



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

ЛЕКЦИЯ
Для магистрантов
заочной формы обучения
направления подготовки ВСЭ

Обработка территории и объектов в зонах ЧС

Особо опасные (транснациональные) болезни Часть I

1. АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ
2. КЛАССИЧЕСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ
3. ЯЩУР

Глобальная эпизоотическая обстановка остается неблагоприятной и прогрессивно ухудшается. Непрерывно происходящие вспышки и эпизоотии различных инфекций в разных точках земного шара; широкое распространение прионных болезней, зоонозотического высокопатогенного птичьего гриппа H5N1, атипичной пневмонии, занос и дальнейшее распространение африканской чумы свиней на Кавказе (Грузия, Армения, Азербайджан), в России и странах Восточной Европы.

Инфекционные болезни животных продолжают оставаться основными объектами внимания ветеринарной медицины.

Согласно данным МЭБ/ФАО/ВОЗ (2005 г.), в настоящее время идентифицировано более 600 видов живых патогенов - возбудителей заразных болезней продуктивных животных, около 400 видов у домашних плотоядных, более 1400 видов у человека.

В этих группах от 60 до 90% возбудителей полипатогенны, т.е. вызывают болезни у различных животных и человека в естественных условиях.

В числе многих результатов работы ВОЗЖ (МЭБ) важным является создание рациональной Международной классификации заразных болезней животных, в течение продолжительного времени признанной во всем мире.

Первый вариант Классификации МЭБ (1964)

представлял собой их деление на три списка - А, В и С, в которых выделялись инфекции особо опасные (конвенционные), в случае возникновения которых было необходимо международное оповещение (А), опасные болезни, регистрируемые на национальном уровне (В), и прочие болезни, представляющие сугубо региональный интерес, в основном спорадические (С).

В дальнейшем признано целесообразным деление всех заразных болезней на два списка - А и В. В 2005-2006 гг.

Классификация подвергнута дальнейшей рационализации.

В настоящее время рекомендован единый список заразных болезней -

Список МЭБ (*OIE Listed diseases*),

распределенных по видам животных

(включая рыб, пчел, ракообразных, моллюсков)

с выделением болезней, общих животным

МНОГИХ ВИДОВ.

Трансграничные болезни (бывший Список А

МЭБ) - это особо опасные,

конвенционные* болезни животных

стратегического значения

- ящур, губкообразная энцефалопатия

крупного рогатого скота; чума крупного

рогатого скота, мелких жвачных;

африканская и классическая чума

свиней; птичий грипп; болезнь Ньюкасла.

**Конвенционная (старое название «карантинная») болезнь — это болезнь, система информации и меры профилактики которой обусловлены международными соглашениями (конвенцией), т.е. это болезни, подпадающие под действие международных медико-санитарных правил и подлежащие международному санитарно-эпидемиологическому надзору.*

Эта категория болезней, (*конвенционных, или особо опасных*), согласно современному определению ВОЗЖ (МЭБ), означает "заразные (*трансмиссивные*) болезни, которые имеют способность к опасному и быстрому распространению безотносительно к государственными границам, сопровождаются серьезными последствиями в области общественной экономики и здравоохранения, имеют важное значение в международной торговле животными и продуктами животноводства".

Важнейший фактор, определяющий принадлежность инфекций к Списку А (конвенционных, или особо опасных) -прямой экономический ущерб.

Это особенно очевидно для ящура, чумы КРС, контагиозной плевропневмонии, классической чумы свиней и высокопатогенного гриппа птиц.

Возбудители особо опасных болезней

№ п\п	Инфекционная болезнь	Возбудитель, семейство/ род	Тип нуклеиновой кислоты
1	Африканская чума свиней (АЧС)	<i>Asfarviridae /Asfivirus</i>	ДНК
2	Чума крупного рогатого скота (ЧКРС)	<i>Paramixaviridae /Morbillivirus</i>	РНК
3	Чума мелких жвачных (ЧМЖ)	<i>Paramixoviridae /Morbillivirus</i>	РНК
4	Ньюкаслская болезнь (НБ)	<i>Paramyxoviridae /Paramyxovirus</i>	РНК
5	Нодулярный дерматит (НД)	<i>Capripoxvirus</i>	ДНК
6	Оспа овец и коз (ООК)	<i>Capripoxvirus /Sheeppoxvirus</i>	ДНК
7	Везикулярная болезнь свиней (ВБС)	<i>Picornaviridae /Enterovirus</i>	РНК
8	Ящур	<i>Picornaviridae /Aphthovirus</i>	РНК
9	Африканская чума лошадей (АЧЛ)	<i>Reoviridae /Orbovirus</i>	РНК
10	Катаральная лихорадка овец (блютанг) (КЛО)	<i>Reoviridae /Orbivirus</i>	РНК
11	Везикулярный стоматит (ВС)	<i>Rabdoviridae /Vesicularus</i>	РНК
12	Высокопатогенный грипп птиц (ВПГП)	<i>Orthomyxoviridae /Influenzavirus</i>	РНК
13	Лихорадка долины рифт (ЛДР)	<u><i>Phenuiviridae/Phlebovirus</i></u>	РНК
14	Классическая чума свиней (КЧС)	<i>Flaviviridae /Pestivirus</i>	РНК
15	Губчатая энцефалопатия КРС (ГЭ КРС)	<i>Прион (белковая частица)</i>	
16	Контагиозная плевропневмония (КПП)	<i>Mycoplasma mycoides</i>	

Восприимчивые к особо опасным болезням животные

№ п\п	Инфекционная болезнь	Восприимчивые животные	Переносчики
1	Африканская чума свиней	Только свиньи	кровососущие насекомые
2	Чума крупного рогатого скота	Крупный рогатый скот, зебу и буйволы, менее восприимчивы овцы и козы	некоторые породы свиней
3	Чума мелких жвачных	Овцы и козы	нет
4	Ньюкаслская болезнь	Куры, менее – голуби, воробьи, гуси и утки, попугаи, тетерева, индейки, фазаны, перепела, страусы.	птица, человек, домашние животные, грызуны и насекомые
5	Нодулярный дерматит	Крупный рогатый скот, зебу.	кровососущие насекомые
6	Оспа овец и коз	Овцы и козы	нет
7	Везикулярная болезнь свиней	Свиньи	нет
8	Ящур	Крупные и мелкие жвачные, свиньи.	нет
9	Африканская чума лошадей	Лошади, мулы, лошаки, ослы и зебры	кровососущие насекомые
10	Катаральная лихорадка овец	Овцы, менее - крупный рогатый скот и козы	кровососущие насекомые
11	Везикулярный стоматит	Лошади, мулы, крупный рогатый скот и свиньи	кровососущие насекомые
12	Высокопатогенный грипп птиц	Птицы, а также свиньи и лошади.	дикая водоплавающая птица
13	Лихорадка долины рифт	Овцы, козы, крупный рогатый скот, буйволы, верблюды, крысы, мыши, хорьки, обезьяны и люди	кровососущие насекомые
14	Классическая чума свиней	Свиньи	нет
15	Губчатая энцефалопатия КРС	Крупный рогатый скот	нет
16	Контагиозная плевропневмония	Крупный рогатый скот, зебу, буйволы, бизоны, яки	нет

Факторы передачи возбудителей особо опасных болезней и способы заражения

№ п\п	Инфекционная болезнь	Факторы передачи возбудителя	Способы заражения
1	Африканская чума свиней	Корм, пастбища, транспортные средства, птицы, люди, домашние и дикие животные, грызуны, накожные паразиты, кровососущие насекомые	Алиментарный и аэрогенный, через повреждённую кожу и конъюнктиву, трансмиссивный
2	Чума крупного рогатого скота	Трупы, мясо и сырье животного происхождения, корм, вода, подстилка, предметы ухода, транспорт. Переносчики - хищники	Контактный, аэрогенный, алиментарный
3	Чума мелких жвачных	Корм, вода, подстилка, инвентарь, одежда обслуживающего персонала	Аэрогенный, возможны - контактный и алиментарный
4	Ньюкаслская болезнь	Птицепродукты и сырье (яйца, мясо, подстилка, корм, перо и пух), клещи, инвентарь, одежда и обувь персонала, транспортные средства и т.п.	Алиментарный и аэрогенный, а также контактный
5	Нодулярный дерматит	Кровососущие насекомые-комары, москиты, мухи. Птицы.	Трансмиссивный
6	Оспа овец и коз	Корма, навоз, предметы ухода. Переносчики - животные других видов и люди.	Контактный, аэрогенный, алиментарный
7	Везикулярная болезнь свиней	Инфицированные предметы, мясо и мясные продукты, корма. Переносчики - животные других видов и персонал.	Контактный, алиментарный
8	Ящур	Инфицированные предметы, фураж, подстилка, корыта, навоз, шерсть, иногда воздушно-капельным путем.	Контактный, аэрогенный, алиментарный
9	Африканская чума лошадей	Кровососущие насекомые-комары, мокрецы	Трансмиссивный
10	Катаральная лихорадка овец	Кровососущие насекомые- мокрецы	Трансмиссивный
11	Везикулярный стоматит	Пищевые отходы, корма животного происхождения, вода, пастбища, доильные установки и т. д. Переносчики - персонал, кровососущие насекомые.	Контактный, алиментарный, аэрогенный, трансмиссивный
12	Высокопатогенный грипп птиц	Предметы ухода, инвентарь, корм, вода, продукты птицеводства и др. Переносчики – дикая водоплавающая птица	Алиментарный
13	Лихорадка долины рифт	Переносчики - комары, дикая птица	Трансмиссивный
14	Классическая чума свиней	Вода, корма, подстилка, инвентарь, спецодежда, продукты убоя и трупы.	Алиментарно, аэрогенно, вертикально от матери к плоду.
15	Губчатая энцефалопатия КРС	Продукты убоя овец, больных скрейпи, и крупного рогатого скота, больного ГЭ.	Алиментарно.
	Контагиозная	Фураж, моча (в аэрозольном состоянии), навоз и предметы ухода за	Аэрогенный. Возможно – алиментарно, при половом

Наличие специфических средств профилактики особо опасных болезней

№ п\п	Инфекционная болезнь	Гомогенные вакцины	Гетерогенные вакцины
1	Африканская чума свиней	нет	
2	Чума крупного рогатого скота	В России Вирус-вакцина против чумы крупного рогатого скота сухая культуральная из штамма К37/70,	
3	Чума мелких жвачных	Сухая культуральная вирусвакцина против чумы мелких жвачных животных.	Культуральная вакцина против чумы крупного рогатого скота
4	Ньюкаслская болезнь	Вакцина против Ньюкаслской болезни (НБ), живая, сухая, из штамма "Ла-Сота". Вакцина против Ньюкаслской болезни (НБ), живая, сухая, из штамма "Бор-74 ВГНКИ". и др.	
5	Нодулярный дерматит	Лиофилизированная культуральная вирусвакцина из штамма Neethling	Вакцина против оспы овец
6	Оспа овец и коз	Культуральная вирус-вакцина из аттенуированного штамма НИСХИ.	
7	Везикулярная болезнь свиней	В России производят и применяют культуральную эмульгированную формолвакцину. .	
8	Ящур	Вакцина против ящура сорбированная моно- и поливалентная из вируса, выращенного в клетках ВНК-21	
9	Африканская чума лошадей	Сухая полиштамдная вирусвакцина против африканской чумы однокопытных из штаммов, адаптированных к мозгу белых мышей и морских свинок.	
10	Катаральная лихорадка овец	Поливалентные живые и инактивированные вакцины. В России разработана культуральная формолвакцина.	
11	Везикулярный стоматит	Инактивированная кристаллвиолетом или b-пропиолактоном вакцина.	
12	Высокопатогенный грипп птиц	В России применяют инактивированную гидроокисьалюминиевую гидроксиламиновую эмбрионвакцину типа А, (жидкую и сухую).	
13	Лихорадка долины рифт	Два видами вакцин - живая аттенуированная и убитая.	
14	Классическая чума свиней	Сухие вирусвакцины из лапинизированных и культуральных аттенуированных штаммов вируса чумы свиней штамма К.	
15	Губчатая энцефалопатия КРС	нет	

Другой отличительной чертой конвенционных инфекций является потенциальная экологическая способность **формирования природных очагов в случае заноса на новые территории.**

Эта опасность подчеркивается тем, что пять болезней Списка А - африканская чума лошадей ,
везикулярный стоматит , катаральная лихорадка

овец, лихорадка долины рифт, нодулярный дерматит - относятся к категории **облигатно**

трансмиссивных инфекций, передача их возбудителей осуществляется с помощью одушевленных векторов - членистоногих

переносчиков, главным образом комаров, мокрецов,

и к ним прибавляется **факультативно**

трансмиссивная африканская чума свиней. 14

Анализ эпизоотологических показателей свидетельствует о том, что эпизоотическая ситуация по трансграничным и особо опасным болезням животных в РФ остается напряженной.

В 2017 году отмечено наиболее широкое распространение африканской чумы свиней.

Из вновь занесенных на территорию России болезней на отдельных территориях Российской Федерации распространился заразный узелковый дерматит крупного рогатого скота.

Существует риск заноса возбудителя чумы мелких жвачных с неблагополучных по этой болезни территорий сопредельных стран (Монголия).

В период с 1 января по 29 декабря 2017 года страны сообщили во Всемирную организацию охраны здоровья животных (МЭБ) о 7771 очаге особо опасных болезней ЖИВОТНЫХ.

В России за прошедшее время зафиксированы вспышки следующих особо опасных болезней животных:

- африканская чума свиней - зарегистрировано 188 очагов;

- ящур - 5 очагов в Республике Башкортостан;

- высокопатогенный грипп птиц -35

вспышек; 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.¹⁷

- нодулярный дерматит - зарегистрировано 43 вспышки. Неблагополучие фиксировали в Оренбургской, Волгоградской, Саратовской, Самарской и Ульяновской областях, а также в Республике Башкортостан;
- классическая чума свиней - выявлено 2 очага в Приморском крае.

**Количество вспышек трансграничных болезней
нотифицированных* РФ в 2016, 2017 году
(по срочным сообщениям МЭБ)**

Болезни	Количество нотифицированных вспышек	
	2016	2017
Африканская чума свиней	293	188
Классическая чума свиней	4	2
Высокопатогенный грипп птиц	5	35
Оспа овец и коз	18	0
Нодулярный дерматит КРС	313	43
Ящур	4	5

**Нотификация - процедура извещения Ветеринарных органов о возникновении вспышки болезни или инфекции.*

АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ

*(АЧС, восточноафриканская чумка,
африканская лихорадка)*

в 2017 году в странах мира, в том числе и на территории Российской Федерации, сложилась напряженная эпизоотическая ситуация по африканской чуме свиней (АЧС). В прошедшем (2017) году 11 стран сообщили во Всемирную организацию охраны здоровья животных (МЭБ) о регистрации 2315 очагов АЧС, в том числе в Замбии (3), Кот-д'Ивуаре (2), Латвии (677), Литве (340), Польше (759), Республике Молдова (7), России (188), Румынии (2), Украине (150), Чешской Республике (184), ЮАР (3).

Африканская чума свиней

— высококонтагиозная, остро протекающая вирусная болезнь, характеризующаяся ознобом, лихорадкой, цианозом слизистых, кожных покровов, геморрагическими поражениями внутренних органов.

Источник возбудителя инфекции —
больные животные и вирусоносители.
Заражение здоровых свиней происходит
при совместном содержании с
инфицированными вирусоносителями.
Свиньи остаются заражёнными в течение
нескольких месяцев, но выделяют вирус
только в течение 30 дней. Вирулентный
вирус долго находится только в
лимфатических узлах, в других тканях он
содержится в течение 2-х месяцев после
заражения.

Факторы передачи возбудителя — корм, пастбища, транспортные средства, загрязнённые выделениями больных животных. Использование в корм необезвреженных столовых отходов способствует распространению возбудителя. Механическими переносчиками вируса могут быть птицы, люди, домашние и дикие животные, грызуны, накожные паразиты (*некоторые виды клещей, зоофильные мухи, вши*), бывшие в контакте с больными и павшими свиньями.

Резервуарами вируса в природе являются африканские дикие свиньи и клещи. В лесном цикле между бородавочниками и аргасовыми клещами *Ornithodoros moubata* передача происходит от аргасовых клещей к новорождённым бородавочникам, среди самих клещей и от клещей к домашним свиньям.

Инкубационный период болезни зависит от количества поступивших в организм вирионов, состояния животного, тяжести течения и может продолжаться от 2 до 6 суток. **Течение** подразделяют на молниеносное, острое, и реже хроническое. Болезнь протекает: сверхостро (2-3 суток), остро (7-10 суток) и реже хронически (2-10 месяцев).



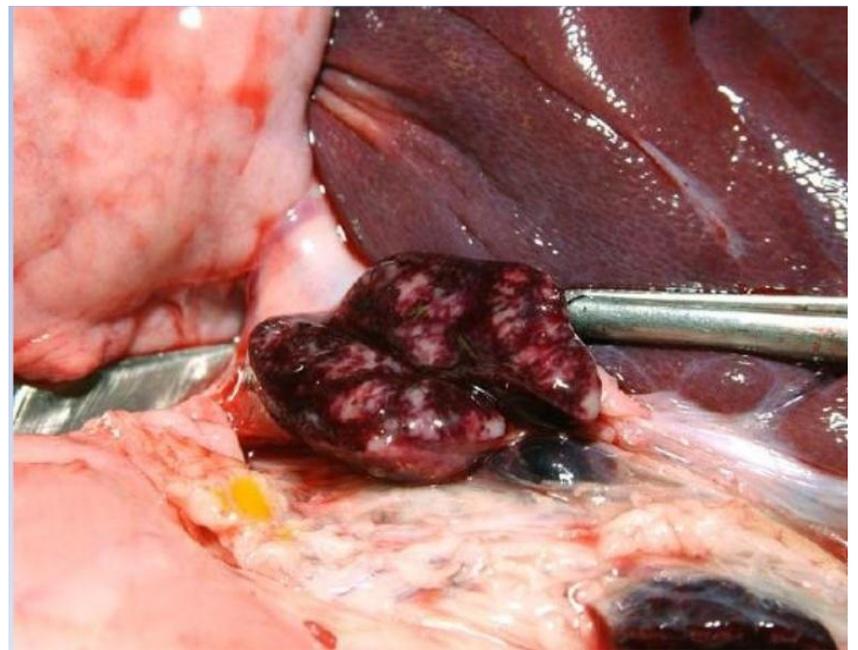
Признаки африканской чумы у свиней:

- резкое повышение температуры до 41,5–42°С;
- увеличение региональных лимфоузлов;
- снижение аппетита, отказ от комбикормов;
- парезы, паралич задних конечностей;
- нарушение пищеварительных процессов (запоры, диарея с примесью крови);
- анемичность, синюшность (цианоз) слизистых;
- затрудненное, поверхностное дыхание, одышка;
- подкожные отеки, кровоподтеки в подкожной клетчатке;
- резкий падеж животных;
- пневмония.



Патологоанатомические изменения

Обнаруживают многочисленные кровоизлияния в кожу, слизистые и серозные оболочки. Лимфатические узлы внутренних органов увеличенные, имеют вид сгустка крови или гематомы. В грудной и брюшной полостях — желтоватый серозно-геморрагический экссудат с примесью фибрина, иногда крови. Внутренние органы, особенно селезёнка, увеличены, с множественными кровоизлияниями. В лёгких — междольковый отёк.



Возбудителем является ДНК-содержащий вирус семейства *Asfarviridae*, рода *Asfivirus*. Существует два типа возбудителя, а именно: тип А, В и подвида С.

Источником распространения смертельно опасной инфекции являются инфицированные больные особи, животные во время инкубационного периода, переболевшие свиньи. Промежуточными разносчиками болезни можно назвать грызунов, диких птиц, кровососущих насекомых.

Впервые АЧС диагностировали у свиней в начале 20-го века в Южной Африке. Болезнь была отнесена к природно-очаговым экзотическим инфекциям, которые часто диагностировали у популяций культурных и диких свиней на территории Африки. Позднее вспышки болезни отмечали в Португалии, странах Центральной, Южной Америки, Испании, а затем и в других странах мира. В РФ, странах СНГ АЧС впервые диагностировали в 2008 г.

В 2017 году на территории РФ
выявлено **188**

неблагополучных пунктов АЧС,
в том числе **45** – среди диких и
143 – среди домашних свиней.

Вирус АЧС распространился
по территориям **23 субъектов**
РФ.

Среди сельскохозяйственных свиней АЧС зарегистрирована в Калининградской (1), Белгородской (2), Владимирской (20), Волгоградской (19), Воронежской (1), Ивановской (3), Московской (4), Нижегородской (2), Новгородской (1), Псковской (1), Ростовской (4), Самарской (2), Саратовской (46), Тамбовской (1), Челябинской (1), Омской (29), Тюменской (1), Иркутской (1) областях, в Краснодарском (2) и Красноярском (1) краях, в Ямало-Ненецком автономном округе (1).

Среди диких кабанов - во

Владимирской (7), Волгоградской (2), Саратовской (4), Ивановской (2), Московской (1), Нижегородской (13), Белгородской (8), Калининградской (6) областях и в Чувашской Республике (1).

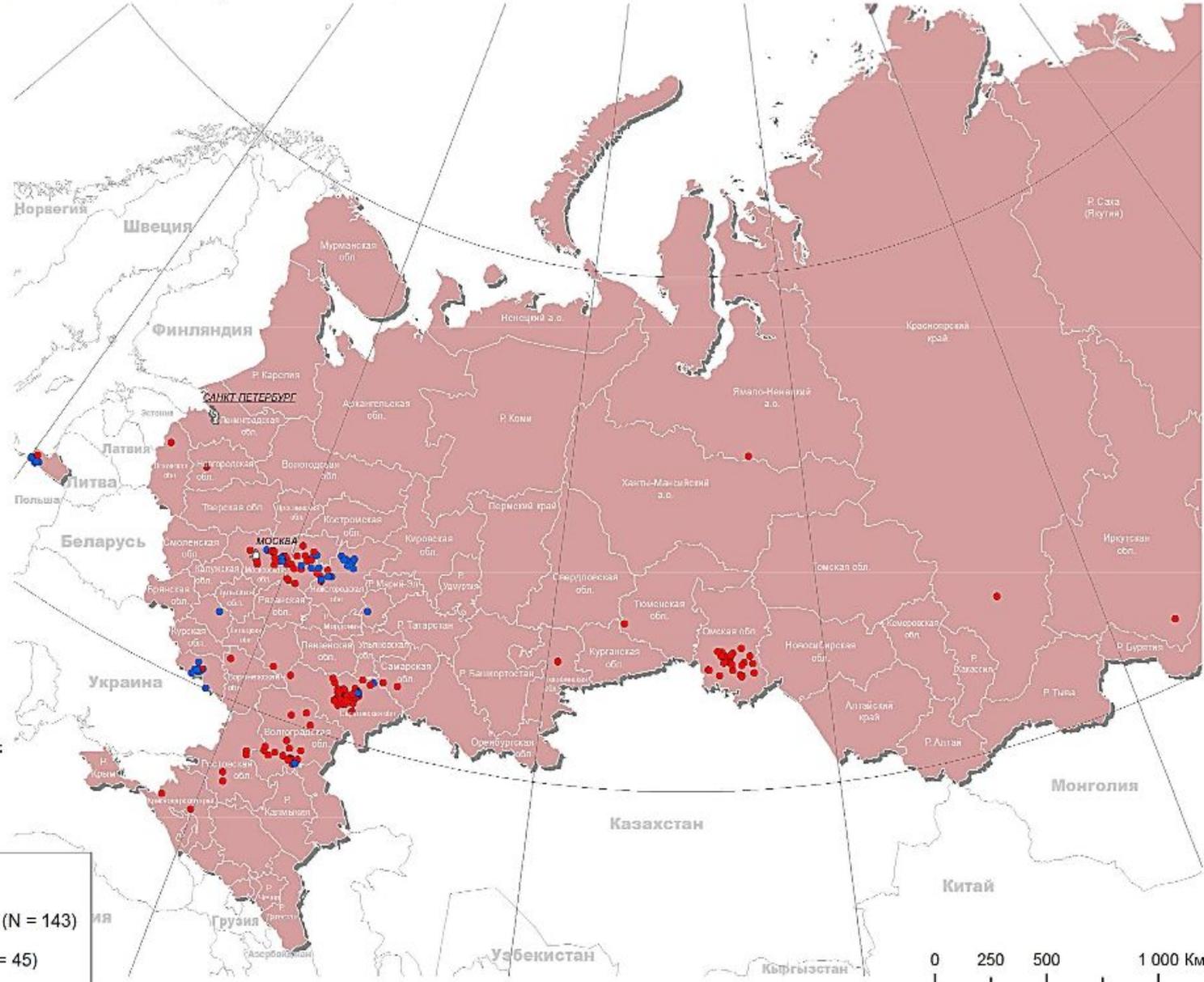
Впервые АЧС зарегистрирована
в 2017 году на территории
Калининградской, Самарской,
Омской, Тюменской, Курганской,
Челябинской, Иркутской
областей, Красноярского края и
Ямало-Ненецкого автономного
округа.

Эпизоотическая ситуация по АЧС в Российской Федерации в 2017 г.

(N = 188 по данным МЭБ на 29.12.2017)

Неблагополучие по регионам и популяциям:

- | | |
|---|--|
| Белгородская обл.:
домашние - 2
дикие - 8 | Омская обл.:
домашние - 29
дикие - нет |
| Владимирская обл.:
домашние - 20
дикие - 7 | Орловская обл.:
домашние - нет
дикие - 1 |
| Волгоградская обл.:
домашние - 19
дикие - 2 | Псковская обл.:
домашние - 1
дикие - нет |
| Воронежская обл.:
домашние - 1
дикие - нет | Респ. Чувашия:
домашние - нет
дикие - 1 |
| Ивановская обл.:
домашние - 3
дикие - 2 | Ростовская обл.:
домашние - 4
дикие - нет |
| Иркутская обл.:
домашние - 1
дикие - нет | Самарская обл.:
домашние - 2
дикие - нет |
| Калининградская обл.:
домашние - 1
дикие - 6 | Саратовская обл.:
домашние - 46
дикие - 4 |
| Краснодарский край:
домашние - 2
дикие - нет | Тамбовская обл.:
домашние - 1
дикие - нет |
| Красноярский край:
домашние - 1
дикие - нет | Тюменская обл.:
домашние - 1
дикие - нет |
| Московская обл.:
домашние - 4
дикие - 1 | Челябинская обл.:
домашние - 1
дикие - нет |
| Нижегородская обл.:
домашние - 2
дикие - 13 | Ямало-Ненецкий АО:
домашние - 1
дикие - нет |
| Новгородская обл.:
домашние - 1
дикие - нет | |



Вспышки АЧС:

- в популяции домашних свиней (N = 143)
- в популяции диких кабанов (N = 45)

Так, на 20.09.2017 г. зафиксировано 32 очага в **Омской области** и на территории г. Омска и 3 инфицированных объекта.

В 13 районах региона объявлен карантин. Сожжено более 14 тысяч голов свиней, в подавляющем большинстве из частных подворий.

Управление Россельхознадзора по Омской области сообщает, что указом исполняющего обязанности губернатора Омской области А. В. Новосёлова от 9 ноября 2017 года № 181 с 10 ноября отменены ограничительные мероприятия (карантин) на территории отдельных муниципальных образований Омской области в связи с завершением мероприятий по ликвидации очагов африканской чумы свиней (д. Миролюбовка Москаленского

Активные вспышки АЧС в Российской Федерации

(N = 33 по данным* на 12.02.2018)



Карта составлена
информационно-аналитическим центром
Управления ветеринарии Россельхознадзора.
Дата составления: 12.02.2018

2018 год

* По данным срочных сообщений ветслужб субъектов РФ
(на основании Приказа МСХ РФ №189)

Белгородская обл.:

1. с. Иваща, Корочанский район
2. близ х. Мухановка, Корочанский район

Владимирская обл.:

3. КФХ "Азакян", д. Родионово, Петушинский район

Волгоградская обл.:

4. "Лощевский" заказник, Светлоярский район
5. Лещевский, Ленинский район

Калининградская обл.:

6. "Веселый лес", г.о.Гвардейское
7. ООУ "Гурьевский", Гурьевский г.о.

Краснодарский край.:

8. г. Тимашевск, Тимашевский район

Нижегородская обл.:

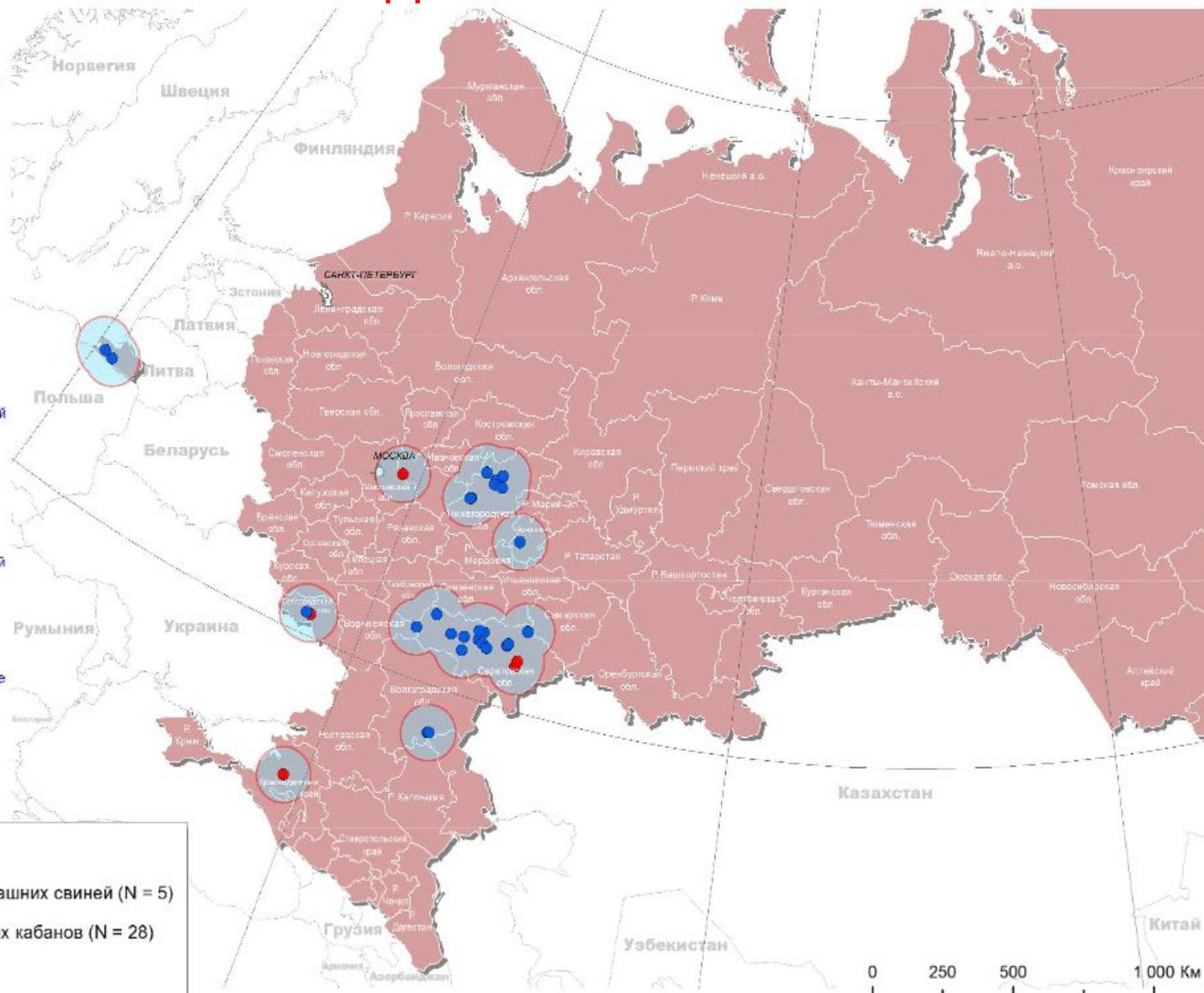
9. д.Огибное, Семеновский район
10. Ковернинское РООиР, Ковернинский район
11. Южный Козлец, Семеновский район
12. д.Погорелки, Павловский район
13. д.Трефилиха, Семеновский район
14. р.Кишма, Павловский район
15. оз.Черепеха, Павловский район
16. близ с. Шарпано, Семеновский район
17. близ д. Хомутово, Семеновский район

Респ. Чувашия:

18. Пороцкое уч. лесничество, кв. 35с, Поречский район

Саратовская обл.:

19. близ д. Б.Осиновка, Аткарский район
20. близ д. Двоонка, Лысогорский район
21. близ с. Вяжля, Аткарский район
22. о/х "Райский уголок", Романовский район
23. о/х "Гартовское", Татищевский район
24. СНТ "Импульс", Воскресенский район
25. о/х ООО "Лоховская дача", Новобураский район
26. о/х Ивановское, Новобураский район
27. о/х "Агро", Ртищевский район
28. Охотугодье "Черная вода", Марковский район
29. Саратовское ОООиР, Духовницкий район
30. близ х. Тулилкин, Балаковский район
31. ООО "Охотничье экскурсионное предприятие "Артемид", Балаковский район
32. близ с. Тулайково, Ершовский район
33. близ д. Малый Перелаз, Ершовский район



Условные обозначения:

- вспышки АЧС в популяции домашних свиней (N = 5)
- вспышки АЧС в популяции диких кабанов (N = 28)
- 100-км угрожаемая зона

0 250 500 1 000 Км

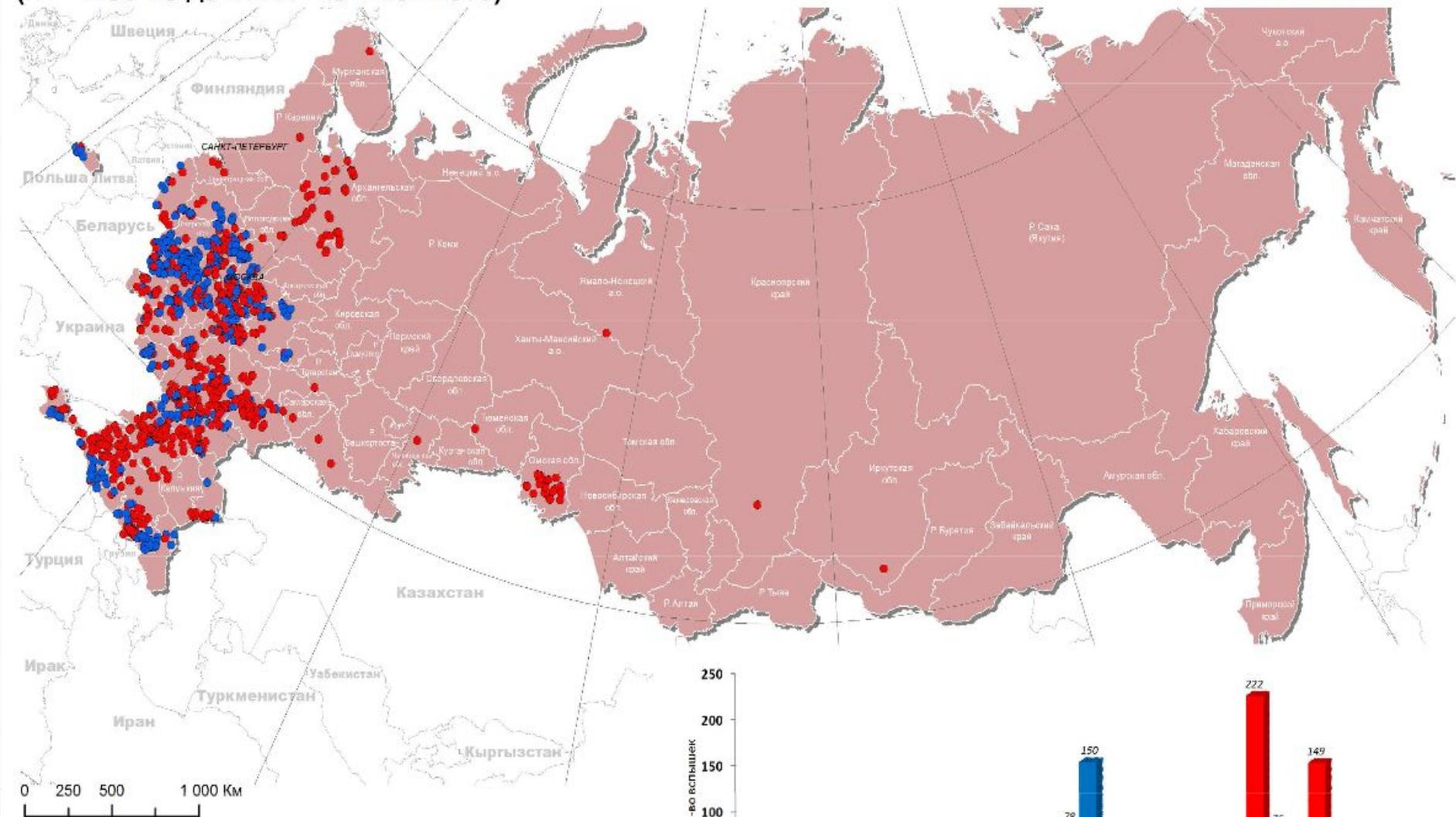
До этого времени
эпизоотическая
ситуация по АЧС в
России складывалась
следующим образом.

Эпизоотическая ситуация по АЧС в Российской Федерации, 2007 - 2018

(N = 1286 по данным* на 12.02.2018)

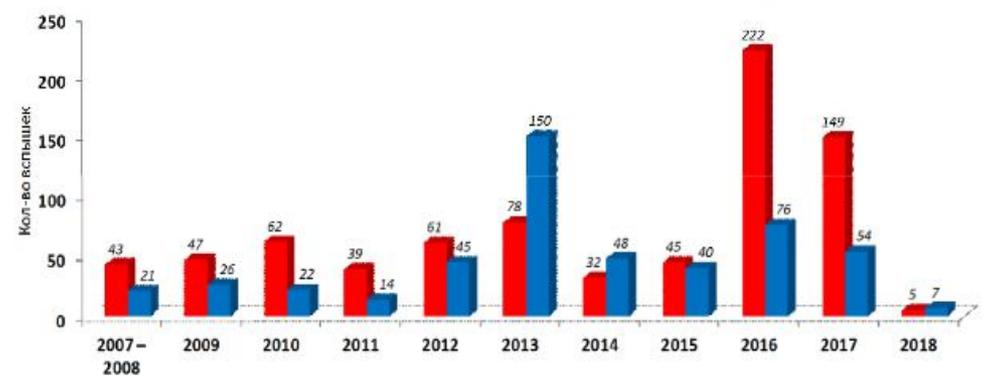
Карта составлена
информационно-аналитическим центром
Управления ветеринарии Россельхознадзора.
Дата составления: 12.02.2018

* По данным срочных сообщений ветслужб субъектов РФ
(на основании Приказа МСХ РФ №189)



Условные обозначения:

- вспышки АЧС в популяции домашних свиней (N = 783)
- вспышки АЧС в популяции диких кабанов (N = 503)

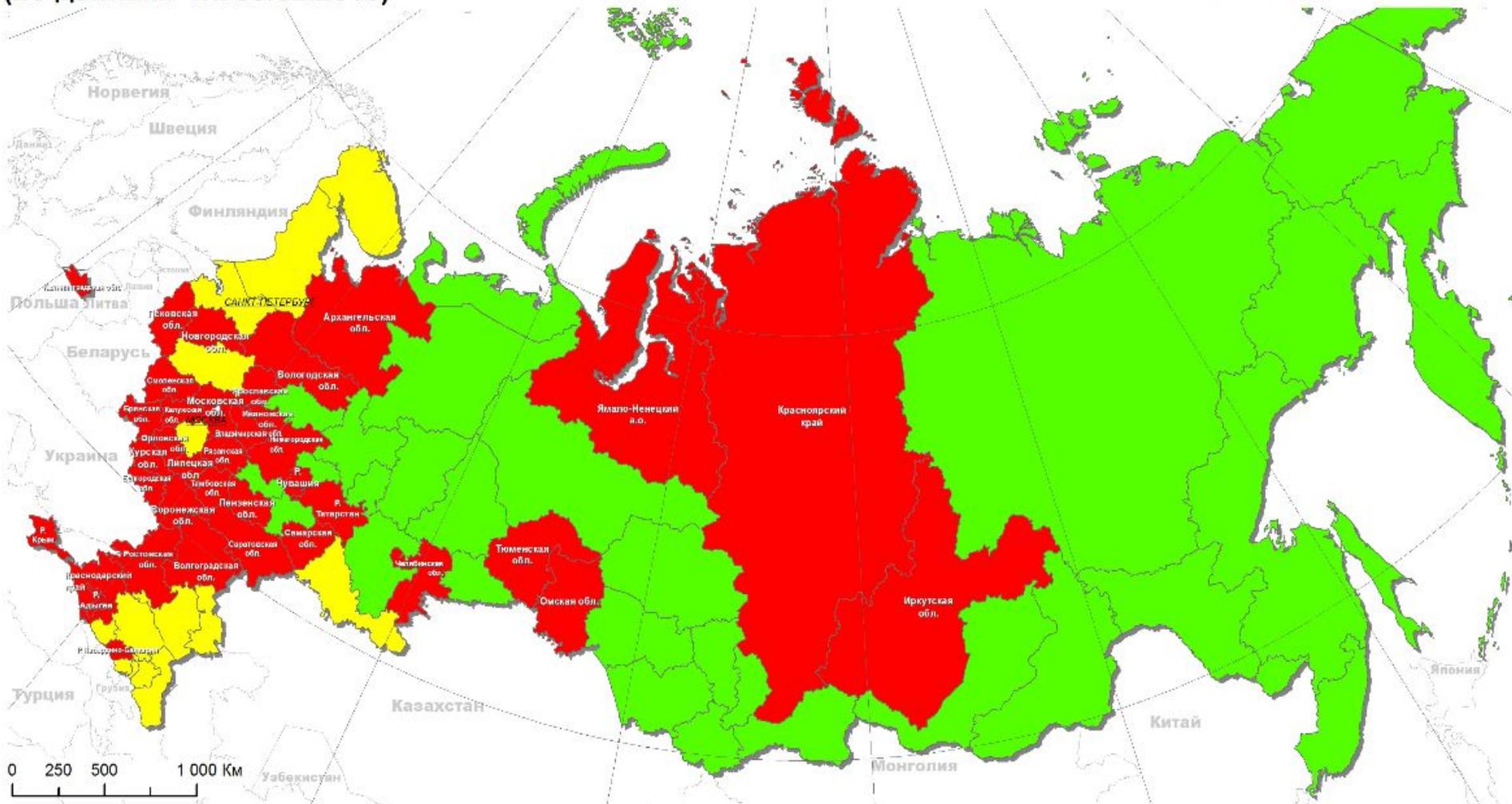


Территория распространения АЧС в Российской Федерации, 2007 - 2018

(по данным* на 05.02.2018)

Карта составлена информационно-аналитическим центром Управления ветеринара Россельхознадзора.
Дата составления: 05.02.2018

* По данным срочных сообщений ветслужб субъектов РФ (на основании Приказа МСХ РФ №189)



- Условные обозначения:**
- регионы, неблагополучные по АЧС в 2015 - 2018 гг. (N = 37)
 - регионы, неблагополучные по АЧС в 2007 - 2014 гг. (N = 14)
 - регионы, свободные от АЧС (N = 31)

Основными причинами распространения АЧС являются:

- несоблюдение владельцами животных режимов биологической защиты личных подсобных хозяйств;
- несанкционированное перемещение живых свиней, продукции свиноводства и её реализация в неустановленных местах торговли сельскохозяйственной продукцией и, соответственно, деятельность организаций, занимающихся закупкой, заготовкой, транспортировкой и реализацией свиноводческой продукции без учета опасности распространения АЧС.

Прогноз по развитию эпизоотии АЧС на территории РФ в 2018г. остается неблагоприятным, а риск дальнейшего распространения инфекции – «высоким».

В целях предотвращения возникновения и распространения АЧС физические и юридические лица, являющиеся собственниками (владельцами) свиней, обязаны:

- **Соблюдать** Ветеринарные правила содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 29 марта 2016г. №114;

Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения ликвидации очагов африканской чумы свиней, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 31 мая 2016г. №213;

Правила определения зоосанитарного статуса свиноводческих хозяйств, а также организаций, осуществляющих убой свиней, переработку и хранение продукции свиноводства, утвержденные

Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23 июля 2010г. №258;

- не допускать загрязнения окружающей среды отходами животноводства;
- предоставлять по требованиям специалистов госветслужбы свиней для осмотра;

- в течение 24 часов **извещать**

специалистов госветслужбы обо всех

случаях внезапного падежа или

одновременного заболевания или

гибели нескольких свиней (*или*

единственной имеющейся свиньи), а также

об изменениях в их поведении,

указывающих на возможное

заболевание (*угнетенное состояние,*

отказ от корма и (или) воды, отсутствие

нормальной реакции на раздражающие

факторы);

- до прибытия специалистов
госветслужбы **принять меры** по
изоляции подозреваемых в
заболевании свиней, а также всех
свиней, находившихся в одном
помещении с подозреваемыми в
заболевании животными, которые
могли контактировать с ними,
обеспечить изоляцию трупов павших
свиней в том же помещении, в
котором они находились;

- выполнять требования

специалистов госветслужбы о
проведении в личном подсобном,
крестьянском (фермерском) хозяйстве,
на свиноводческой ферме
индивидуального предпринимателя, в
учреждениях и организациях и их
обособленных подразделениях
противоэпизоотических и других
мероприятий, предусмотренных
Правилами;

- **соблюдать** условия, запреты, ограничения в связи со статусом региона, на территории которого расположено хозяйство, установленным решением федерального органа исполнительной власти в области ветеринарного надзора о регионализации по африканской чуме свиней, в соответствии с Ветеринарными правилами проведения регионализации территории Российской Федерации, утвержденными Приказом Минсельхоза России от 14 декабря 2015г. №635.



14 июня 2017 года в ходе «правительственного часа» в Совете Федерации **глава Россельхознадзора Сергей Данкверт** сообщил, что прямой ущерб России от АЧС составляет 5 млрд рублей, а косвенный — порядка 50-70 млрд рублей. За девять лет из-за АЧС страна потеряла 800 тысяч свиней.

Европейские производители скрывают реальную ситуацию с распространением африканской чумы свиней (АЧС).

"Реальная ситуация гораздо хуже, потому что если у нас за 10 лет 1255 случаев африканской чумы, то у них за три с половиной года 8233 случая на сегодняшний день, официально".

"Причем то распространение, которое есть, оно скрывается и не показано полностью".

Европейские страны не прислушиваются к мнению РФ о том, что ситуация с АЧС в Европе будет ухудшаться, и беспокоятся только о продолжении торговли. Очень высокий уровень опасности того, что свиноводство в Европе вообще будет нести колоссальнейшие потери. "Ситуация с африканской чумой в Европе будет ухудшаться, и будут поражены все ближайшие страны". Среди стран, находящихся под угрозой - **Австрия, Венгрия, Германия**, в то время как исключением могут быть Швеция и Дания.



Эпизоотическая ситуация по АЧС в РФ и странах Восточной Европы, 2007 - 2018

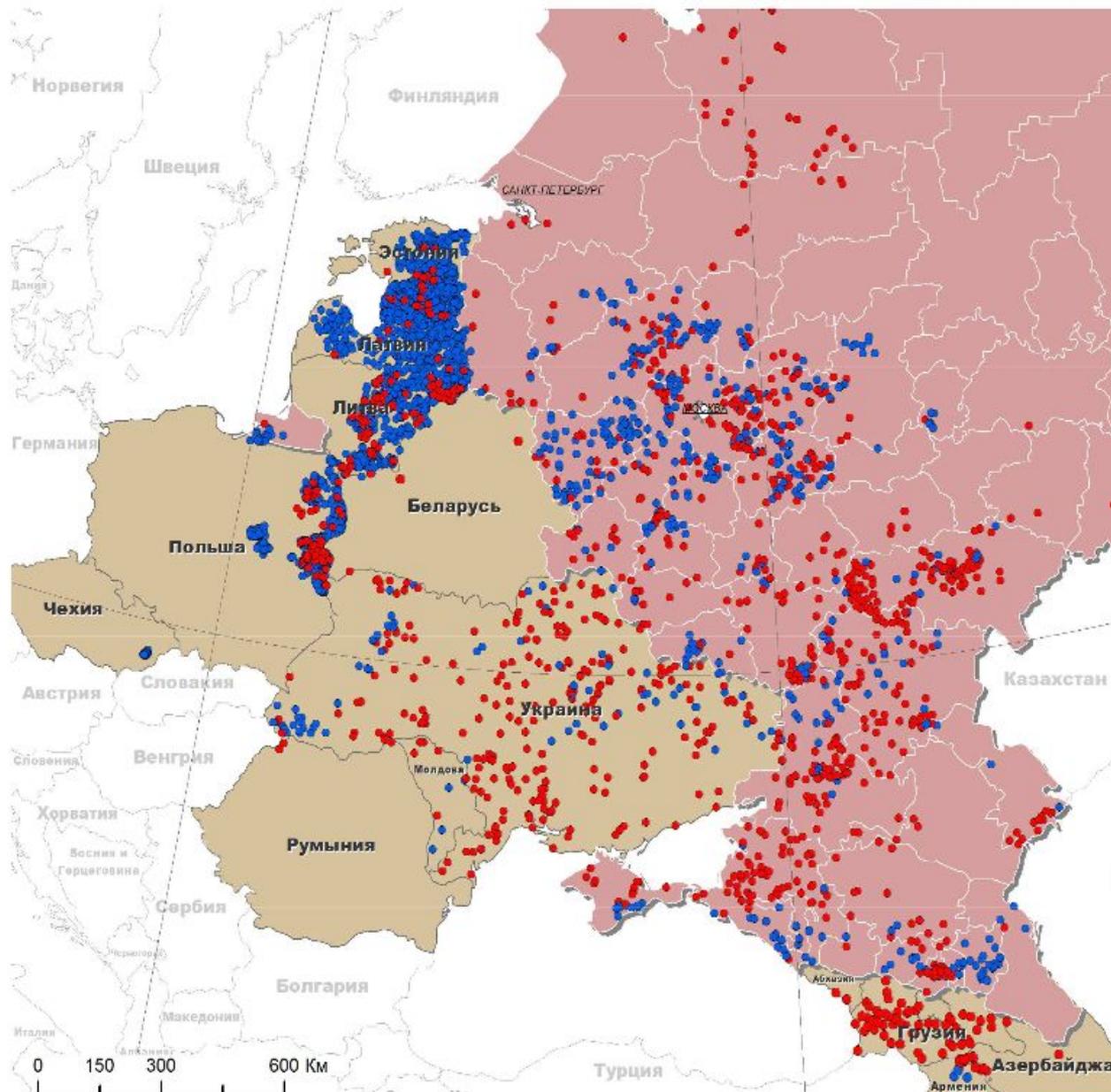
(по данным* на 12.02.2018)

* По данным МЭБ и срочных сообщений ветслужб субъектов РФ
(на основании Приказа МСХ РФ №189)

Азербайджан (2008 г.) домашние - 2 дикие - нет	Польша (2014 - 2018 гг.) домашние - 107 дикие - 1151
Армения (2007 - 2011 гг.) домашние - 25 дикие - 3	Россия (2007 - 2018 гг.) домашние - 783 дикие - 503
Беларусь (2013 г.) домашние - 2 дикие - нет	Румыния (2017 - 2018 гг.) домашние - 4 дикие - нет
Грузия (2007 г.) домашние - 60 дикие - нет	Украина (2012 - 2018 гг.) домашние - 252 дикие - 71
Латвия (2014 - 2018 гг.) домашние - 50 дикие - 2129	Чехия (2017 - 2018 гг.) домашние - нет дикие - 208
Литва (2014 - 2017 гг.) домашние - 66 дикие - 755	Эстония (2014 - 2016 гг.) домашние - 18 дикие - 1034
Молдова (2016 - 2017 гг.) домашние - 6 дикие - 3	

Условные обозначения:

- вспышки АЧС в популяции домашних свиней
- вспышки АЧС в популяции диких кабанов

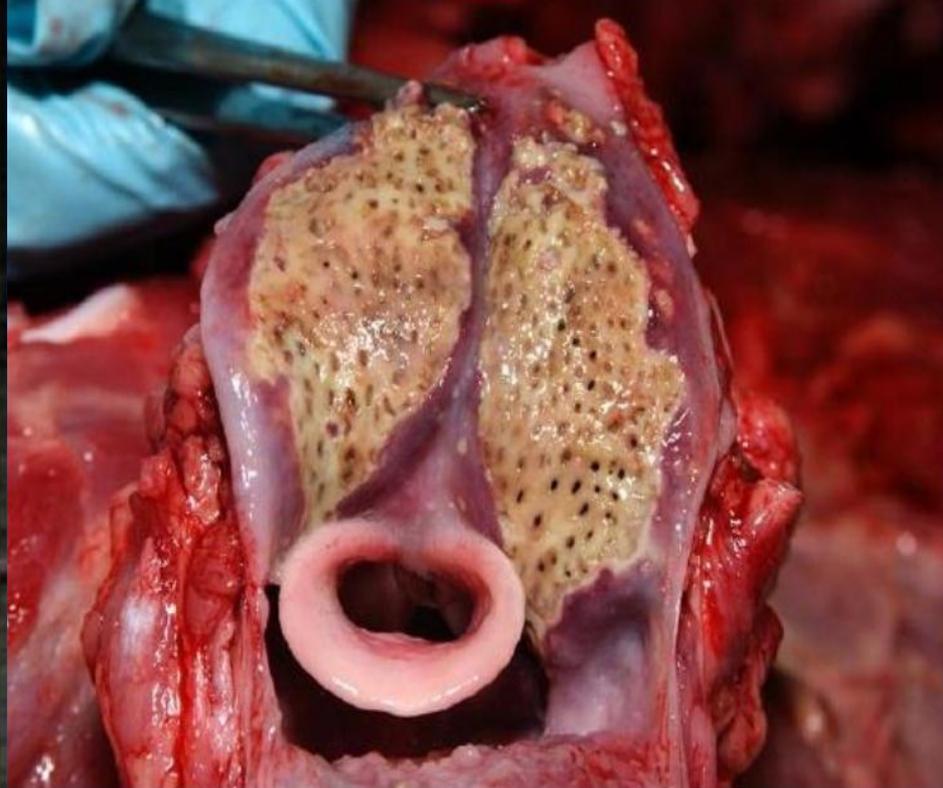


**КЛАССИЧЕСКАЯ ЧУМА
СВИНЕЙ**
(Pestis suum)

Классическая чума свиней

(Pestis suum)

— вирусная болезнь свиней, характеризующаяся лихорадкой, поражением кровеносных сосудов и кроветворных органов, крупозно-дифтеритическим воспалением слизистой оболочки толстых кишок. Регистрируется во всех странах, наносит громадный экономический ущерб хозяйствам: летальность 80—100%.



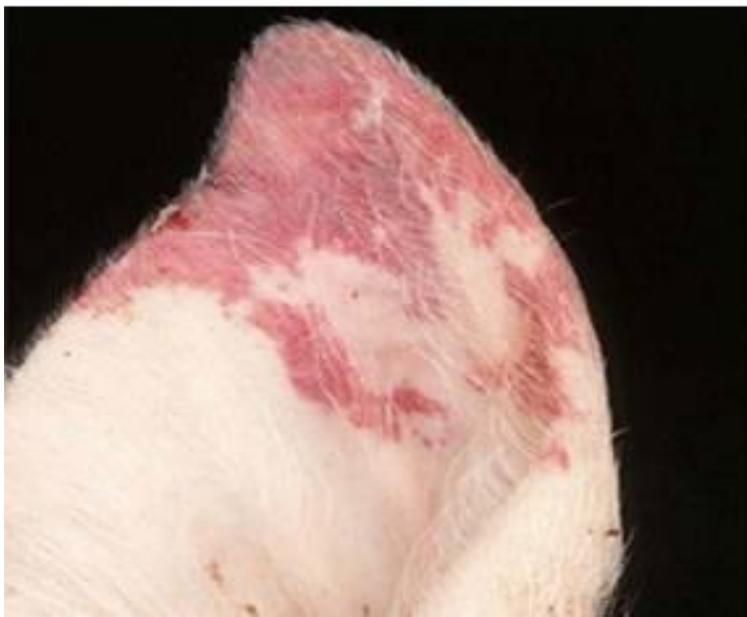
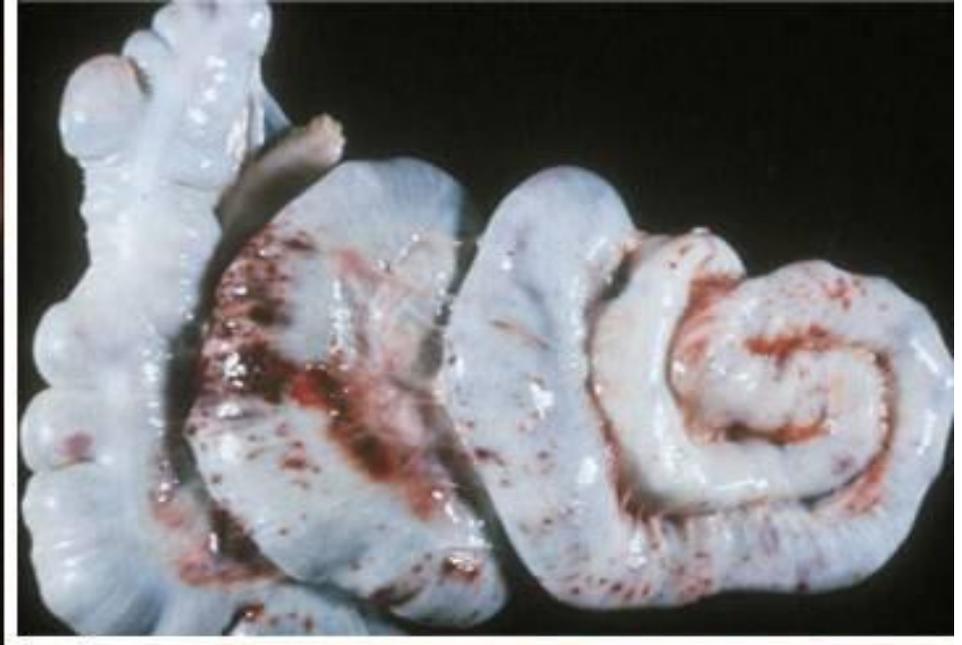
Некроз миндалин



Инфаркты в селезенке



Очаги некроза в кишечнике

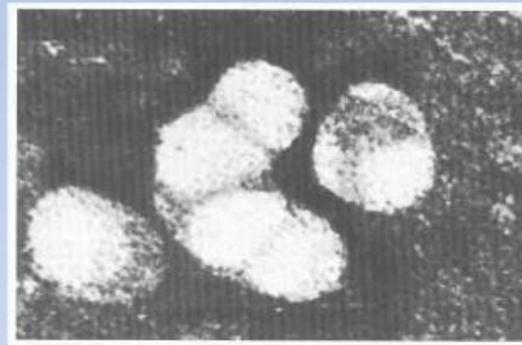


Возбудитель КЧС

- РНК содержащий, оболочечный вирус;
- род *Pestivirus*, сем. *Flaviviridae*.

Полевые изоляты вируса могут быть:

- высоковирулентными;
- умеренновирулентными;
- низковирулентными.



Вирус КЧС имеет генетическое родство с вирусами:

- диареи КРС,
- пограничной болезни овец.



По степени вирулентности различают А-, В - и С- варианты вируса:

- в вариант А входят вирулентные эпизоотические штаммы, вызывающие у свиней всех возрастов остро протекающую болезнь.
- вирусы варианта В вирулентны только для поросят и вызывают атипичную или хроническую чуму.
- к варианту С относится китайский слабовирулентный штамм.

По антигенной структуре вирус однороден и не имеет ни серологических, ни иммунологических вариантов. В организме инфицированных или вакцинированных живыми вирус-вакцинами свиней вырабатываются специфические антитела.

Вирус поражает только домашних и диких свиней независимо от породы и возраста.

Источник возбудителя инфекции — больные свиньи, выделяющие вирус во внешнюю среду с мочой, фекалиями, а также с секретами.

Факторы передачи возбудителя — загрязнённые выделениями больных корма, вода, подстилка, навоз и др.

Естественное **заражение** свиней чаще происходит через пищеварительный тракт, органы дыхания, реже через повреждённую кожу.

Болезнь **возникает** в любое время года; **протекает** в виде эпизоотии.

Болезнь впервые описана в Северной Америке в 1833 г. В 60-х годах XIX в. она распространилась в большинстве стран Европы, и до 50-х годов XX в. её регистрировали во многих странах мира.

В Россию вирус чумы занесен в 1893 г. из Западной Европы.

Вирусную природу болезни установили в 1903 г. американские исследователи Швейниц и Дорсет.

В 1908 г. впервые была предложена противочумная гипериммунная сыворотка, с 1936-1939 гг. началось производство вакцин

В настоящее время болезнь встречается более чем в 60 странах на всех континентах (за исключением США, Канады, Австралии, Скандинавских стран).

Более других от этой инфекции страдают страны Европы, Азии, Южной и Центральной Америки, где хорошо развито свиноводство.

В России в конце XX в. в результате проведения систематических противоэпизоотических мероприятий с применением вакцин ареал распространения болезни сократился, она отмечается в виде энзоотических вспышек, число неблагополучных пунктов снизилось до единичных.

Борьба и ликвидация очагов КЧС
в нашей стране, основанная на
жёстком режиме вакцинации и
применении ветеринарно-
санитарных мер,
дали определённые
положительные результаты,
однако полностью избавиться от
болезни пока не удалось.

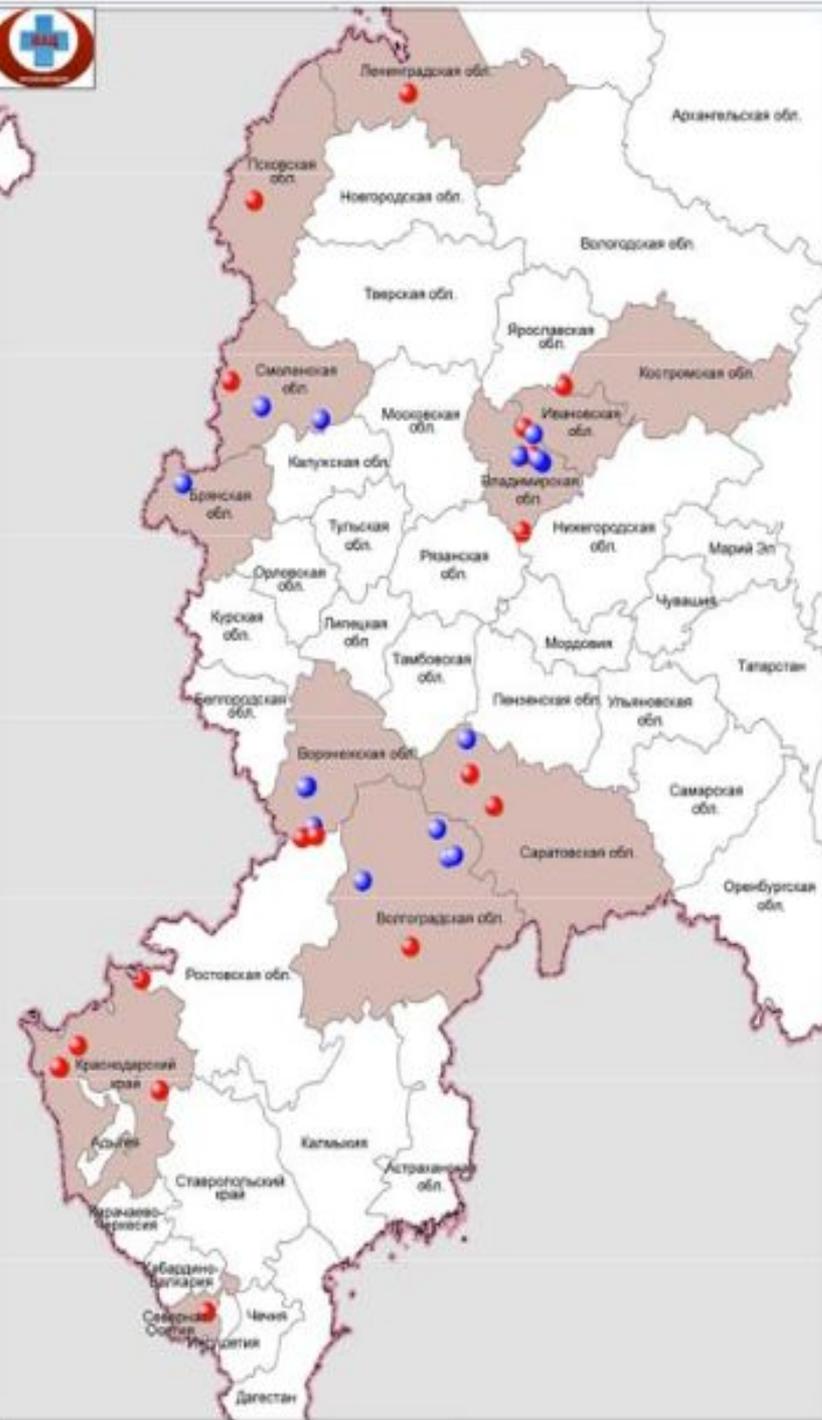
За рубежом болезнь контролируют, в основном, хорошо организованной службой массовых диагностических исследований (ИФА, МФА) и проведением полного убоя животных в эпизоотическом очаге.

Здесь считается аксиомой, что страны, в которых продолжается вакцинация свиней против классической чумы свиней, да ещё и живыми вакцинами, нельзя считать полностью свободными от возбудителя этой болезни.

Поэтому число стран, проводящих вакцинацию против КЧС уменьшается во всем мире.



Эпизоотическая ситуация по классической чуме свиней на территории РФ 2010 - 2013 гг.



вспышки КЧС :

- среди домашних свиней
- среди диких свиней



Вспышки КЧС 2013 г.:

Амурская область:

- 38 л. Долдыкан, Бурейский р-он
- 39 с. Знаменка, Ромненский р-он
- 40 с. Михайловка, Благовещенский р-он

Вспышки КЧС 2012 г.:

Брянская область:

- 29 Охот-во "Родник", Кличевский р-он

Волгоградская область:

- 30 с. Приям Балка, Дубовский р-он

Еврейская а.о.:

- 31 с. Раде, Облученский р-он

Псковская область:

- 32 д. Болгатово, Опочецкий р-он

Респ. Северная Осетия:

- 33 с. Кирово, Ардонский р-он

Смоленская область:

- 34 Охот-во "Монолит", Глинковский р-он

Саратовская область:

- 35 Охот-во "Чистые пруды", Ртищевский р-он

Респ. Хакасия:

- 36 г. Черногорск, Черногорский р-он

Ленинградская обл.:

- 37. ООО "Рярик-агро", Тосненский р-он

Вспышки КЧС 2011 г.:

Владимирская область:

- 15 д. Мелехово, Ковровский р-он
- 16 д. Воютино, Меленковский р-он
- 17 с. Большое Боркино, Суздальский р-он
- 18 мкр. Ортруд, г. Владимир
- 19 д. Истомино, Камешковский р-он
- 20 д. Суханка, Ковровский р-он
- 21 Луневский охотучасток

Смоленская область:

- 22. Охот-во Знаменское, Угранский р-он
- 23. Урочище Домоградо, Краснинский р-он

Краснодарский край:

- 24 д. Мерианское, Крымский р-он
- 25 х. Веселый, Крымский р-он
- 26 д. Екатериновка, Щербиновский р-он
- 27 ФГУ РПЗ "Красноармейский", Красноармейский р-он
- 28 х. Пролетарский, Кавказский р-он

Вспышки КЧС 2010 г.:

Волгоградская область:

- 1. Сосновое охот-во, Котовский р-он
- 2. Митляинское охот-во, Руднянский р-он
- 3. Кумылженский зап-к, Кумылженский р-он
- 4. Терсинское охот-во, Еланский р-он

Воронежская область:

- 5. Охот-во "Восток-Агро", Подгоренский р-он
- 6. Охот-во "Регион-1", Подгоренский район
- 7. Охот-во "Донстрой", Подгоренский р-он
- 8. Охот-во, Богучарский р-он
- 9. л. Криница, Богучарский р-он
- 10. л. Монастырщина, Богучарский р-он

Ивановская область:

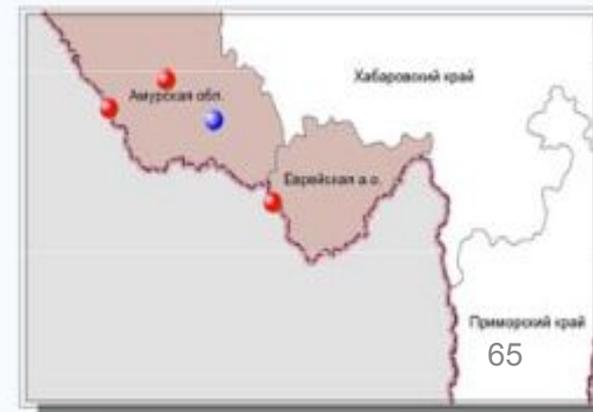
- 11. с. Бордино, Гаврилово-Посадский р-он

Костромская область:

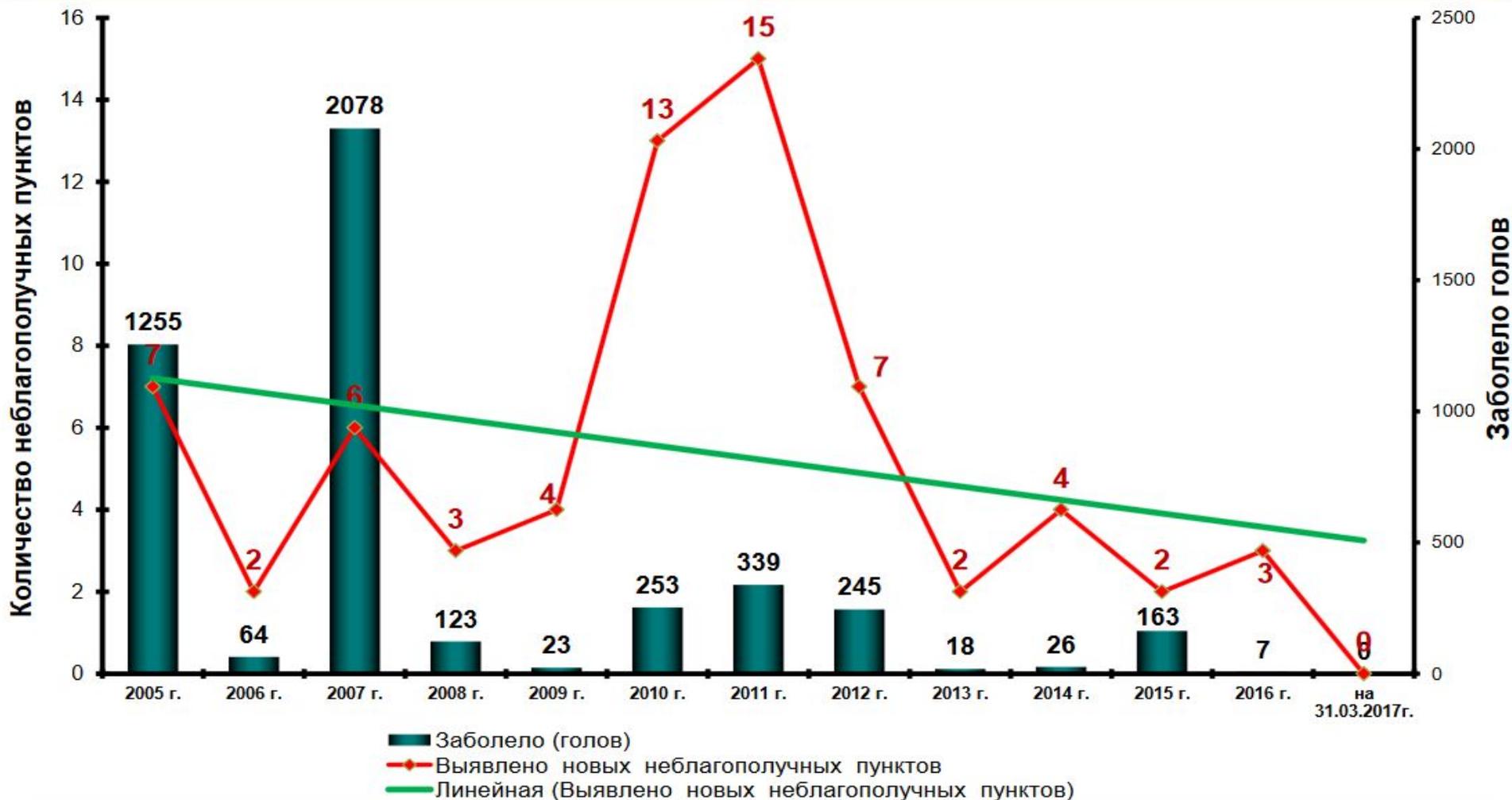
- 12. с. Ежово, Нерехтинский р-он

Саратовская область:

- 13. л. Шереметьевка, Еланский р-он
- 14. л. Алексеевский, Аржакский р-он



Эпизоотическая ситуация по классической чуме свиней в Российской Федерации за 2005–2016 гг.



За 2016 год классическая чума свиней была зарегистрирована среди диких кабанов в Амурской области – 3/3 и в Приморском крае – 0/4.

В 2017 году выявлено 2 очага классической чумы свиней в Приморском крае.

ЯЩУР

*(лат. — Aphthae epizooticae;
англ. — Foot-and-Mouth disease)*

Ящур

- вирусная, чрезвычайно
контагиозная болезнь

парнокопытных домашних и
диких животных,

проявляющаяся характерными

пузырьками (*афтами*) и

эрозиями на слизистой

оболочке пищеварительного

тракта и на бесшерстных

Вирус ящура принадлежит к роду *Aphthovirus* семейства *Picornaviridae* и представляет собой небольшую частицу икосаэдрической формы, состоящую из одноцепочечной линейной молекулы РНК в белковой оболочке (*капсид*), состоящей из 32 структурных компонентов (*капсомеров*), расположенных в кубической симметрии.

Вирус имеет сложный белковый (*антигенный*) состав. По антигенным свойствам его подразделяют на 7 серологических типов (**О, А, С, САТ-1, САТ-2, САТ-3 и Азия-1**). Каждый тип имеет несколько вариантов: тип **О-13, А-32, С-5, САТ-1-7, САТ-2-3, САТ-3-4, Азия-1-2**.

Количество вариантов в природе нестабильно и растет по мере эволюции возбудителя и совершенствования методов его классификации.

Типы и варианты вируса ящура различаются иммунологически: каждый из них может вызвать болезнь животного, иммунного к другим типам и вариантам вируса.

Заражение животных происходит преимущественно через **слизистые оболочки ротовой полости** при поедании кормов и питье, облизывании различных инфицированных предметов. Вирус может проникнуть в организм через **поврежденную кожу вымени и конечностей (чаще)** и **аэрогенно** при совместном содержании.

Ящур у животных сопровождается обильным истечением пенистой тягучей слюны изо рта.

На слизистой оболочке полости рта, а также на сосках и венчиках копыт появляются специфические пузырьки, которые отличаются чрезвычайной болезненностью.

У крупного скота наблюдают сильное повышение температуры и возникновение водянистых пузырьков на дёснах, языке и щеках, которые вскоре лопаются, а на их месте появляются красные язвы.



С самых первых дней ящур у животных провоцирует общую слабость и отсутствие аппетита. Больной скот подолгу лежит в одной позе, стараясь не менять своего положения.

У коров наблюдается снижение или полное прекращение выработки молока, при этом дыхание и пульс учащаются.

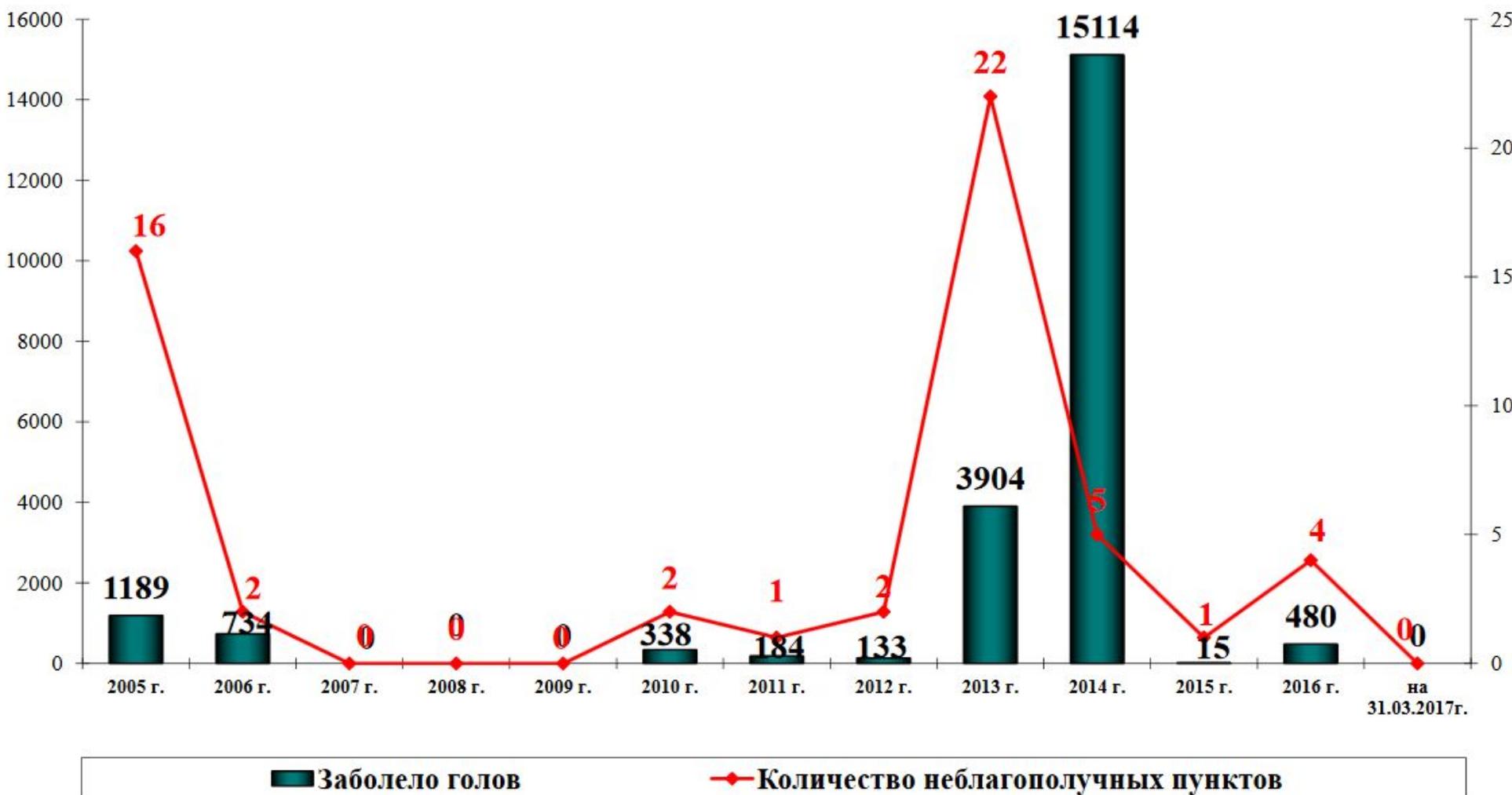
Сила поражений и степень их распространения у каждого животного может отличаться – у одних появляются ограниченные эрозии, а у других развиваются



В 2016 году на территории Российской Федерации в 2 субъектах зарегистрировано 4 неблагополучных пункта по ящуру.

В общей сложности заболело 480 голов крупного рогатого скота и 82 головы свиней.

Эпизоотическая ситуация по ящуре животных в Российской Федерации за 2005–2017 гг.



За 2016 год ящур КРС был зарегистрирован в Забайкальском крае – 3/390 и во Владимирской области – 1/90.

Заболевание животных ящуром возникло в октябре 2016 года во Владимирской области на животноводческом комплексе: выявлен 1 неблагополучный пункт, заболело 90 голов крупного рогатого скота. Установлен возбудитель ящура **типа**

«Азия-1».

В населенном пункте был введен карантин по ящуре. Больные животные уничтожены.

В области проведена профилактическая вакцинация животных против ящура.

Ящур **типа О** был зарегистрирован в ноябре 2016 года в Забайкальском крае в личных подсобных хозяйствах граждан (*заболело 218 голов крупного рогатого скота*) и КФХ с.п. Молодежнинское Приаргунского района (*заболело 172 головы крупного рогатого скота и 82 свиньи*).

За 2017 год зарегистрировано - 5 очагов в Республике Башкортостан.

Вспышки ящура на территории РФ

2016

по данным на 13.12.2016



Владимирская область:

● д.Вышманово, Собинский район - серотип Asia-1

Приказом Губернатора Владимирской области № 94 от 20.10.2016 г. установлены ограничительные мероприятия (карантин)

Карантин по ящуру снят с территории 17.11.2016 г.



Забайкальский край:

● с.Среднеаргунск, Краснокаменский р-н - серотип О

● падь "Широкая, Приаргунский р-н - серотип О

С 2005 года в России создана буферная зона, где осуществляется ежегодная плановая вакцинация крупного и мелкого рогатого скота против ящура типов А, О, Азия-1. В 2016 году в эту зону входят территории (*части территорий*) 32 субъектов Российской Федерации, где сохраняется высокий риск заноса вируса ящура с сопредельных территорий государств, неблагоприятных по этой болезни.

В буферной зоне вакцинации подвергается более 5,0 млн голов крупного рогатого скота и около 9,0 млн голов мелкого рогатого скота.

Буферная зона по ящуре в Российской Федерации и эпизоотическая ситуация в сопредельных странах



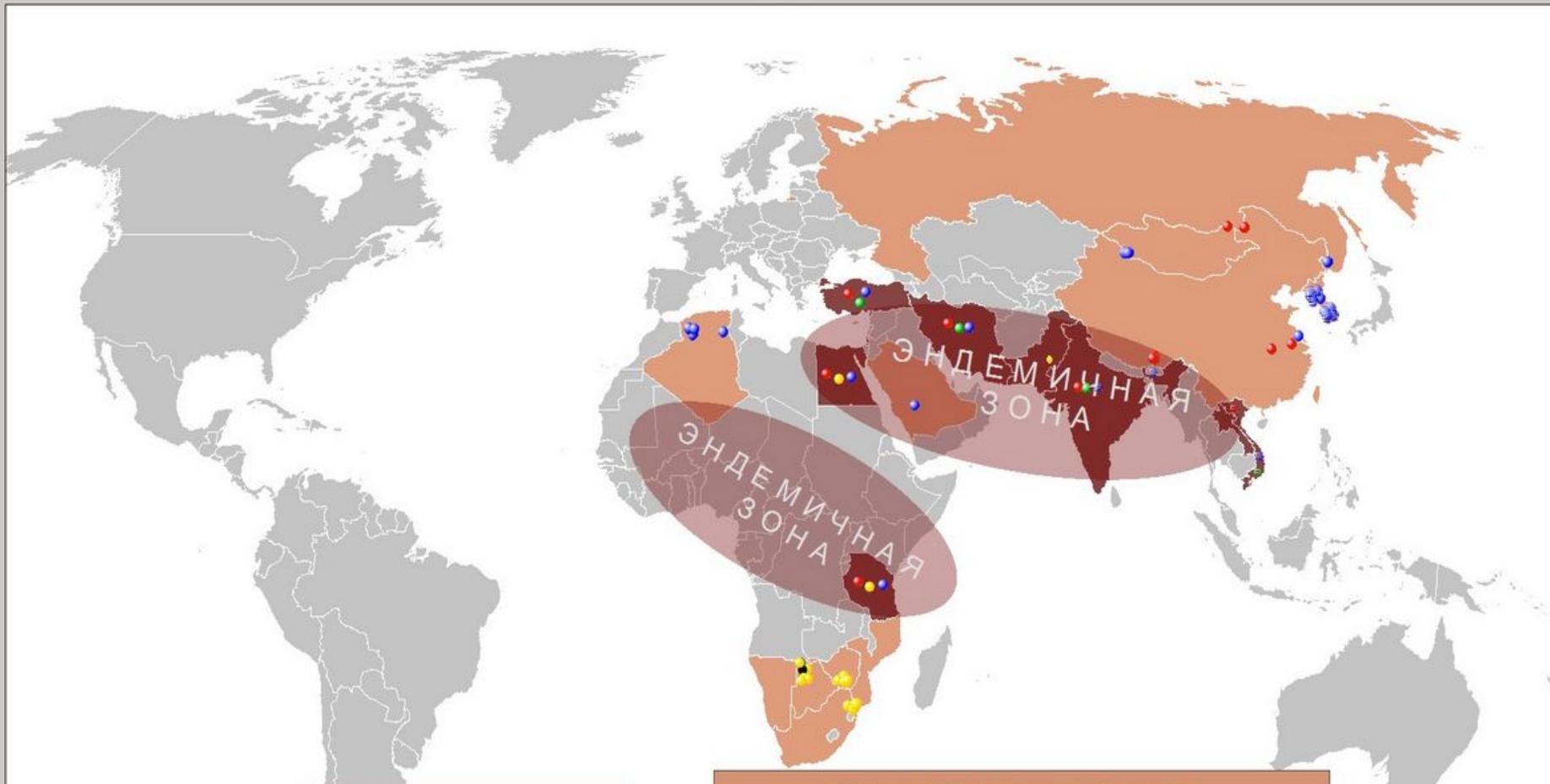
- | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Приморский край | 13. Курганская область | 23. Республика Северная Осетия |
| 2. Хабаровский край | 14. Тюменская область | 24. Республика Ингушетия |
| 3. Сахалинская область | 15. Челябинская область | 25. Чеченская Республика |
| 4. Амурская область | 16. Оренбургская область | 26. Краснодарский край |
| 5. Еврейская А.О. | 17. Самарская область | 27. Ставропольский край |
| 6. Республика Бурятия | 18. Саратовская область | 28. Астраханская область |
| 7. Республика Тыва | 19. Республика Адыгея | 29. Волгоградская область |
| 8. Республика Алтай | 20. Республика Дагестан | 30. Ростовская область |
| 9. Забайкальский край | 21. Кабардино-Балкарская Республика | 31. Республика Калмыкия |
| 10. Алтайский край | 22. Карачаево-Черкесская Республика | 32. Владимирская область |
| 11. Новосибирская область | | |
| 12. Омская область | | |

Вспышки ящуре в 2012 - 2016 годах (по данным МЭБ)

-  - неблагополучные пункты, тип «А»
-  - неблагополучные пункты, тип «Азия 1»
-  - неблагополучные пункты тип «О»
-  - неблагополучные пункты, тип «SAT2»
-  - неблагополучные пункты, не типирован

Риск заноса вируса ящура и возникновения очагов инфекции на территории Российской Федерации сохраняется, так как в сопредельных государствах (Китай, Монголия) ежегодно возникают очаги ящура, вызванные вирусом разных типов.

Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире 2015 г.



Серотип вируса:

- - тип А
- - тип О
- - тип SAT1, SAT2
- - н/т

страны эндемичные по ящуру:

1. Вьетнам - типы А, О, Азия 1
2. Египет - типы А, О, SAT2
3. Индия - типы А, О, Азия 1
4. Иран - типы А, О, Азия 1
5. Лаос
6. Палестинская автономия
7. Пакистан - тип SAT2
8. Танзания - типы А, О, SAT1, SAT2
9. Турция - типы А, О, Азия 1, SAT2

страны неблагополучные по ящуру:

- | | | | |
|-------------|--------------|------------------------|---------------|
| 1. Алжир | тип О - 7 | 7. Монголия | тип О - 4 |
| 2. Бахрейн* | тип SAT2 - 5 | 8. Намибия | н/т - 2 |
| 3. Ботсвана | тип SAT1 - 4 | 9. Россия | тип А - 3 |
| | тип SAT2 - 2 | | тип О - 1 |
| | н/т - 1 | 10. Саудовская Аравия* | тип О - 1 |
| 4. Зимбабве | тип SAT1 - 5 | 11. Северная Корея | тип О - 24 |
| 5. Китай | тип А - 3 | 12. ЮАР | тип SAT2 - 13 |
| | тип О - 1 | 13. Южная Корея | тип О - 121 |
| 6. Мозамбик | тип SAT2 - 3 | | |

* - по данным всемирной справочной лаборатории по ящуру (Пирбрайт)

Районирование территорий России по степени риска заноса и распространения ящура.

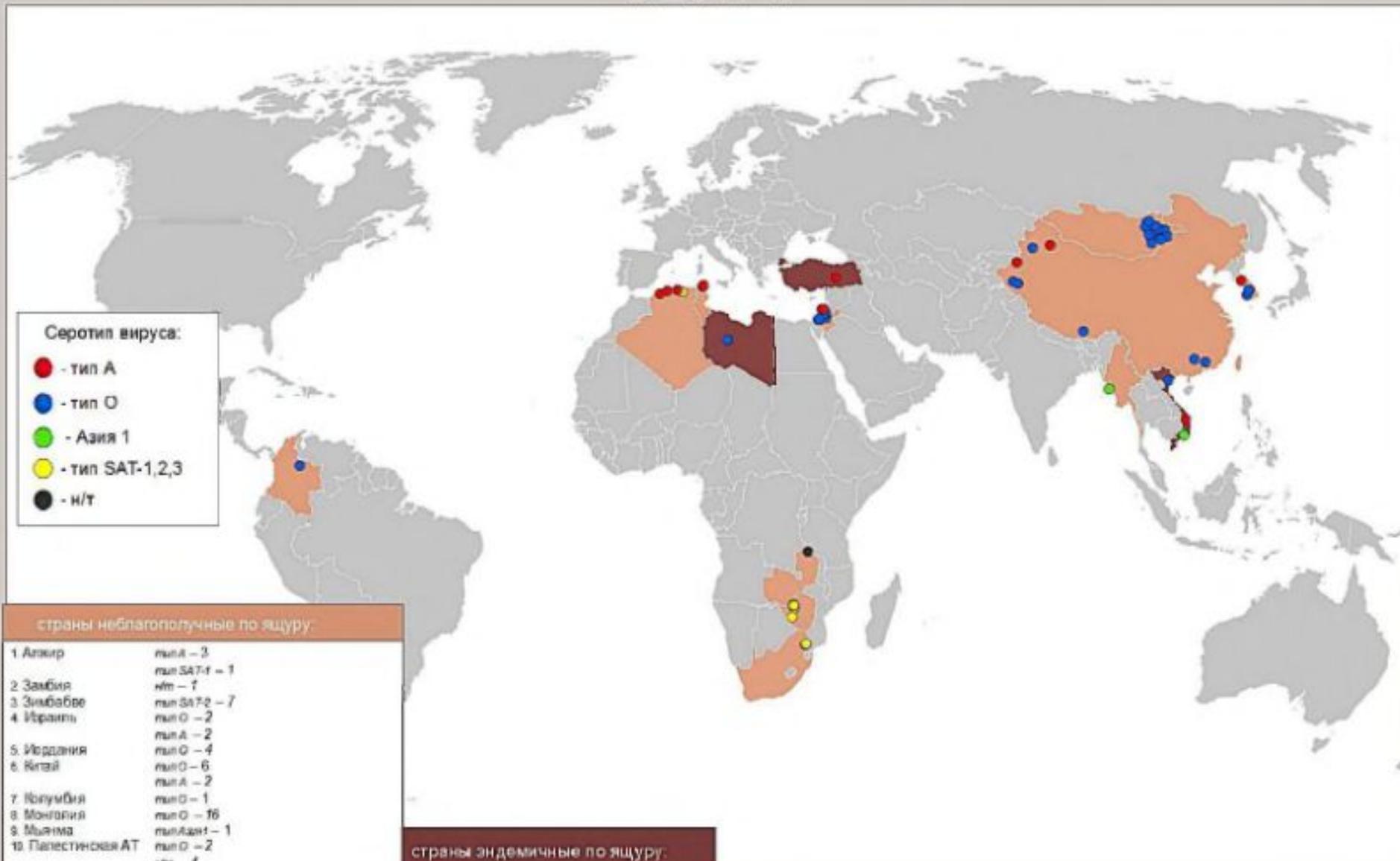


За 2017 год в мире официально подтверждено
59 очагов ящура:

в Китае (13), в Монголии (29), в Южной
Корее (8), в Зимбабве (53).

Вспышки ящура также зарегистрированы
в Алжире (4), Ботсване (1), Бутане (1),
Демократической Республике Конго (4),
Замбии (1), Израиле (4), Иордании (4),
Колумбии (11), Малави (1), Мозамбике
(2), Мьянме (1), Намибии (6), Непале (1),
Палестинская АТ (9), Тунисе (2), ЮАР (8).

Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире в 2017 г.



Серотип вируса:

- - тип А
- - тип О
- - Азия 1
- - тип SAT-1,2,3
- - н/т

страны неблагополучные по ящуру:

1. Алжир	тип А - 3
2. Замбия	тип SAT-1 - 1 н/т - 1
3. Зимбабве	тип SAT-2 - 7
4. Израиль	тип О - 2
5. Иордания	тип А - 2
6. Китай	тип О - 6 тип А - 2
7. Колумбия	тип О - 1
8. Монголия	тип О - 16
9. Мьянма	тип SAT-1 - 1
10. Палестинская АТ	тип О - 2 н/т - 4
11. Тунис	тип А - 2
12. ЮАР	н/т - 1
13. Южная Корея	тип SAT-2 - 1 тип О - 8 тип А - 1

Страна серотип - количество случаев

страны эндемичные по ящуру:

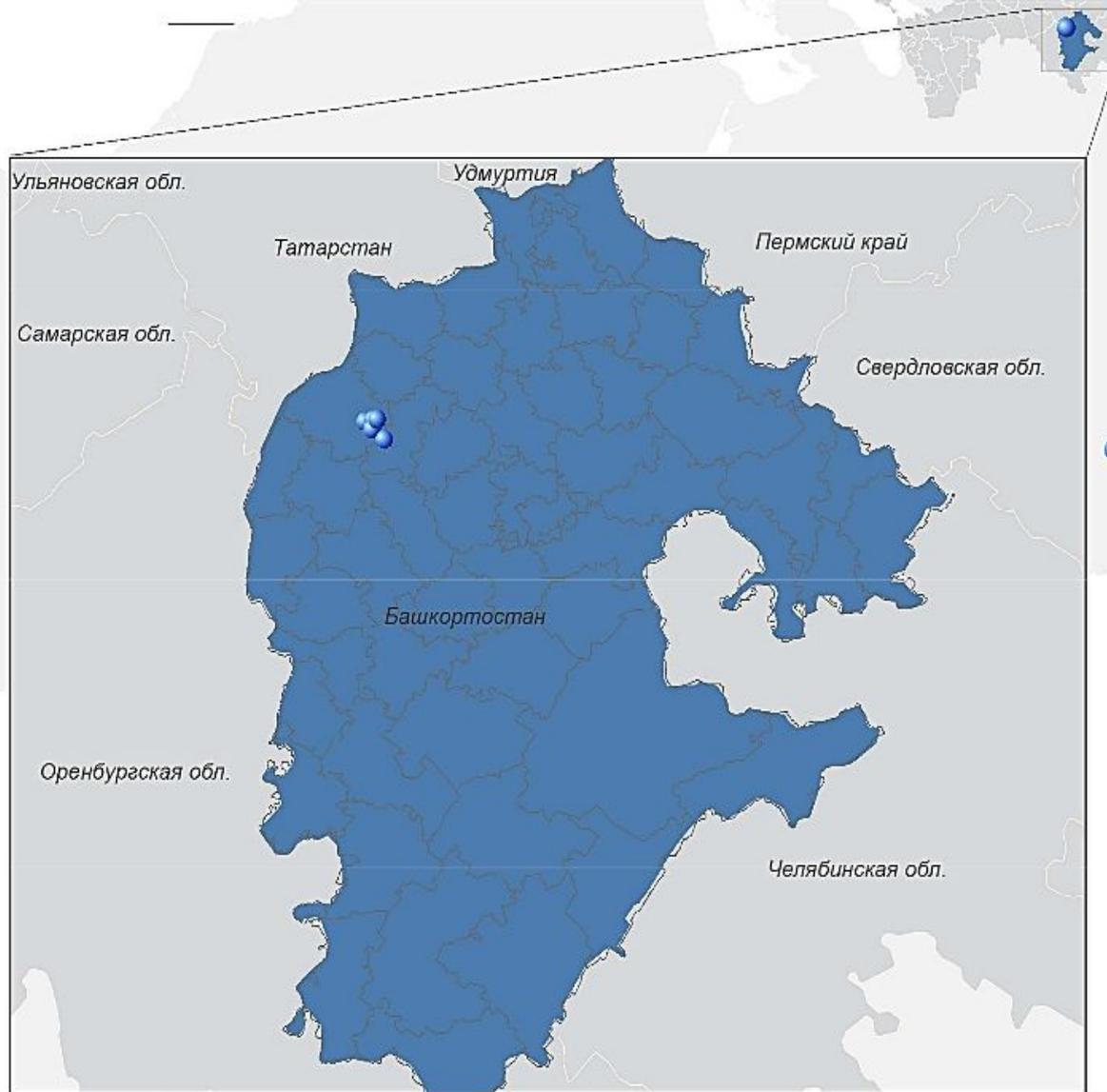
1. Вьетнам - тип А, О, Азия 1
2. Ливия - тип О
3. Палестинская АТ - тип О
4. Турция - тип А

Вспышки ящура на территории РФ

2017 г.



по данным МЗ
на 29.12.2017



Республика Башкортостан

- 1. Туймазинский район, с. Урмекеево
- 2. Туймазинский район, д. Ермухаметово
- 3. Туймазинский район, с. Кандры
- 4. Туймазинский район, д. Нижняя Каран-Елга
- 5. Буздякский район, с. Копей-Кубов, СПК "Кидаш"

07.11.2017 г. - дата снятия
ограничительных мероприятий

0 500 1 000 2 000 Km





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

5.02.2018г.

