки нодулярного дерматита в Российской Федерации в 2015 году



Вспышки нодулярного дерматита в Российской Федерации в 2016 году

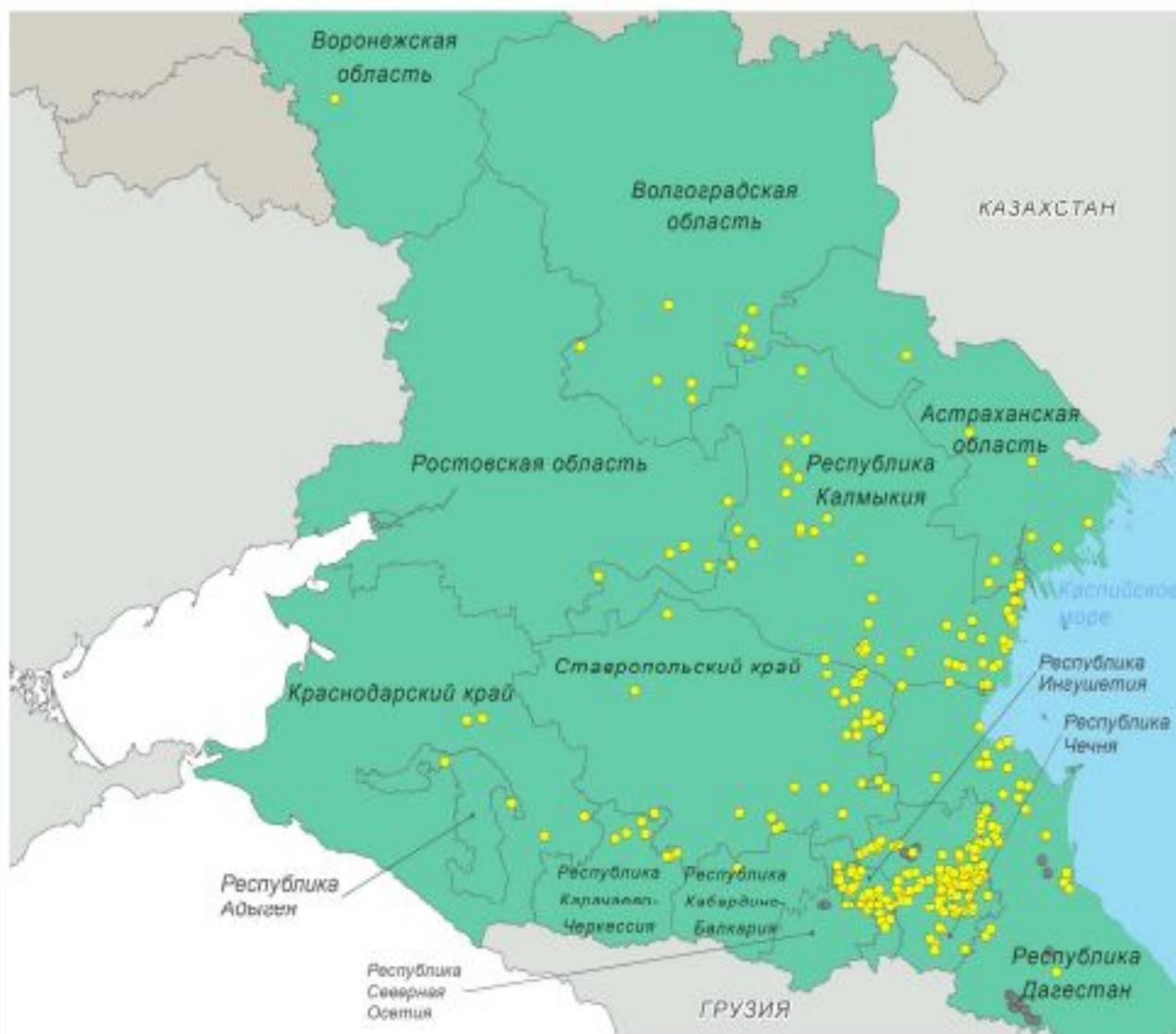


В 2016 году на территории Российской Федерации заразный узелковый дерматит среди крупного рогатого скота был зарегистрирован в 16 субъектах РФ, всего выявлено 301 неблагополучный пункт (1837 очагов), где заболело в общей сложности 18217 животных, пало 1573 головы.

Болезнь возникла в Краснодарском, Ставропольском краях, Республиках Дагестан, Калмыкия, Адыгея, Ингушетия, Чеченской, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской Республиках, Воронежской, Астраханской, Волгоградской, Тамбовской, Ростовской, Самарской и Рязанской областях.

Неблагополучные регионы РФ по нодулярному дерматиту в 2015 г. - 2016 г.

по данным МЭБ на 02.09.2016



● неблагоприятные пункты по НД
(по данным МЭБ на 02.09.2016)

- Краснодарский край: 5 н.п.
- Республика Дагестан: 27 н.п.
- Республика Калмыкия: 57 н.п.
- Астраханская область: 10 н.п.
- Республика Чечня: 90 н.п.
- Ставропольский край: 30 н.п.
- Волгоградская область: 9 н.п.
- Республика Ингушетия: 35 н.п.
- Ростовская область: 5 н.п.
- Республика Карачаево-Черкессия: 8 н.п.
- Несублика Адыгея: 1 н.п.
- Воронежская область: 1 н.п.
- Республика Кабардино-Балкария: 1 н.п.

● неблагоприятные пункты по НД
(по данным МЭБ на 31.12.2015)

- Несублика дагестан: 11 н.п.
- Республика Чечня: 4 н.п.
- Республика Северная Осетия: 2 н.п.

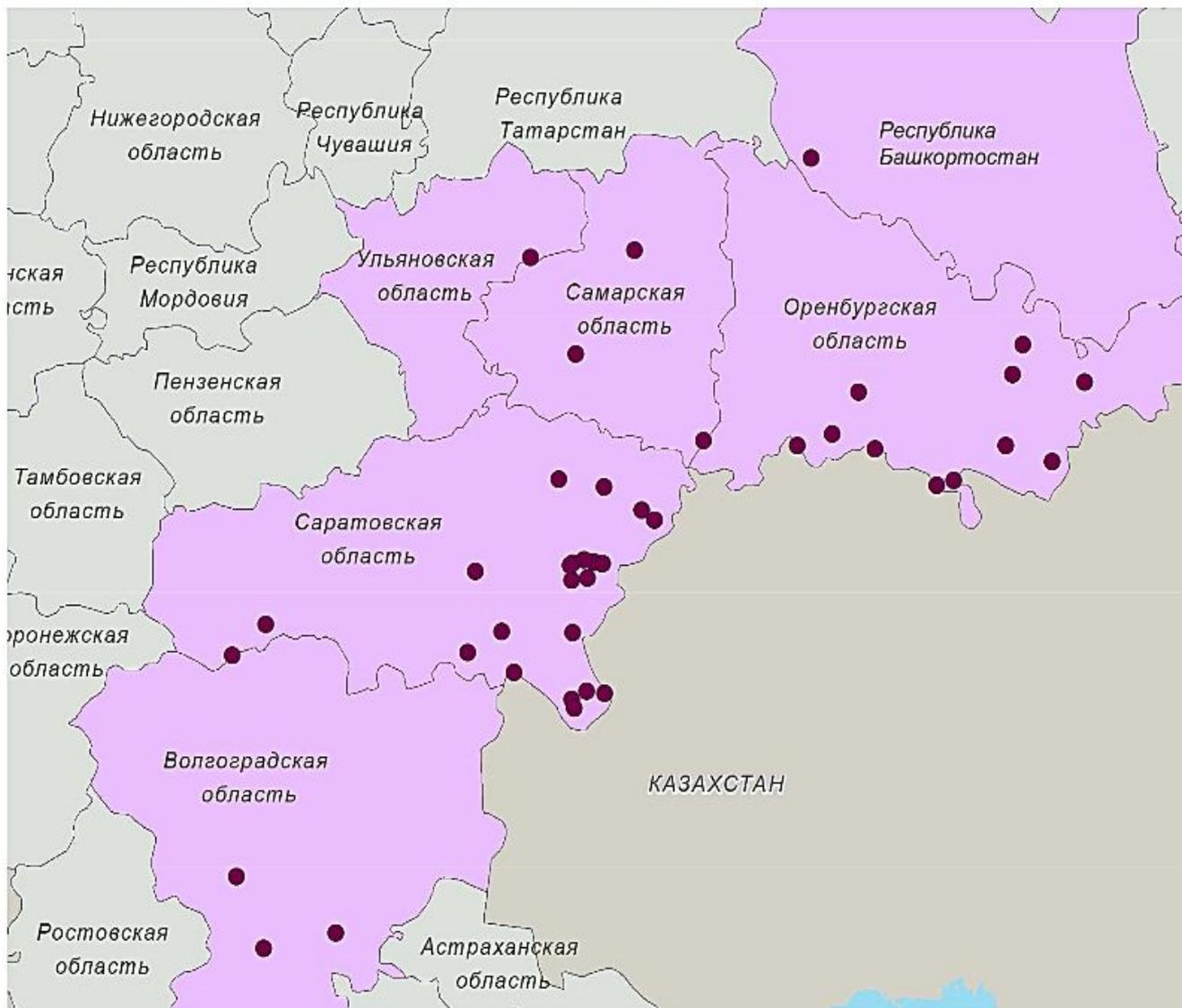


В 2017 году в РФ
зарегистрировано 43 вспышки.
Неблагополучие фиксировали
в Оренбургской,
Волгоградской, Саратовской,
Самарской и Ульяновской
областях, а также в
Республике Башкортостан;

Неблагополучные регионы РФ по нодулярному дерматиту в 2017 г.



по данным МЭБ
на 29.12.2017

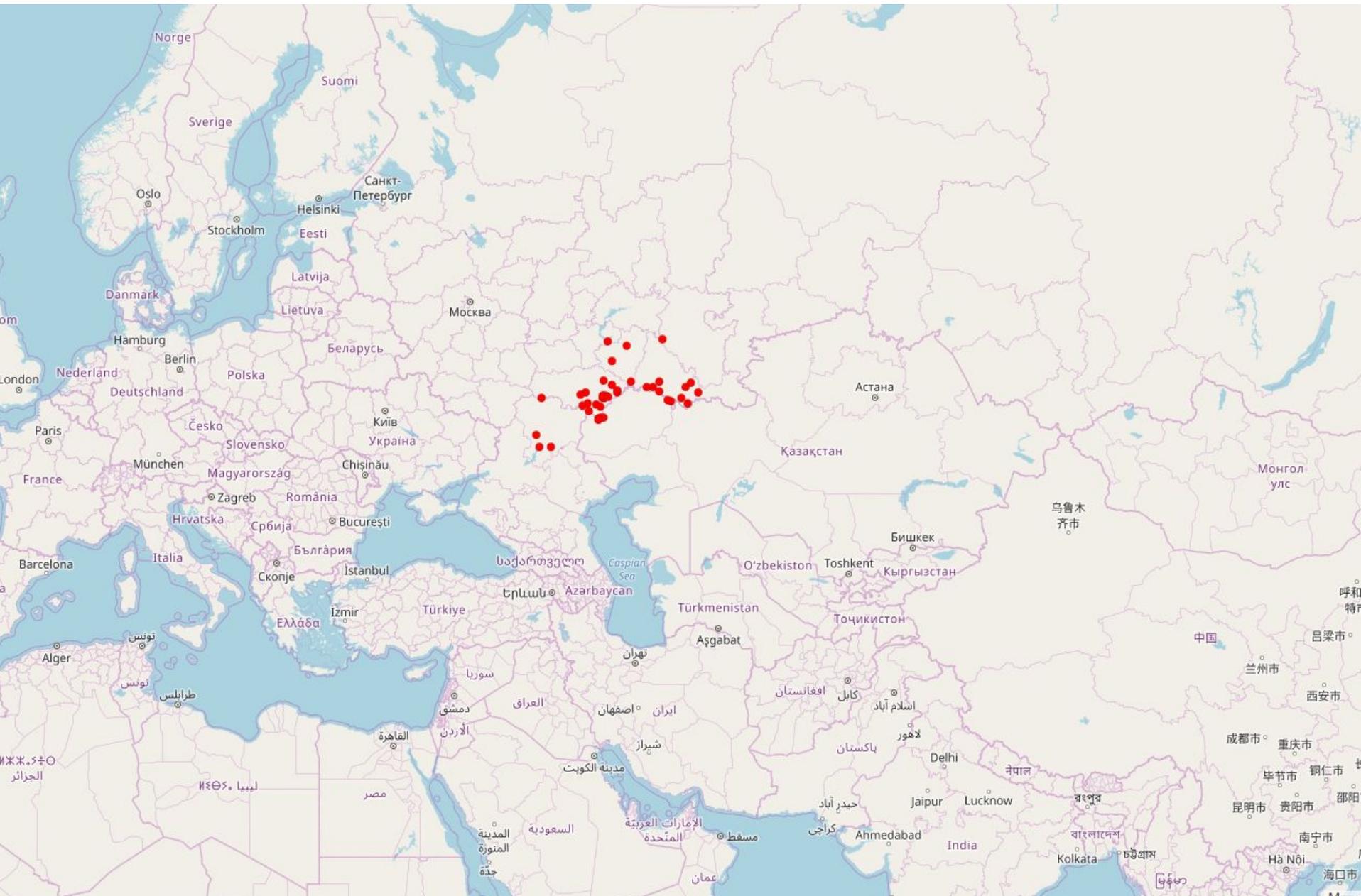


Условные обозначения:

- неблагополучные пункты по НД (по данным МЭБ на 25.12.2017)
- Волгоградская обл: 3 н.п.
- Оренбургская обл: 11 н.п.
- Респ. Башкортостан: 1 н.п.
- Самарская обл: 3 н.п.
- Саратовская обл: 24 н.п.
- Ульяновская обл: 1 н.п.



Вспышки нодулярного дерматита в Российской Федерации в 2017 году

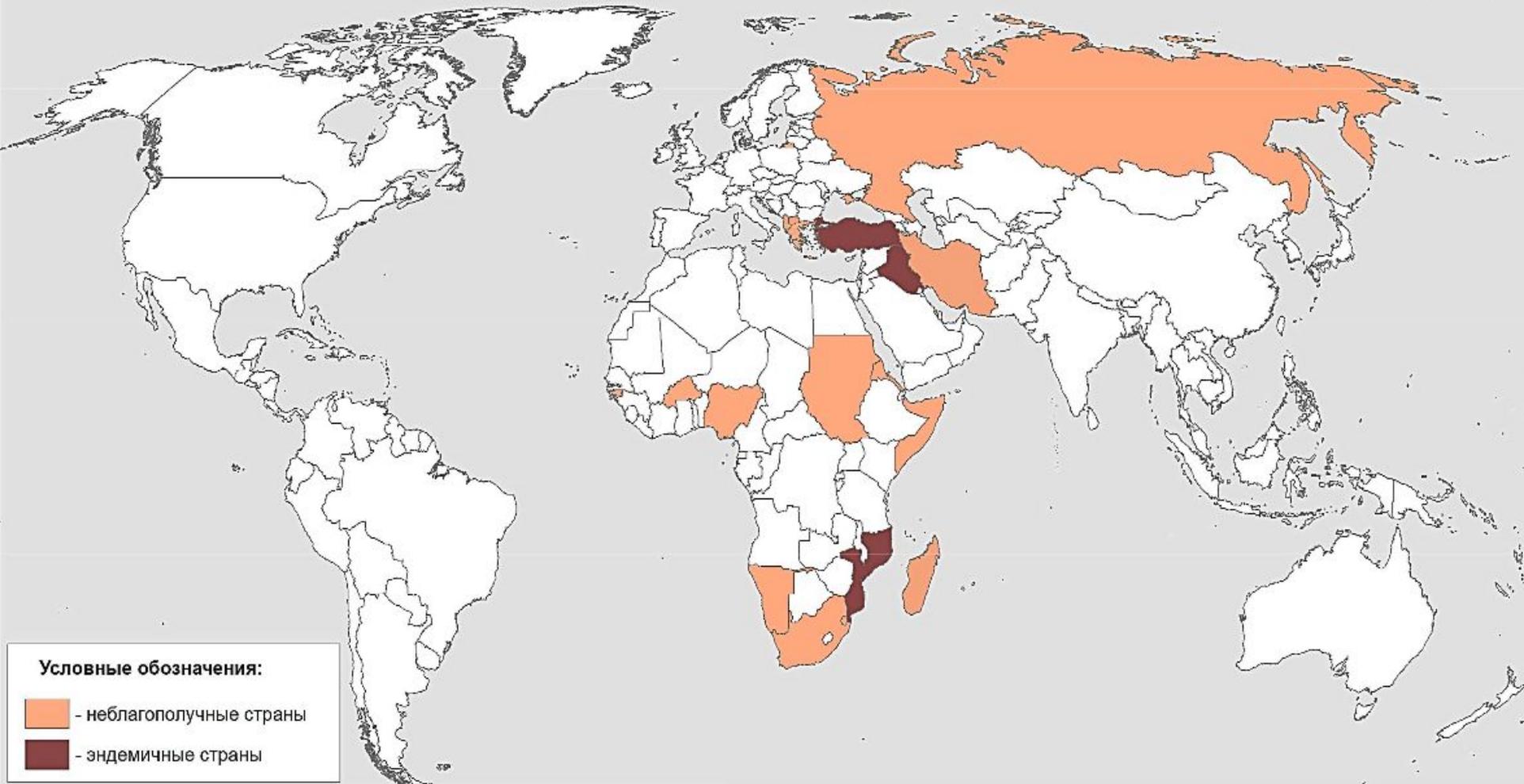


Нодулярный дерматит в странах мира

(МЭБ, 2017 г.)



26.12.2017



Условные обозначения:

- неблагоприятные страны

- эндемичные страны

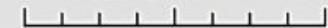
1. Албания (233) – эндем.	8. Мадагаскар (39)	15. Сомали (20)
2. Буркина-Фасо (3)	9. Македония (4)	16. Судан (6)
3. Гвинея-Бисау	10. Мозамбик – эндем.	17. Турция (9) – эндем.
4. Греция (2)	11. Намибия (322)	18. Эритрея (8)
5. Ирак (7) – эндем.	12. Нигерия	19. ЮАР (156)
6. Иран (16)	13. Россия (43)	
7. Коморские острова	14. Свазиленд (19)	

В скобках - количество очагов

N



0 1 125 2 250 4 500 Km



ВЫСОКОПАТОГЕННЫЙ ГРИПП ПТИЦ (Чума птиц)

Высокопатогенный грипп птиц

– остро протекающая, контагиозная болезнь домашних, синантропных и диких птиц - проявляется в виде эпизоотий с поражениями желудочно-кишечного тракта, респираторных органов и почек.

В конечной стадии болезни наблюдается выраженный нефрит и мочекислый диатез.

В 19 и 20-ом веках болезнь встречалась в странах Северной Африки и спорадически в Европе, нанося значительный экономический ущерб, т. к. вся заболевшая птица независимо от возраста, как правило, погибала.

Пандемии гриппа, вызванные мутировавшими вирусами, против которых у людей нет иммунитета, возникают 2-3 раза в 100 лет.

Пандемия «испанского» гриппа 1918-1919 годов (штамм H1N1) унесла жизни 40-50 миллионов человек. Предполагают, что вирус «испанки» возник в результате рекомбинации генов вирусов гриппа птиц и человека.

Возбудитель болезни

РНК-содержащий вирус, относится к семейству *Orthomyxoviridae*, роду инфлюэнцавирус типа А (*Influenzavirus, type A*).

Все штаммы вируса гриппа объединены в **13 серологических вариантов.**

В последние годы выделены новые антигенные варианты, не укладывающиеся в существующую классификацию.

Эпизоотология

Авирулентные или умеренно вирулентные разновидности вируса гриппа А распространены повсеместно. С периодичностью в 5 – 7 лет удаётся наблюдать переболевание в легкой форме отдельных особей в стадах птиц в частном секторе. При этом переболевает с клиническими признаками болезни не более 5 % птиц.

Чаще других заболевают петухи.

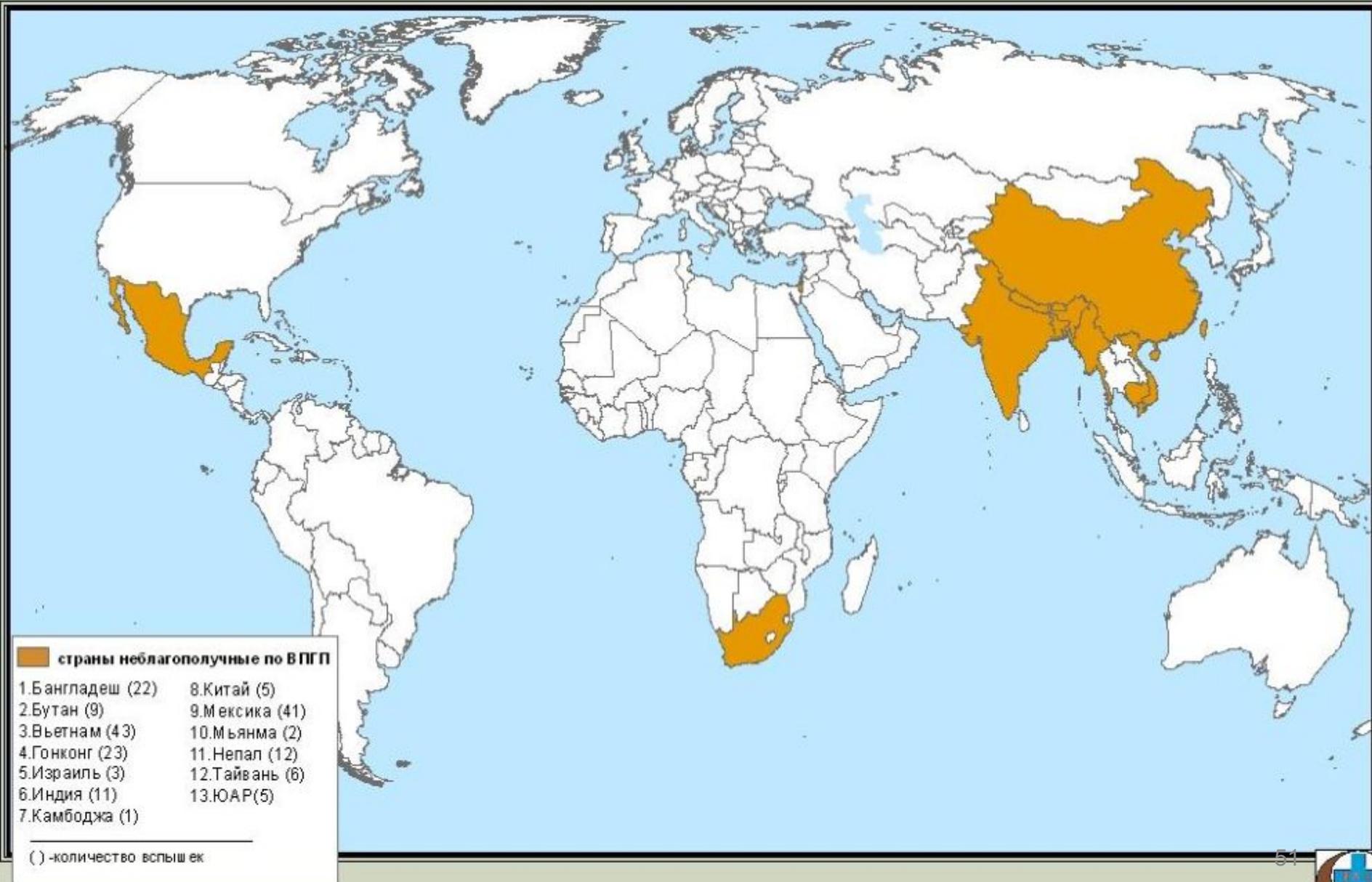
Причиной эмерджентности (*внезапно возникающих*) вспышек болезни являются мутации вируса гриппа **A** серотипа **H5** низкой вирулентности с образованием более вирулентных вариантов. Болезнь в эпизоотической форме проявляется редко, однако её необходимо отличать от распространенной инфекции низковирулентных вирусов гриппа **A** тех же субтипов **H5** и **H7**.

Следует отметить, что грипп это болезнь, в основном, взрослых птиц.

Процесс может протекать и как **скрытая инфекция** (*в виде подострой формы болезни, вызывающей только падение яйценоскости у кур и индеек*),

а также как **опустошительная эпизоотия**, сопровождающаяся **высокой смертностью (до 100%) среди кур всех возрастов.**

Неблагополучные страны мира по высокопатогенному гриппу птиц (ВПГП) (МЭБ, 2012 г.)



В естественных условиях к гриппу восприимчивы преимущественно куры, цесарки, индейки, фазаны, павлины, а также утки и гуси; дикие птицы: воробьи, щеглы, куропатки, крачки, попугаи и др.

Источниками инфекции чаще всего являются больные домашние и синантропные птицы.

Факторы передачи – корм, вода, предметы ухода, загрязненные выделениями больных птиц.

Входными воротами вируса являются ротовая и носовая полости, конъюнктивы глаз и клоака.

Заражение птицы через
пищеварительный тракт,
очевидно, имеет второстепенное
значение, т. к. кислая среда (рН 2,0
– 3,0) инактивирует вирус.

**Воздушный путь заражения
несомненен.**

Подозревается передача через
яйца, но это не доказано.





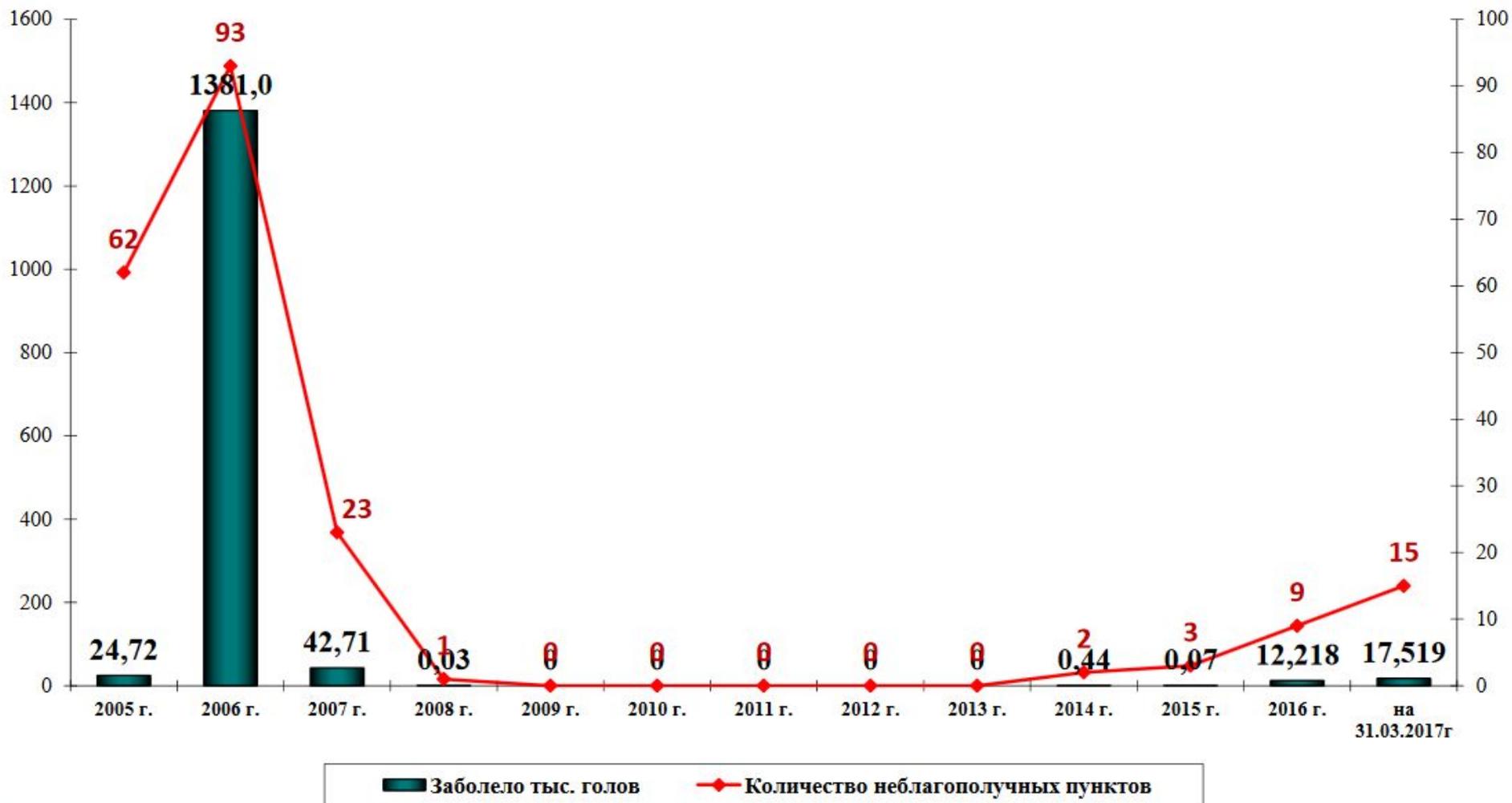
Кровоизлияния в слизистые оболочки железистого желудка

Очаги высокопатогенного гриппа птиц в 2017 году были зарегистрированы в 60 странах мира:

№ п\п	Страна	К-во очагов	№ п\п	Страна	К-во очагов	№ п\п	Страна	К-во очагов
1	Украине	5	21	Швеции	31	41	Швейцарии	10
2	Казахстане	1	22	Венгрии	93	42	Чешской Респ.	72
3	Польше	115	23	Болгарии	67	43	Хорватии	19
4	Литве	5	24	Великобритании	30	44	Румынии	130
5	Словении	21	25	Германии	194	45	Франции	447
6	Словакии	68	26	Австрии	24	46	Респ. Кипр	1
7	Сербии	21	27	Греции	15	47	Италии	95
8	Испании	12	28	Дании	17	48	Иране	22
9	Португалии	1	29	Босн. и Герцег.	3	49	Нигерии	47
10	Финляндии	9	30	Бельгии	18	50	Кувейте	1
11	Нидерландах	23	31	ЮАР	107	51	Нигере	3
12	Македонии	2	32	Уганде	3	52	Непале	4
13	Люксембурге	4	33	Того	1	53	Мьянме	12
14	Ирландии	9	34	Сауд. Аравии	1	54	Камеруне	4
15	Камбодже	3	35	Тайване	201	55	Южной Корее	445
16	Бангладеш	7	36	Малайзии	36	56	Японии	180
17	Зимбабве	1	37	Китае	30	57	Филиппинах	4
18	Д. Респ.Конго	26	38	Индии	32	58	Вьетнаме	36
19	Египте	14	39	Гонконге	2	59	Мексике	1
20	Израиле	12	40	Лаосе	5	60	США	3
				20805 очагов				58

В 2016 году на территории Российской Федерации грипп среди домашней птицы зарегистрирован в личных подворьях граждан в **Республике Калмыкия** (*заболело 137 голов птиц*) и в птицеводческих хозяйствах **Астраханской области** (*заболело 7136 птиц*). Также при мониторинговых исследованиях в **Республике Тыва** (Овюрский район, озеро Убсу-Нур) у 17 диких водоплавающих птиц выявлен грипп.

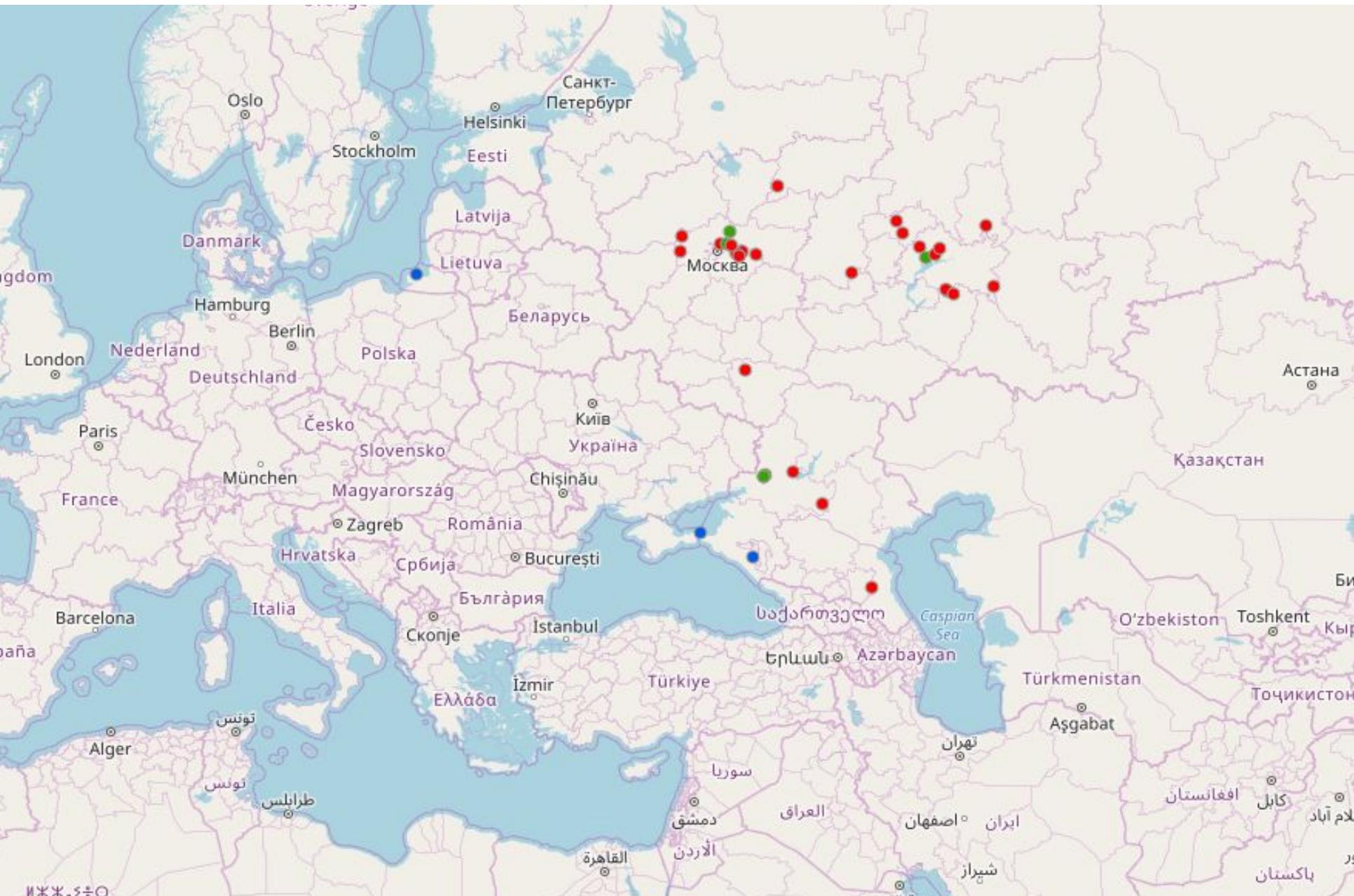
Эпизоотическая ситуация по гриппу птиц в Российской Федерации за 2005-2017 гг.



За 2016 год грипп птиц зарегистрирован в Астраханской области - 1/7,136; Республике Калмыкия – 2/2,460; Ростовской области – 3/1,930 и Краснодарском крае – 2/0,675.

За 2017 год в Российской Федерации зарегистрированы 35 вспышек высокопатогенного гриппа птиц. Очаги выявлены в Московской, Ростовской, Калининградской, Воронежской, Самарской, Костромской и Нижегородской областях, в Краснодарском крае, а также в Республиках Удмуртия, Марий Эл, Татарстан и в Чеченской Республике.

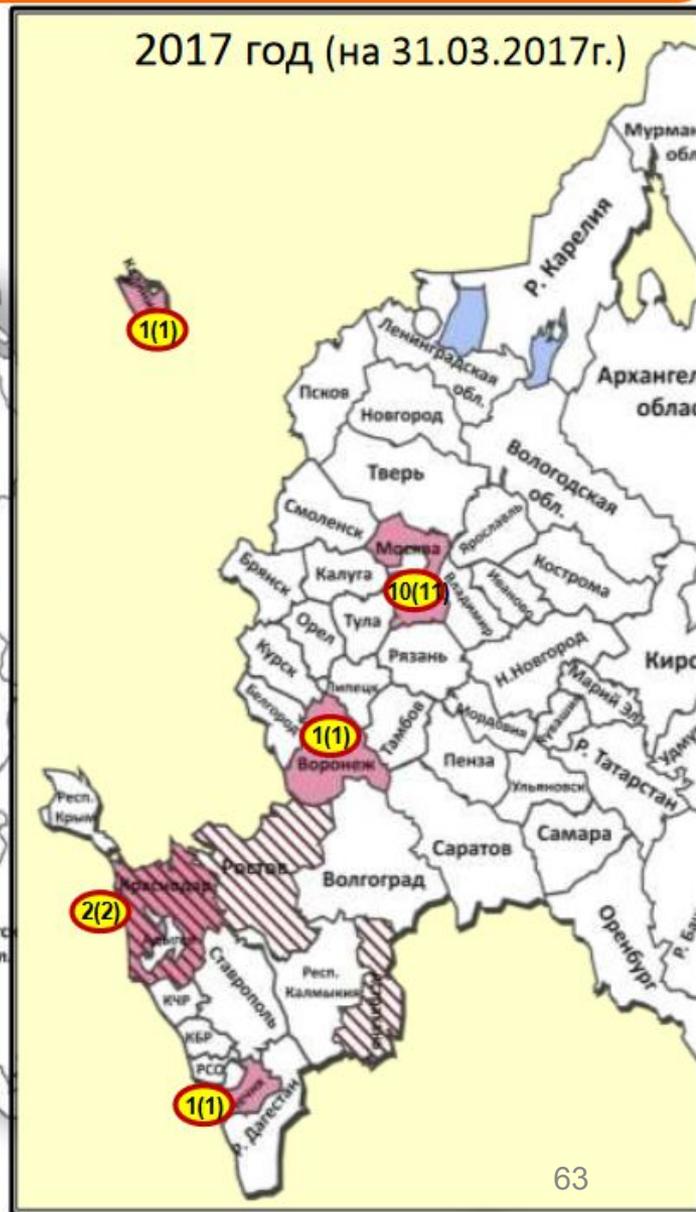
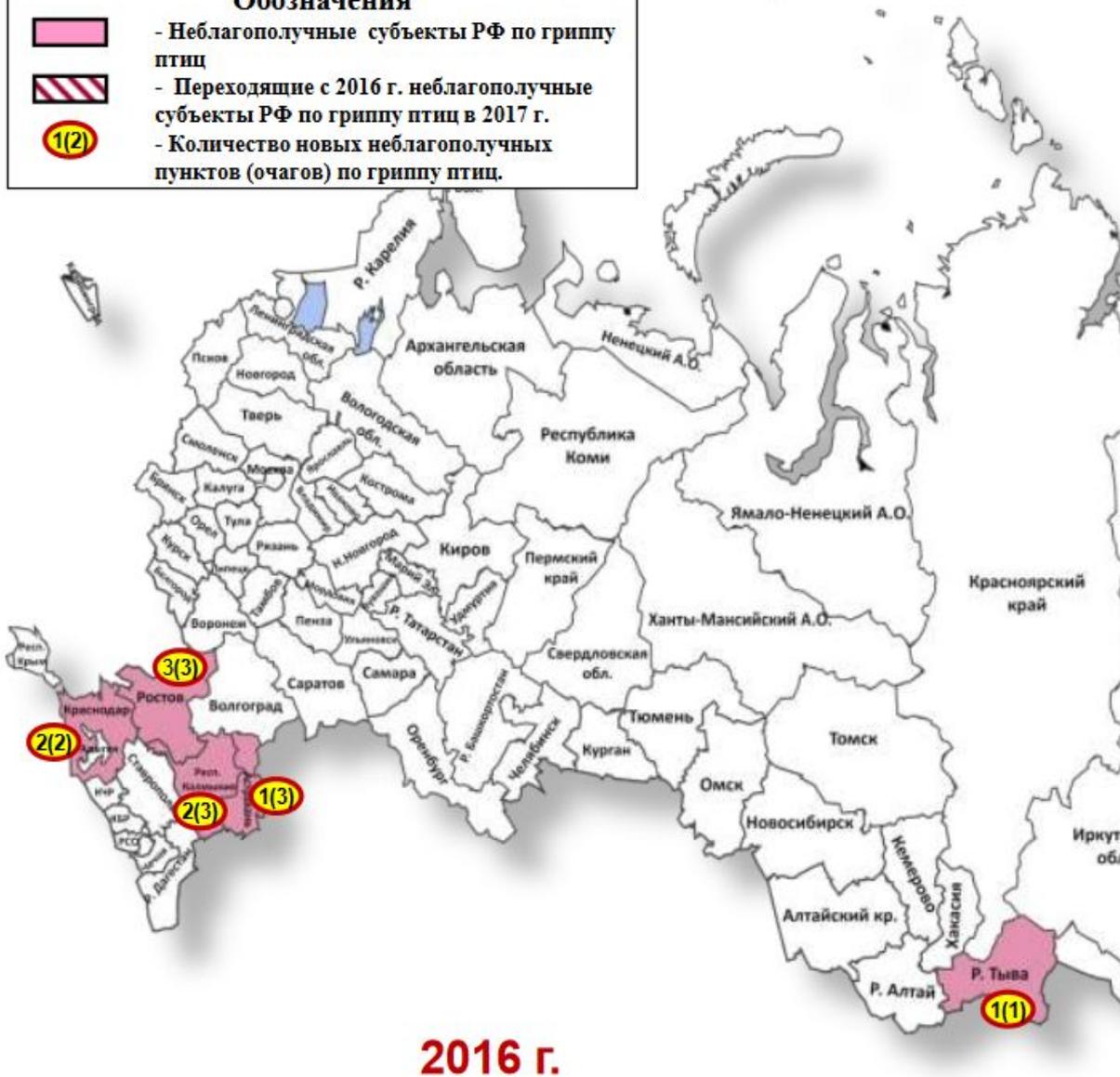
Вспышки высокопатогенного гриппа птиц в Российской Федерации в 2017 году



Эпизоотическая ситуация по гриппу птиц в Российской Федерации за 2016-2017 г.

Обозначения

-  - Неблагополучные субъекты РФ по гриппу птиц
-  - Переходящие с 2016 г. неблагополучные субъекты РФ по гриппу птиц в 2017 г.
-  1(2) - Количество новых неблагополучных пунктов (очагов) по гриппу птиц.



Неблагополучные регионы РФ по гриппу птиц в 2017 году



ПО ДАННЫМ
НА 29.12.2017 г.



Калининградская область

- N = 1
- 🦅 дикая птица
 - 🕒 17.02.2017
 - 🦠 серотип H5N8



Московская область

- N = 11
- 🦉 домашняя птица
 - 🏭 (птицефабрики)
 - 🕒 02.03.2017 - 03.08.2017
 - 🦠 серотип H5N8



Ростовская область

- N = 6
- 🦉 домашняя птица
 - 🏭 (птицефабрики)
 - 🕒 13.04.2017 - 21.04.2017;
20.10.2017, 15.11.2017
 - 🦠 серотип H5N8



Воронежская область

- N = 1
- 🦅 дикая птица (зоопарк)
 - 🕒 03.01.2017
 - 🦠 серотип H5N8

Краснодарский край Республика Чечня

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| N = 2 | N = 1 |
| 🦉 дикая птица | 🦉 домашняя птица (ЛПХ) |
| 🕒 04.01.2017 05.01.2017 | 🕒 12.01.2017 |
| 🦠 серотип H5N8 | 🦠 серотип H5N8 |

Костромская область

- N = 1
- 🦉 домашняя птица (ЛПХ)
 - 🏭 птицефабрика
 - 🕒 19.12.2017
 - 🦠 серотип H5N2



Нижегородская область

- N = 1
- 🦉 домашняя птица (ЛПХ)
 - 🕒 12.05.2017
 - 🦠 серотип H5N8



Республика Татарстан Республика Марий Эл

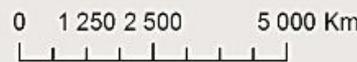
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| N = 7 | N = 2 |
| 🦉 домашняя птица | 🦉 домашняя птица (ЛПХ) |
| 🏭 (птицефабрика) | 🕒 11.05.2017 - 17.05.2017 |
| 🕒 02.05.2017 - 03.06.2017 | 🦠 серотип H5N8 |
| 🦠 серотип H5N8 | |

Самарская область

- N = 1
- 🦉 домашняя птица (ЛПХ)
 - 🕒 11.05.2017
 - 🦠 серотип H5N8

Республика Удмуртия

- N = 1
- 🦉 домашняя птица (ЛПХ)
 - 🕒 18.05.2017
 - 🦠 серотип H5N8



БЛУТАНГ

*«синий язык», КЛО (Инфекционная катаральная лихорадка овец), вирусная трансмиссивная болезнь жвачных,
Febris catarrhalis ovium*

Инфекционная катаральная лихорадка овец

-вирусная трансмиссивная болезнь жвачных, передающаяся кровососущими насекомыми из рода *Culicoides*. Характеризуется лихорадочным состоянием, воспалительно-некротическими поражениями ротовой полости, особенно языка, пищеварительного тракта, эпителия венчика и основы кожи копыт, а также дегенеративными изменениями скелетной мускулатуры.

Поражает овец, реже крупный рогатый скот и коз.

Впервые зарегистрирована в Южной Африке в 1876 г. комиссией по болезням крупного рогатого скота и овец.



Грязно-синего цвета язык свисает из ротовой полости 67

Возбудитель болезни, открытый в 1906 г.

Тейлером, является РНК-содержащим вирусом, отнесённым к семейству *Reoviridae*, роду *Orbivirus*.

Вирион имеет однослойный капсид, состоящий из 32 капсомеров. Вирусные частицы содержат 80 % белка и 20 % рибонуклеиновой кислоты. Последняя двухспиральная, фрагментированная (*состоит из 10 фрагментов*), не обладает инфекционностью и не чувствительна к РНК-азе.

В настоящее время различают **16 серотипов** вируса катаральной лихорадки овец, антигенную классификацию которых проводят при помощи перекрестной реакции нейтрализации. Каждый тип создает прочный и длительный иммунитет только против гомологичного типа. Степень выраженности иммунитета против гетерологичных типов различна.

Некоторое иммунологическое родство между типами указывает на существование общего антигенного компонента у всех штаммов данного вируса.

В естественных условиях к катаральной лихорадке наиболее **восприимчивы** овцы, особенно в молодом возрасте. Чувствительность их к вирусу зависит от породы. Овцы европейских пород (*английские мериносы, дорсетхорны и др.*) более чувствительны, чем овцы африканских и азиатских пород. **Алжирские мериносы, суданские, арабские, персидские, каракульские и курдючные овцы малочувствительны.**

В стационарных очагах болезни чаще заболевают овцы привозных пород, а овцы местных пород более устойчивы.

К катаральной лихорадке восприимчивы также крупный рогатый скот и козы, но в меньшей степени, чем овцы. Клинические симптомы болезни у них, как правило, слабо выражены.

Заболевание **Блутангом** носит сезонный характер и совпадает с периодом наибольшей активности насекомых.

Основным биологическим переносчиком, в организме которого вирус размножается, считают мокрецов **Culicoides variipennis**, переносящие как патогенный, так и вакцинный вирус.

Распространению болезни могут способствовать некоторые виды комаров **Aedes lineatorennis**, кровососки **Melophagus ovinus**.

Распространению болезни могут способствовать птицы, перенося кровососущих членистоногих, ранее кормившихся на больных животных. Перелетные птицы, таким образом, могут быть промежуточным звеном, через которое осуществляется непрямая трансмиссия вируса от вирусоносителей *(овец, крупного рогатого скота, диких жвачных и грызунов)* к восприимчивым животным.

Этим, возможно, объясняется нередко внезапное начало некоторых эпизоотий.

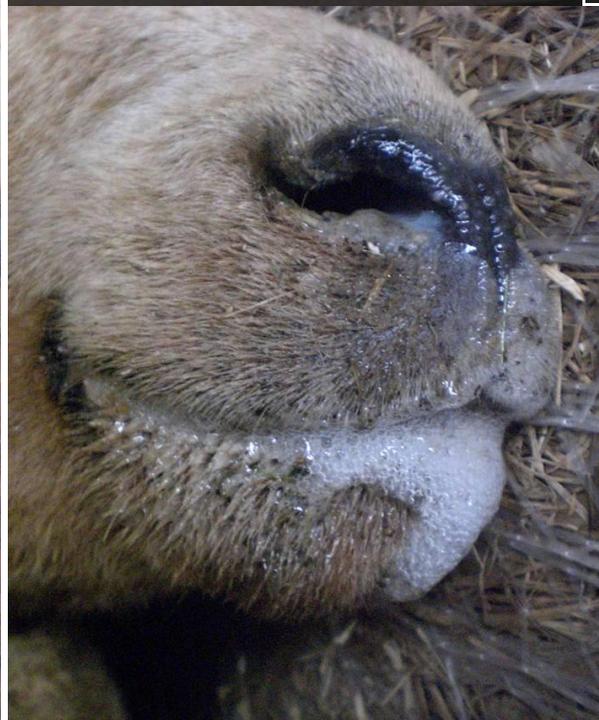
Наиболее значимым резервуаром вируса в природе служат крупный рогатый скот, а также большерогие лоси, овцы, антилопы, белохвостые олени, некоторые грызуны, на которых, в основном, питаются мокрецы.

Например: в штатах Орегон и Калифорния из 1295 проб крови в культуре клеток Vero было выделено 214 штаммов вируса (16,5% от исследованных), в том числе: **15,9%** изолятов от КРС; **22,1%** - от овец; **5,5%** - от кошек и **2,7%** - от антилоп.



**Язвы на слизистой ротовой полости,кровоотачающие ссадины,
засохшие корки в носовой полости**

Гиперсаливация (слюнотечение)





Серозные или гнойные истечения из носа⁷⁶

Язык приобретают синий цвет. Шерсть выпадает.



Некротические
изменения в
межкопытцевой щели

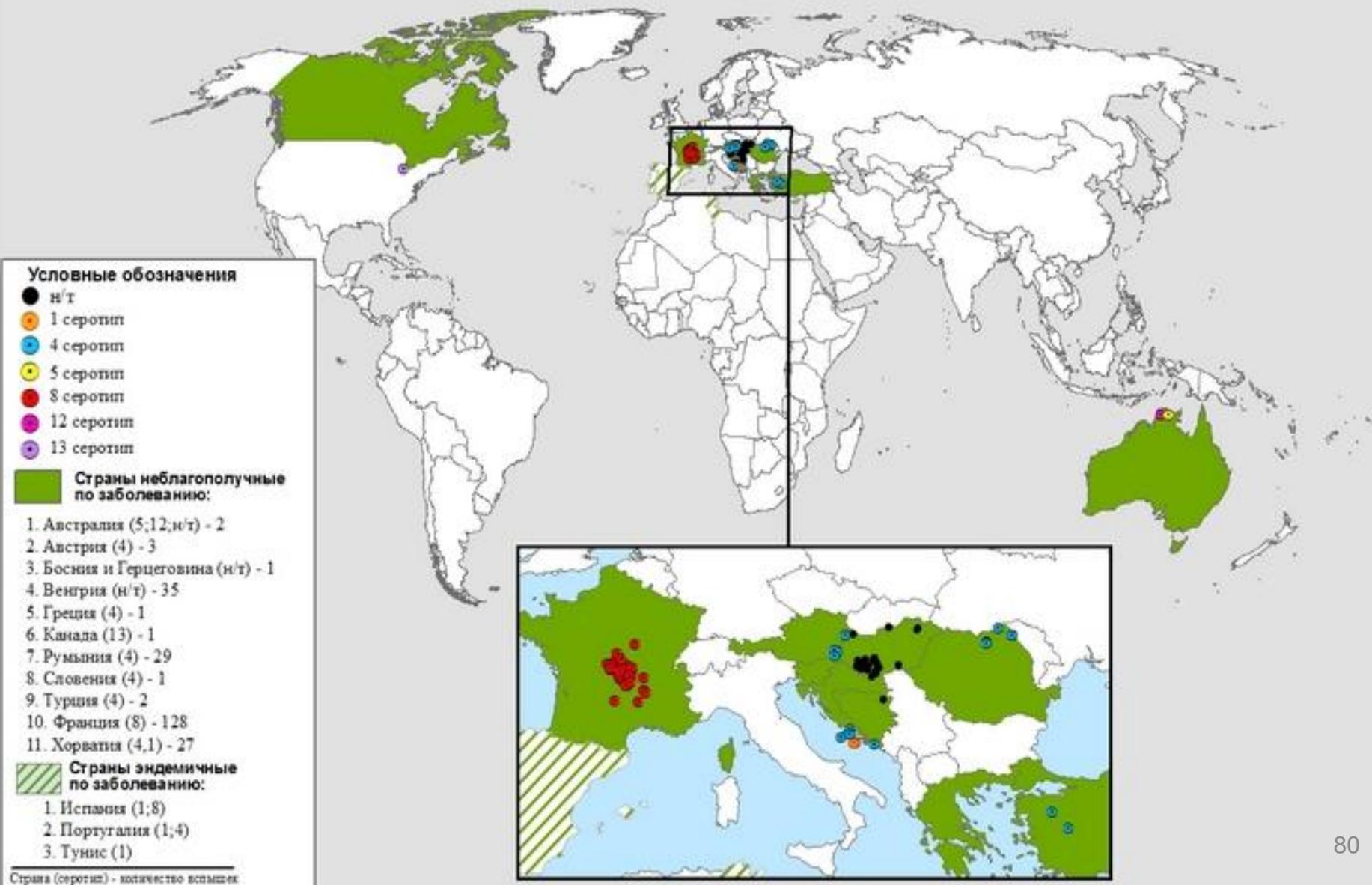


Катаральная лихорадка овец распространена на юге, востоке, северо-востоке Африки, где она является стационарной болезнью. За последние 25-30 лет болезнь широко распространилась за пределами Африканского континента и зарегистрирована на Кипре (1943), в Палестине (1943), Сирии (1943), Турции (1944), Португалии (1956), Испании (1956), Пакистане (1959), Индии (1963), США (1948), Перу (1962), Чили (1963-1964).

В России катаральная лихорадка овец не регистрируется, однако неблагополучие в соседних государствах (Турция, Пакистан) делает реальной угрозой проникновения болезни в нашу страну.

Неблагополучные страны мира по бляутангу

(по данным МЭБ, 2015 г.)



Вспышки блютанга (КЛО)

с 1 января по 29 декабря 2017 года

выявлены в следующих странах:

Австрия (1), Ботсвана (2), Греция (7), Италия (32), Сербия (287), Турция (2), Франция (1522), Хорватия (6), Швейцария (2), Эквадор (5).

Атипичность течения блутанга в Центральной Европе:

Яркие клинические признаки

проявляются не только у овец, но и

у коров содержащихся на фермах !!!

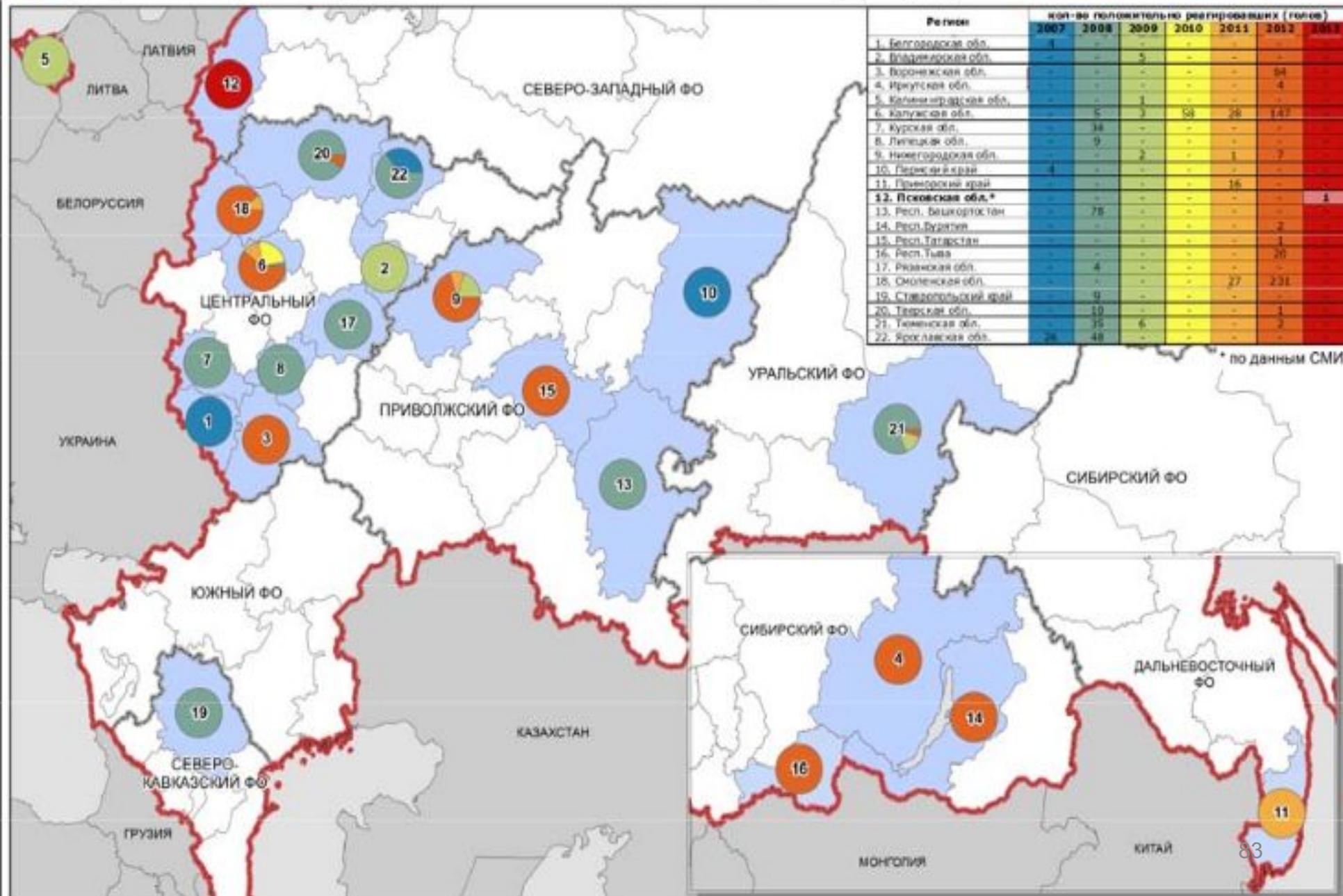
У КРС при первичном заносе возбудителя клинические признаки напоминают ящур.

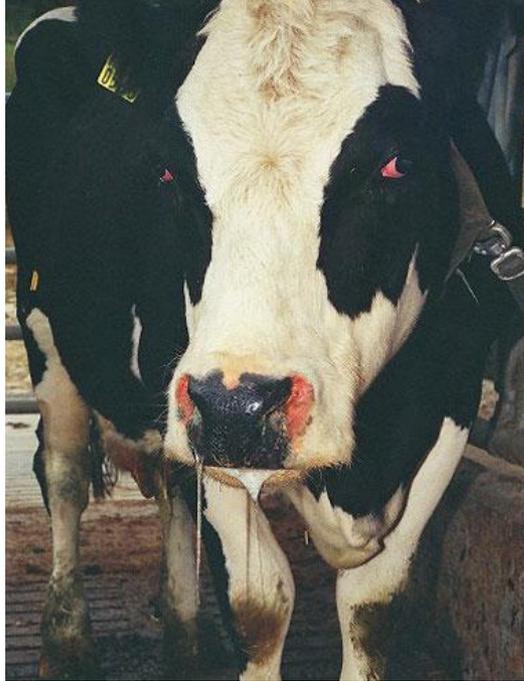
В энзоотических зонах у КРС болезнь протекает чаще в латентной форме.



Блютанг:

регионы, в которых выявлены положительно реагирующие/больные животные





Истечения из носовой полости серозного или гнойного экссудата.

Отёки в межчелюстной области.



Истечения из носовой полости серозного или гнойного экссудата, засыхающего впоследствии корочкой.



Гнойный конъюнктивит.



Кровоизлияния, кровоточащие эрозии, язвы на коже вымени.





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



5.02.2018 г.