

Эпизоотическая ситуация в РФ (1 полугодие 2010 года)

ФГУ ВНИИЗЖ
ИАЦ Управления Ветнадзора
г. Владимир



Составители:

- С.А. Дудников,
- О.Н. Петрова,
- Н.С. Бардина,
- Е.Е. Ерастова,
- М.В. Дудорова,
- Ф.И. Коренной,
- Н.С. Дудникова

Содействие в подготовке материалов оказали:

- В.Н. Боровой
(ФГУ «Центр ветеринарии»);
- С.А. Коломыцев (ФГУ
«Центр ветеринарии»)



РЕЗЮМЕ

Наиболее тревожные факты в условиях ухудшения общей ветеринарной эпидобстановки в стране:

1. наблюдается ухудшение эпидситуации по хроническим инфекциям – бруцеллёз;
2. нет изменений в эпидситуации по субклиническим заболеваниям – лейкоз КРС;
3. ухудшение ситуации по природно – очаговым/синантропным заболеваниям – лептоспироз;
4. продолжается распространение (более того - укоренение в стране) экзотических инфекций – африканская чума свиней;
5. ухудшается ситуация по КЛО. Два вектора угрозы:
 - импортный скот из Европы, где распространён блютанг 8, 4 и 1 серотипа и проводится вакцинация
 - импорт скота из Монголии, где циркуляция вируса КЛО не контролируется



6. количественные показатели ухудшения эпидобстановки на грани катастрофических.

За 2-ой квартал 2010 года изменения (ухудшение показателей) настолько велики, что произошло повышение эпидемиологического порога – бруцеллёз, лептоспироз, классическая чума свиней, африканская чума свиней;

7. тревожным признаком можно считать показатель – нарастание числа неблагополучных пунктов при сохранении/уменьшении заболеваемости в очагах, что является свидетельством территориального распространения заболеваний при достаточно хороших возможностях диагностической службы



ВВЕДЕНИЕ

I. Проведена оценка эпидситуации в стране по следующим разделам (с учётом материалов, любезно предоставленных ФГУ «Центр ветеринарии») :

1. Анализ основных эпидхарактеристик 16 заболеваний, представляющих экономическую и социальную угрозу:

- ✓ многолетний тренд;
- ✓ краткосрочный тренд;
- ✓ кривая ординарного неблагополучия и/или заболеваемости, эпидемический порог и годовая динамика/эпидемическая кривая;
- ✓ территории риска;
- ✓ эффективность проводимых мероприятий (где это возможно)



2. Обобщенные данные представлены в форме поквартального «торнадо»- графика

II. Проведена оценка совокупного эпизоотологического состояния в целом по популяции животных

III. С учетом информации о ситуации в мире представлены данные об эпизоотических угрозах и указаны основные риски

IV. Эпидемиологическая ситуация по зоонозным заболеваниям



Оцениваемые параметры (характеристика)

- **Многолетний тренд**

Тренд – общая однонаправленная тенденция изменения эпидпроцесса(заболеваемости или неблагополучия) за период более десяти лет

Позволяет судить о тенденции (стабилизация, нарастание или убывание) и скорости изменений (крутизна линии тренда) для конкретного заболевания;

- **Краткосрочный тренд**

Общая тенденция изменения эпидпроцесса за трех-пятiletний период

Данные рассматриваются в разрезе месяцев/кварталов. Интерпретация аналогична многолетнему тренду

Линия краткосрочного тренда характеризует общую картину по конкретному заболеванию за 2004 – 2 кв. 2010 гг.;



- **Эпидемическая кривая**

Эпидкривая – графическое отображение (линейное или гистограмма) течения эпидпроцесса во времени

По оси абсцисс откладывается время (в кварталах), по оси ординат – число неблагополучных пунктов (неблагополучие) или число заболевших животных (заболеваемость)

Отражает изменчивость (динамику) эпидпроцесса

- **Эпидемический порог на основе ординарного неблагополучия**

Величина, превышение которой сообщает об эпизоотии

Расчет основан на выведении среднего показателя и стандартной ошибки среднего как минимум по 12 точкам (периодам времени)

Порог устанавливают в две стандартные ошибки среднего ($M+2m$)

Если фактическое значение превосходит $M + 2m$, то можно утверждать, что ситуация ухудшилась и наблюдается эпидемическое нарастание процесса, во всех прочих случаях – следует считать, что ситуация относительно стабильна



- **Годовая динамика**

Поквартальные изменения динамики эпидемического процесса как отражение изменения числа новых неблагополучных пунктов за период (инцидентность)

Может оцениваться по числу неблагополучных пунктов (неблагополучие) и/или по числу заболевших (заболеваемость)

- **Территории риска**

Термин используется в расширенном толковании, в зависимости от контекста, для обозначения неблагополучных по заболеванию территорий (фоновые картограммы) или при проведении анализа риска для обозначения территорий, на которых вероятно появление/распространение заболевания;



- **Угрозы** – потенциальная возможность возникновения неблагоприятных событий (возникновения заболевания на территории страны)
- **Риск** – вероятность возникновения и размеры/тяжесть неблагоприятных событий (вероятность возникновения/распространения заболевания)
- **Эпизоотологическое состояние по популяции** – отражение напряженности эпидпроцесса в целом по популяции в соответствии с обобщающими критериями, предложенными В.Д. Беляковым (1989)



1. Анализ основных эпидхарактеристик заболеваний, представляющих наибольшую угрозу для животноводства и птицеводства:

- 1. Африканская чума свиней (АЧС)**
- 2. Блютанг (КЛО)**
- 3. Классическая чума свиней (КЧС)**
- 4. Болезнь Ньюкасла (БН)**
- 5. Грипп птиц (ВПГП, СПГП)**
- 6. Сибирская язва**
- 7. Туберкулез**
- 8. Бруцеллез**
- 9. Бешенство**
- 10. Болезнь Ауески (БА)**
- 11. Лейкоз КРС**
- 12. Лептоспироз**
- 13. Грипп лошадей**
- 14. Ящур**
- 15. Оспа овец и коз**
- 16. Чума крупного рогатого скота (ЧКРС)**



Африканская чума свиней

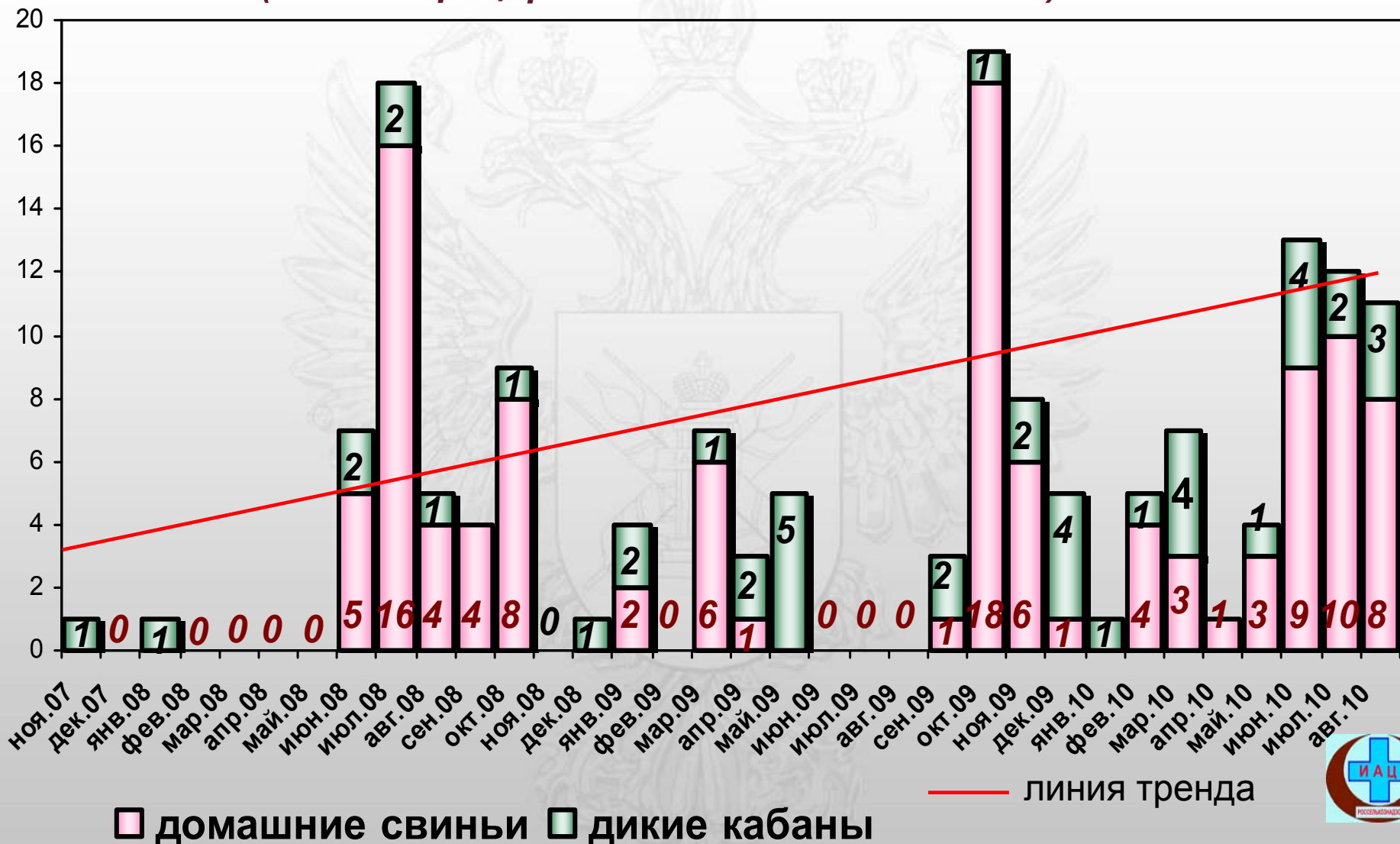
- Ситуация: эндемическая
- Занос заболевания на территорию России зафиксирован в 2007 году (Чеченская Республика, дикие кабаны)
- По сведениям, предоставленным Российской Ветеринарной службой в МЭБ, на 25 августа 2010 г. в МЭБ нотифицировано **55** новых вспышек АЧС (38 среди домашнего поголовья, 17 – среди диких кабанов), в том числе на ранее благополучных территориях
- Всего с 2007г. в МЭБ сообщено о 155 очагах (на 25.08.2010)
- Краткосрочный тренд по неблагополучию - нарастающий
- Ниже представлены данные по развитию эпизоотической ситуации в стране (по материалам срочных сообщений Ветеринарной службы РФ в МЭБ)



- За период с 2007 года наблюдалось два случая выноса заболевания из эндемической зоны:
 - ✓ **2008 год** – Оренбургская область
 - ✓ **2009 год** – Ленинградская область
- Начинает прорисовываться летне-осенняя сезонность в неблагополучии по африканской чуме свиней (пик приходится на III – IV кварталы года)
- В ряде регионов наблюдаются повторные вспышки (Ростовская область, Краснодарский край и др.)
- «Оазисом благополучия» на территории Сев. Кавказского ФО продолжает оставаться Карачаево-Черкесская Республика, где до настоящего времени АЧС не регистрировалась не среди домашних свиней, не среди диких



Ежемесячная динамика регистрации неблагополучия по АЧС в РФ за 2007-2010 гг. (по нотифицированным в МЭБ вспышкам) на 25.08.10г



Помесячная динамика регистрации неблагополучия по АЧС в субъектах РФ за 2008г. (по данным срочных сообщений в МЭБ)



Субъект РФ	2007	2008											
	IV	I			II			III			IV		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Чеченская Респ.	0/1	0/1					0/1				0/1		
Р. Северная Осетия							5/1	15/1	4/1	4/0	1/0		
Оренбургская О.								1/0					
Р. Ингушетия								0/1					
Ставропольский кр.											6/0		
Краснодарский кр.											1/0		
Р. Кабардино-Балкария													0/1
Всего	0/1	0/1					5/2	16/2	4/1	4/0	8/1		0/1

Примечание: в числителе число неблагополучных пунктов среди домашних свиней, / в знаменателе число неблагополучных пунктов среди диких кабанов



Помесячная динамика регистрации неблагополучия по АЧС в субъектах РФ за 2009г. (по данным срочных сообщений в МЭБ)

Субъект РФ	2009											
	I			II			III			IV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Чеченская Респ.				0/2	0/5					0/1		
Р.Северная Осетия			1/0								1/0	
Ставропольский кр	1/2		4/0	1/0							1/0	
Краснодарский кр.	1/0										0/1	0/3
Р.Кабардино-Балкария			0/1									
Ростовская область			1/0						1/0	16/0	1/1	1/0
Р.Дагестан									0/2		1/0	
Р.Калмыкия										1/0	2/0	
Ленинградская обл.										1/0		
Р.Адыгея												0/1
Всего	2/2		6/1	1/2	0/5				1/2	18/1	6/2	1/4

Примечание: в числителе число неблагополучных пунктов среди домашних свиней, / в знаменателе число неблагополучных пунктов среди диких кабанов



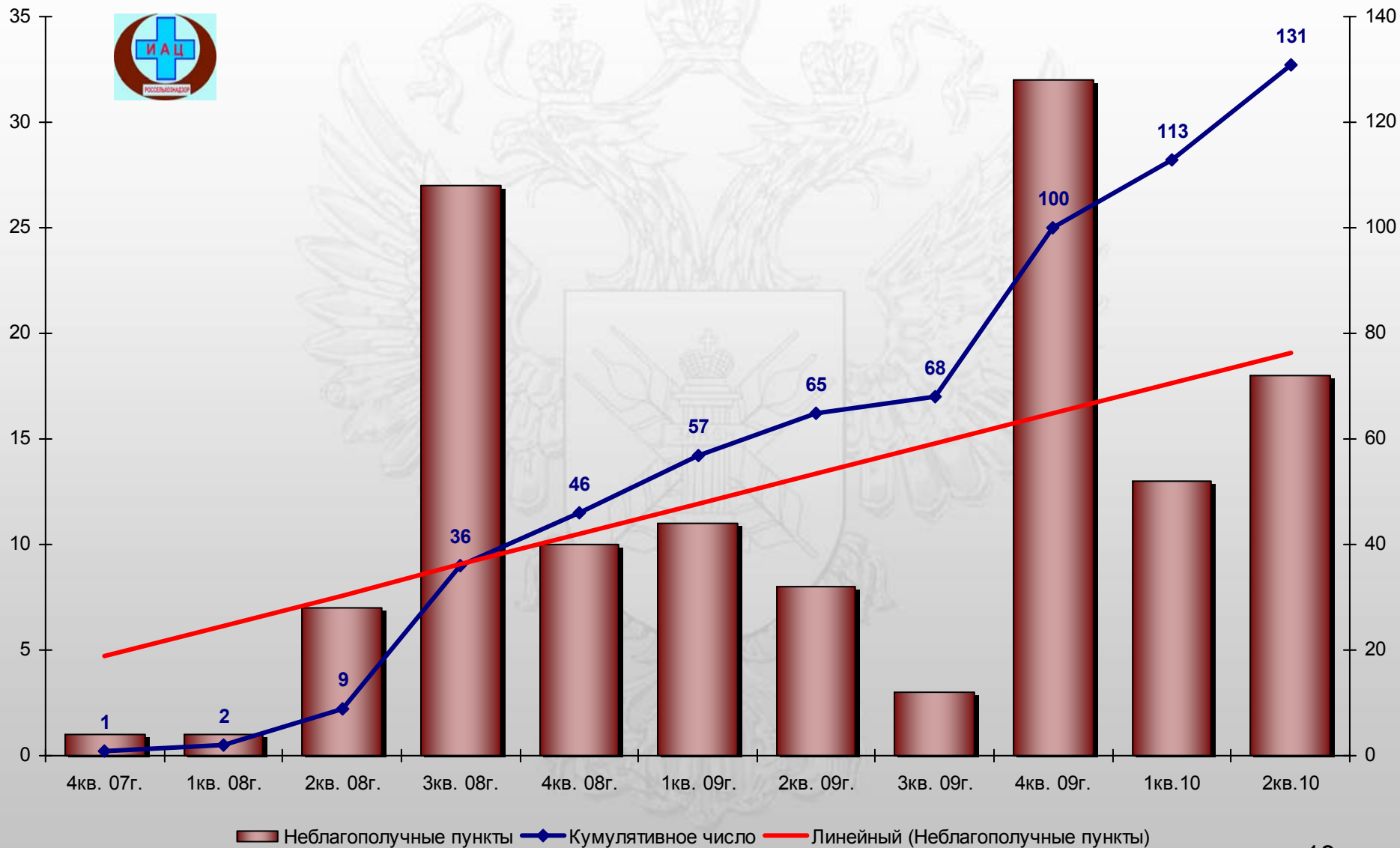
Помесячная динамика регистрации неблагополучия по АЧС в субъектах РФ за 2010г. (по данным срочных сообщений в МЭБ на 25.08.2010)

Субъект РФ	2010											
	I			II			III			IV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Краснодарский кр.	0/1	3/1	2/0			0/2		0/3				
Ростовская область		1/0	0/3	1/0	2/1	9/0	6/2	5/0				
Р.Дагестан			0/1									
Р.Кабардино-Балкария			1/0									
Р.Адыгея					1/0	0/3						
Волгоградская обл.							4/0	2/0				
Р.Калмыкия								1/0				
Всего	0/1	4/1	3/4	1/0	3/1	9/4	10/2	8/3				

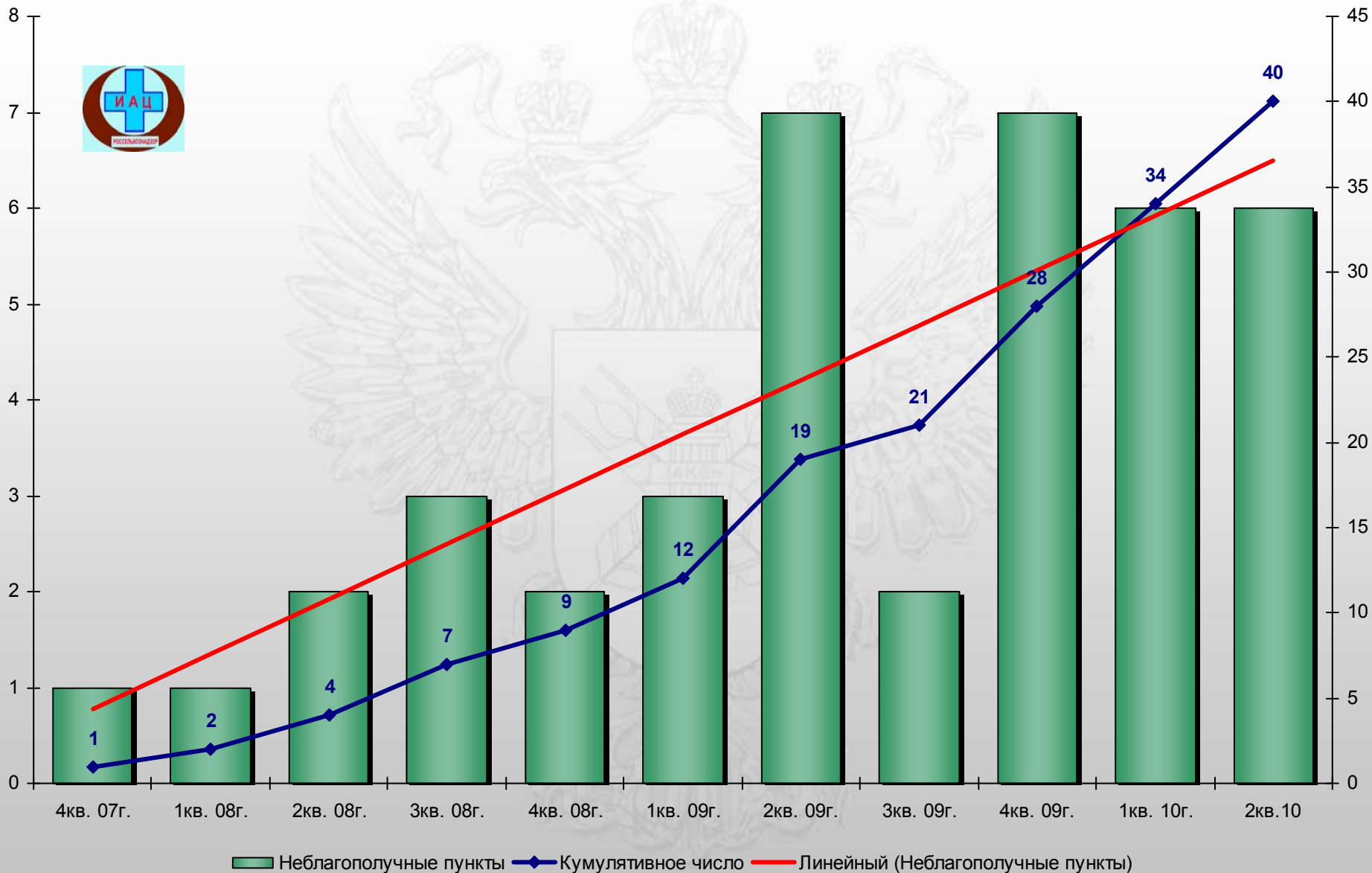
Примечание: в числителе число неблагополучных пунктов среди домашних свиней, / в знаменателе число неблагополучных пунктов среди диких кабанов



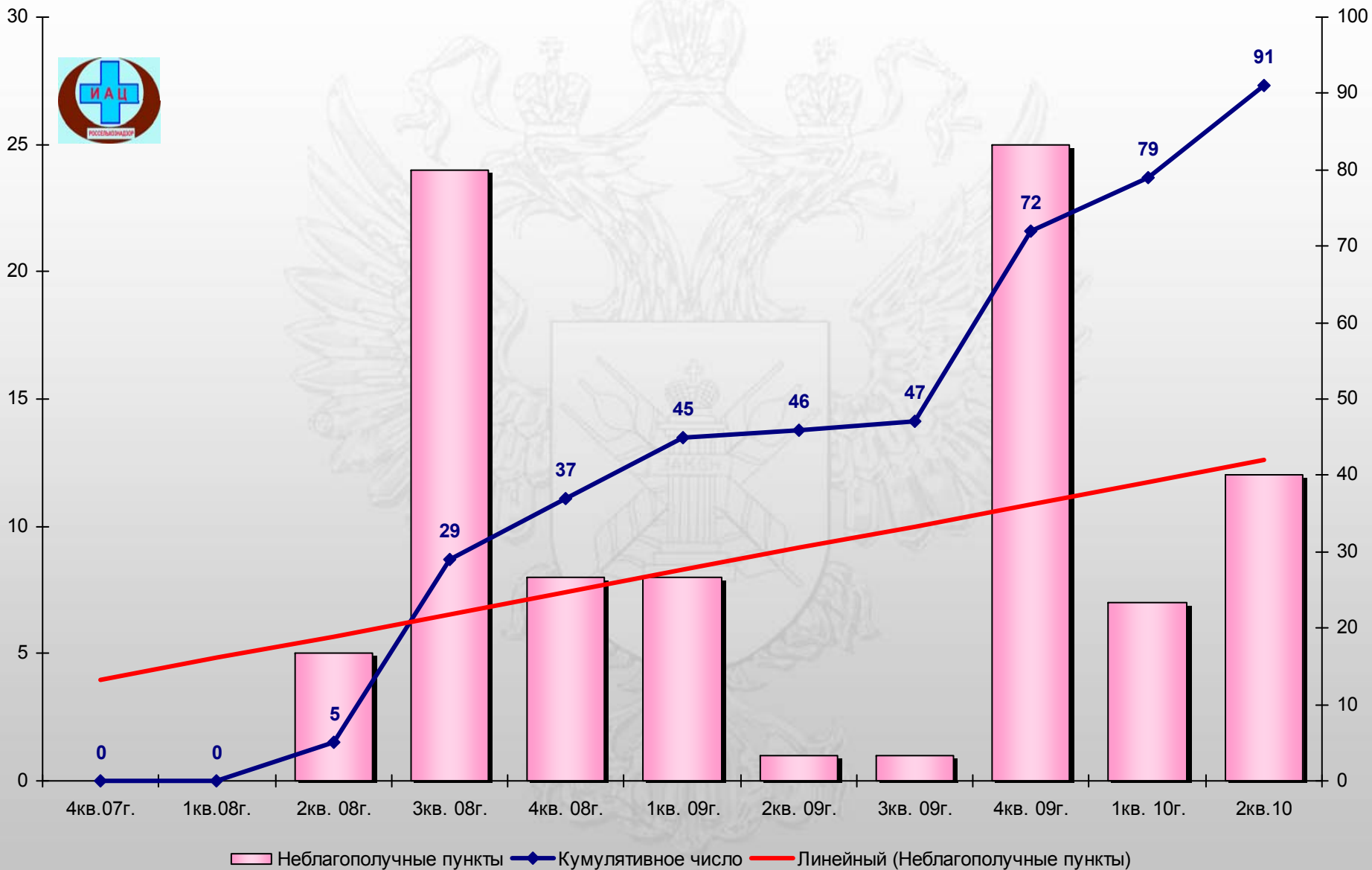
Поквартальная динамика неблагополучия по АЧС в РФ за 2007- 1 полугодие 2010гг.



Поквартальная динамика неблагополучия по АЧС среди диких кабанов в РФ за 2007- 1 полугодие 2010 гг.



Поквартальная динамика неблагополучия по АЧС среди домашних свиней в РФ за 2007- 1 полугодие 2010гг.



Риск распространения АЧС связан со следующими факторами:

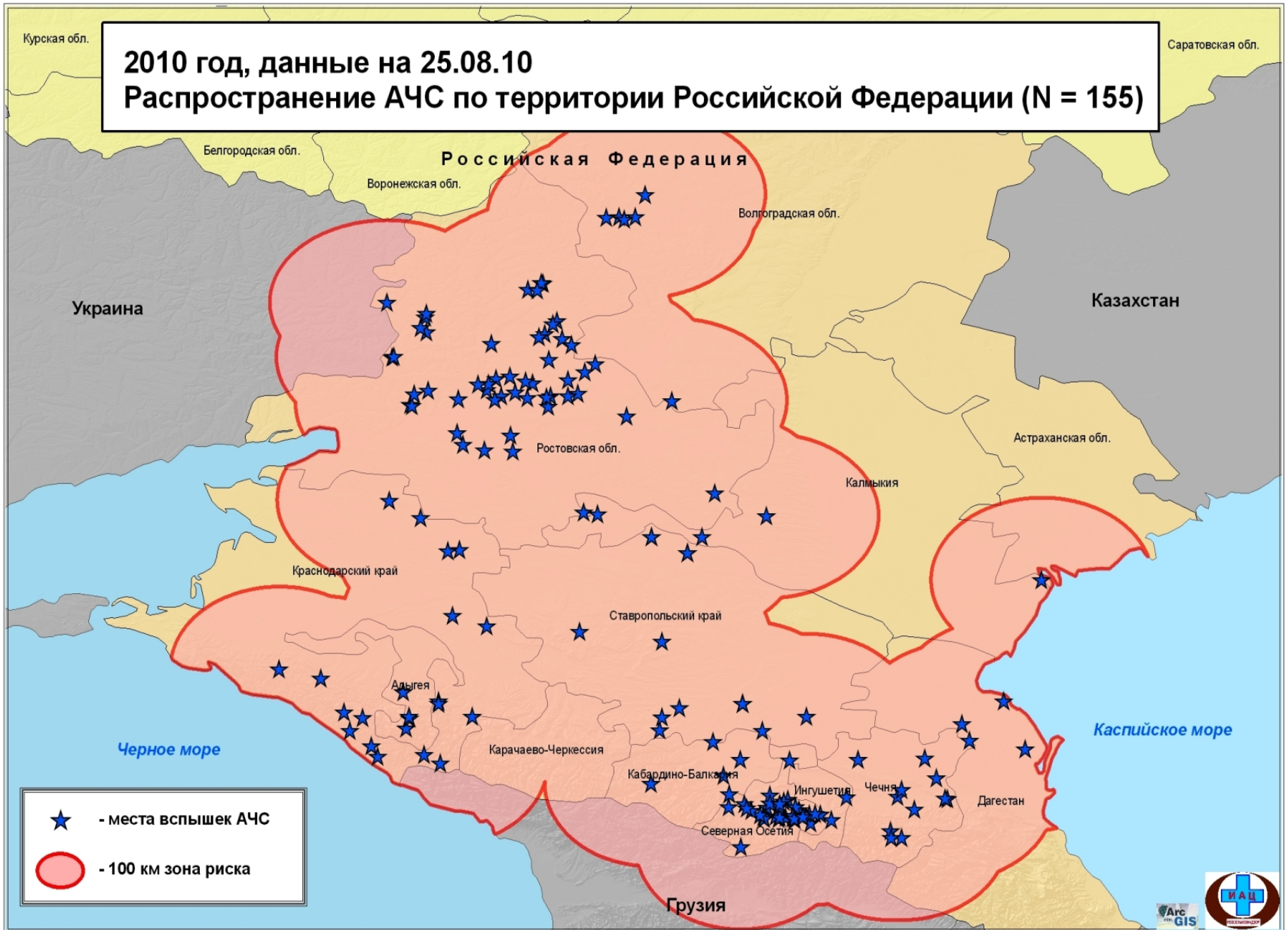
- отсутствие единой федеральной/межведомственной программы по ликвидации заболевания, инструктивного материала (особенно для дикой фауны), эмерджентного планирования;
- запаздывание с постановкой диагноза;
- межхозяйственные, транспортные связи и практика скармливания животным пищевых отходов;
- личные подсобные хозяйства граждан – фактор повышенного риска в отсутствии учета, перемещения, биозащиты, правил кормления и содержания;
- затягивание мероприятий по депопуляции восприимчивого поголовья в неблагополучных районах;
- большая популяция диких свиней и их возможные контакты с домашними животными (вплоть до метизации) в районах с распространенной практикой выгульно-пастбищного содержания домашних свиней;
- наличие в южном регионе страны не менее 5 видов клещей орнитодорус (резервуарный вид)

Ниже представлена картографическая информация по хронологии возникновения вспышек АЧС на территории РФ



2010 год, данные на 25.08.10

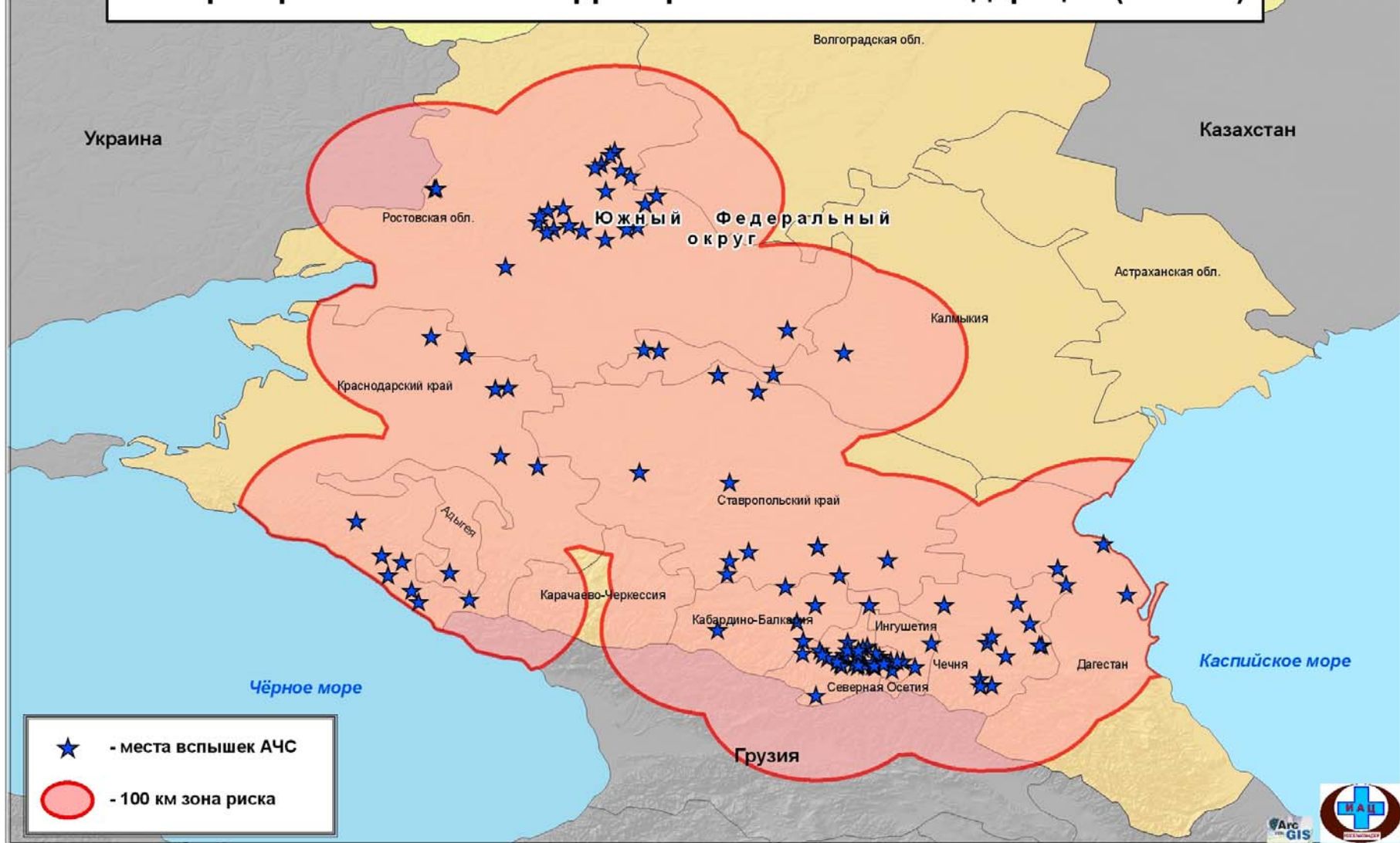
Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 155)



2010 год, второй квартал
Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 131)



2010 год, первый квартал
Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 113)



Распространение АЧС на территории Российской Федерации (IV кв. 2007 г.)



2008 год, первый и второй кварталы. Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 8)



Распространение АЧС на территории Российской Федерации (2007 - I кв. 2009 г.)



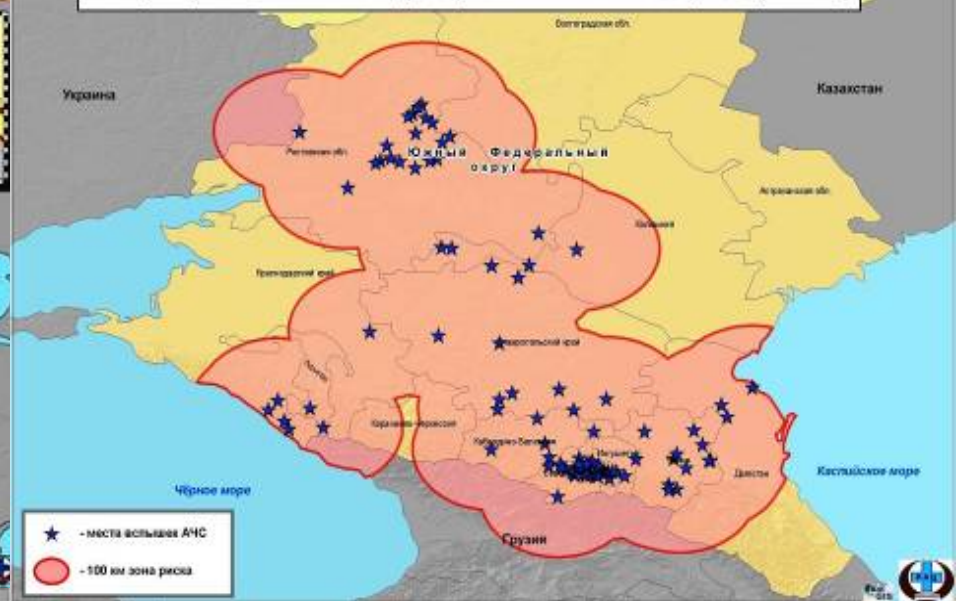
Распространение АЧС на территории Российской Федерации (2007 - II кв. 2009 г.)



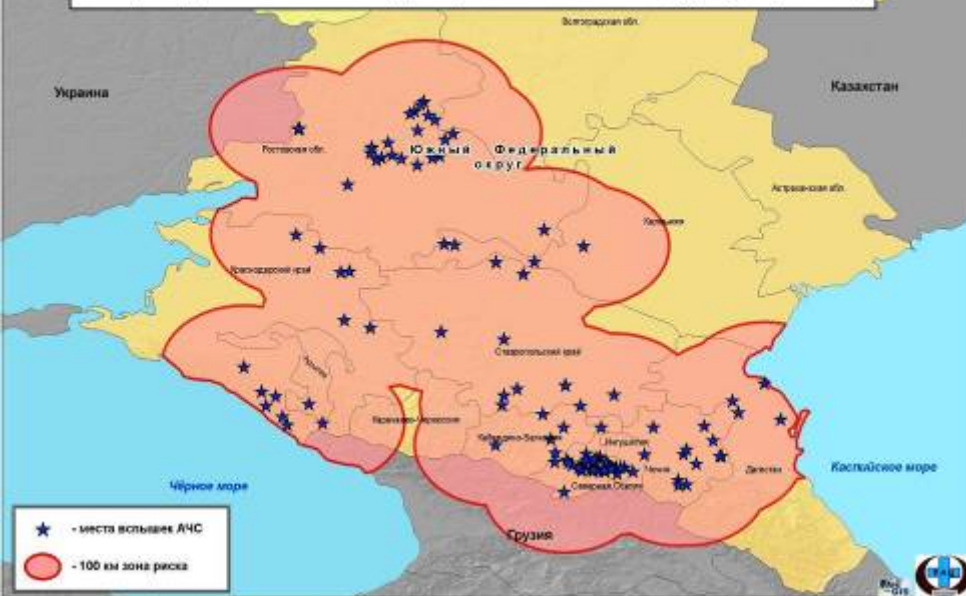
Распространение АЧС на территории Российской Федерации (2007 - III кв. 2009 гг.)



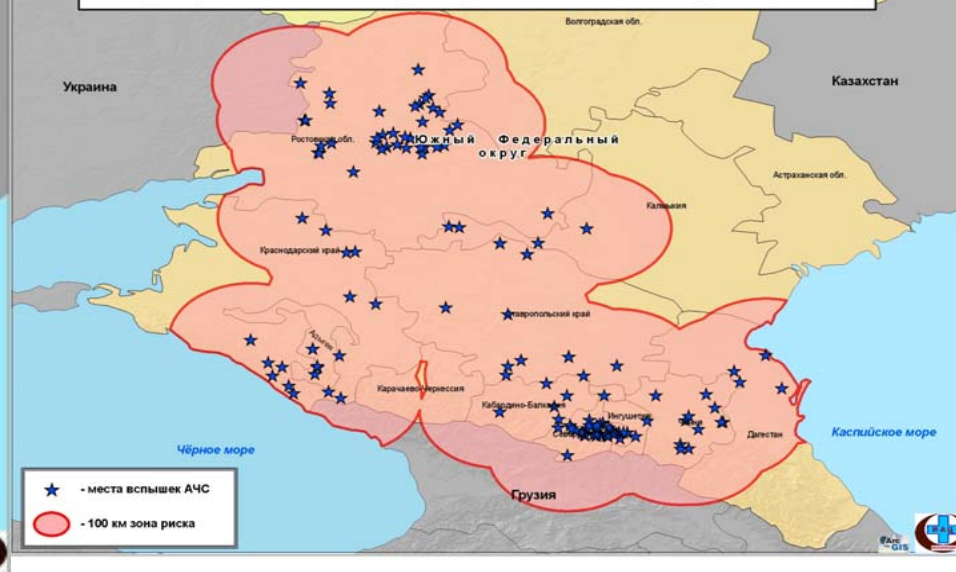
**2009 год, третий и четвертый квартал
Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 100)**



**2010 год, первый квартал (по данным на 31.03.2010)
Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 113)**



**2010 год, второй квартал
Распространение АЧС по территории Российской Федерации (N = 131)**



Территории Закавказья (Грузия, Армения и Азербайджан) и Северного Кавказа (СКФО и ЮФО) Российской Федерации следует оценивать как единый эпидемиологический очаг АЧС. Это подтверждают регулярные сообщения ИАЦ о случаях АЧС на указанных территориях с первого, недостоверного (предварительный диагноз – цирковирусная инфекция свиней) сообщения из Грузии от 17 мая 2007 года до настоящего времени. Фиксируются случаи повторных вспышек на ранее неблагополучных территориях

Можно констатировать, что во II квартале 2010 г преодолен порог эндемичности

В течение 3-х лет от возникновения заболевания не удалось локализовать.

За этим выводом может последовать изменение статуса региона – на «регион, эндемичный по АЧС».

Согласно международным правилам регион считается эндемичным если:

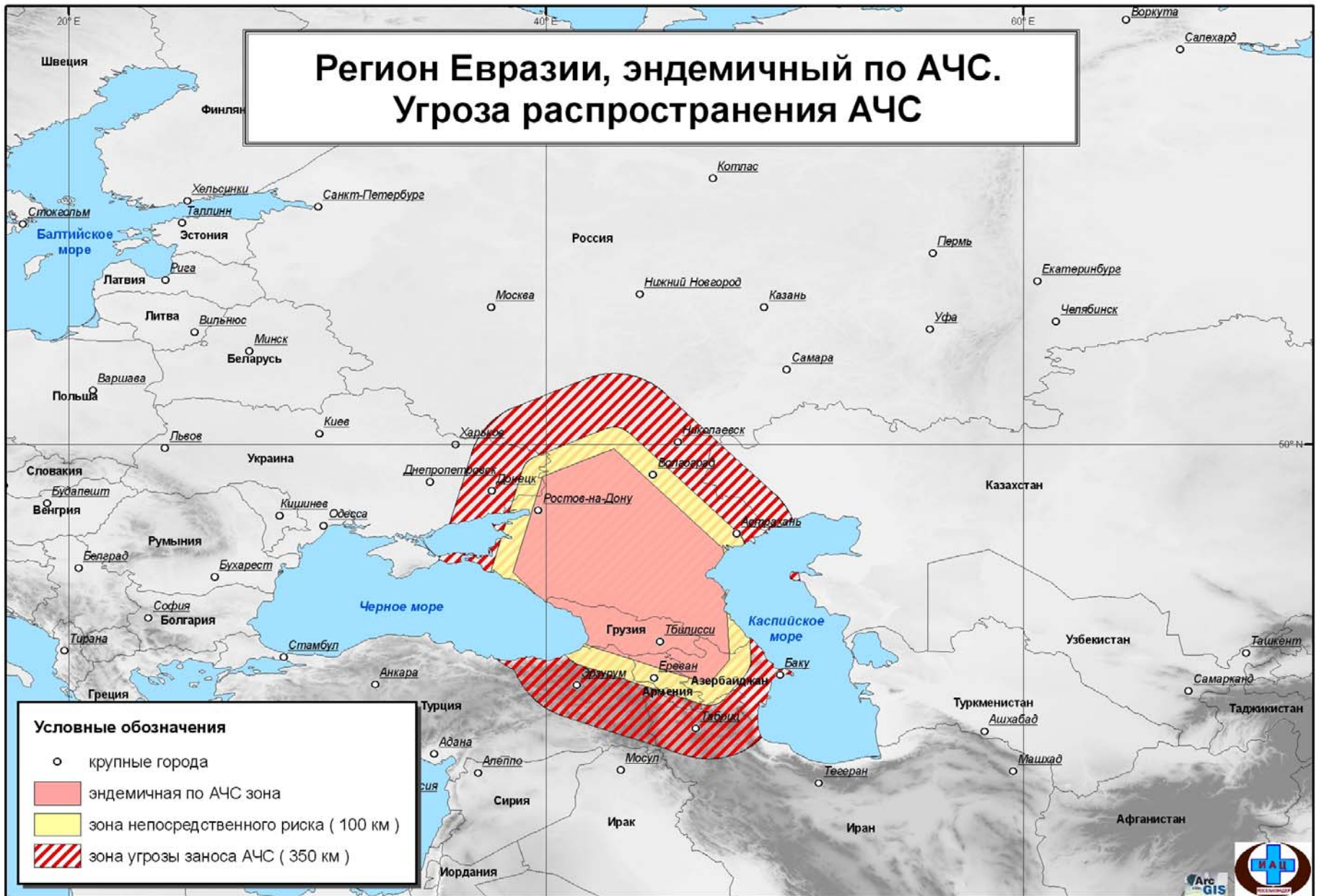
- заболевание фиксировалось в регионе в течение 3-х лет подряд;

или

- заболевание фиксировалось в регионе в течение 3-х из 5 лет



Регион Евразии, эндемичный по АЧС. Угроза распространения АЧС

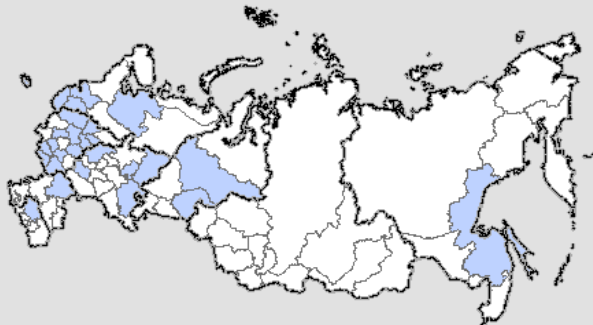


Блютанг (КЛО)

- Заболевание не регистрировалось в РФ с 1994 года
- Случаи положительной диагностики на блютанг среди импортированного крупного рогатого скота были впервые зарегистрированы в 2008 году
- В течение **1-го квартала 2010 г.** на блютанг в РФ было исследовано 4194 головы КРС. Положительно реагирующих животных не выявлено
- Во **2-ом квартале 2010 г.** исследовано на блютанг 6116 голов, положительные животные (58 из 333 исследованных) обнаружены только в Калужской области

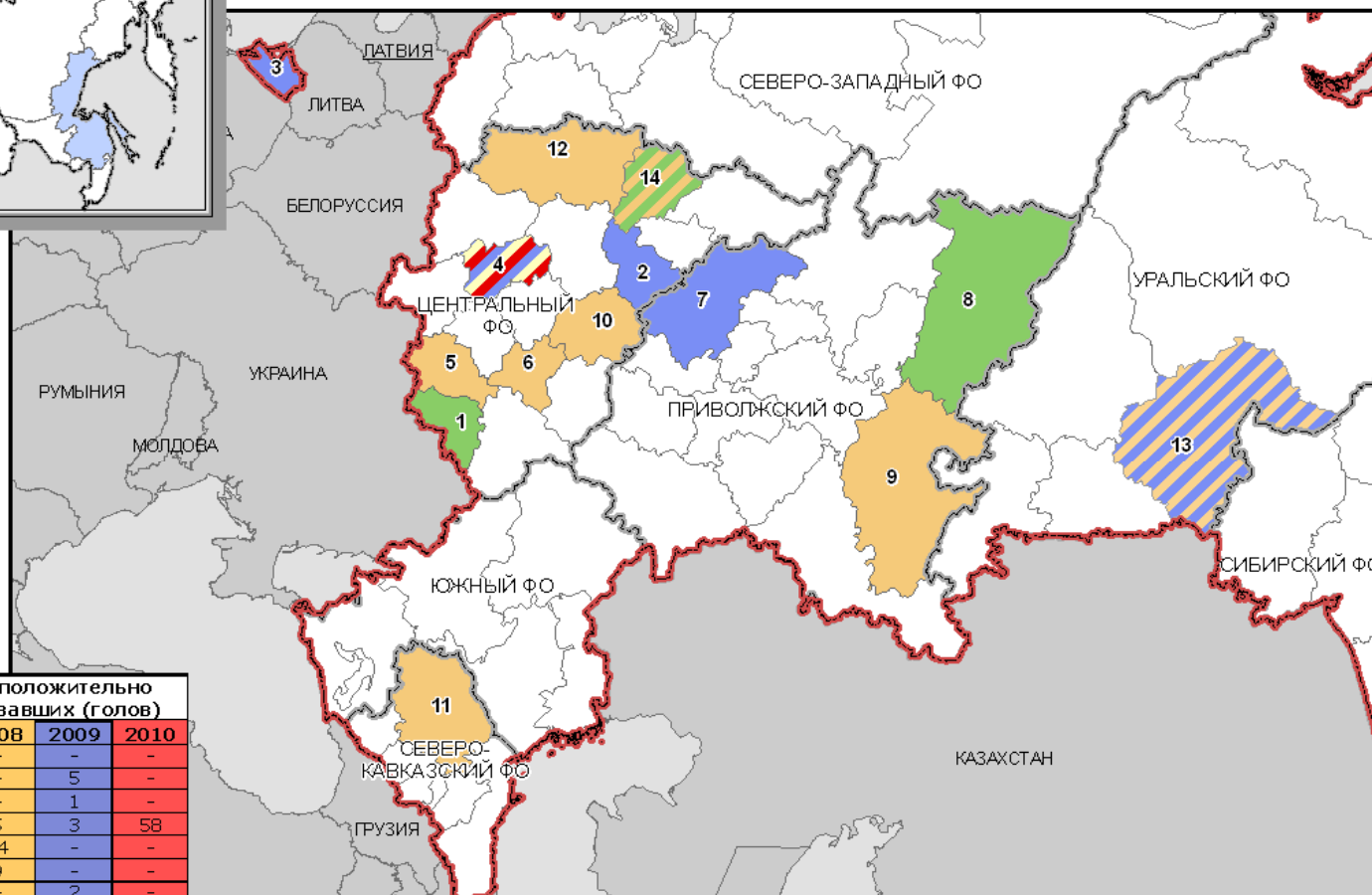


2007-2010 гг: диагностические исследования
КРС на блютанг



на конец 1 полугодия 2010 г.

Регионы, в которых выявлены положительно реагирующие/ больные животные



Регион	кол-во положительно реагировавших (голов)			
	2007	2008	2009	2010
1. Белгородская обл.	4	-	5	-
2. Владимирская обл.	-	-	5	-
3. Калининградская обл.	-	-	1	-
4. Калужская обл.	-	5	3	58
5. Курская обл.	-	34	-	-
6. Липецкая обл.	-	9	-	-
7. Нижегородская обл.	-	-	2	-
8. Пермский край	4	-	-	-
9. Респ. Башкортостан	-	78	-	-
10. Рязанская обл.	-	4	-	-
11. Ставропольский край	-	9	-	-
12. Тверская	-	10	-	-
13. Тюменская обл.	-	35	6	-
14. Ярославская обл.	26	48	-	-

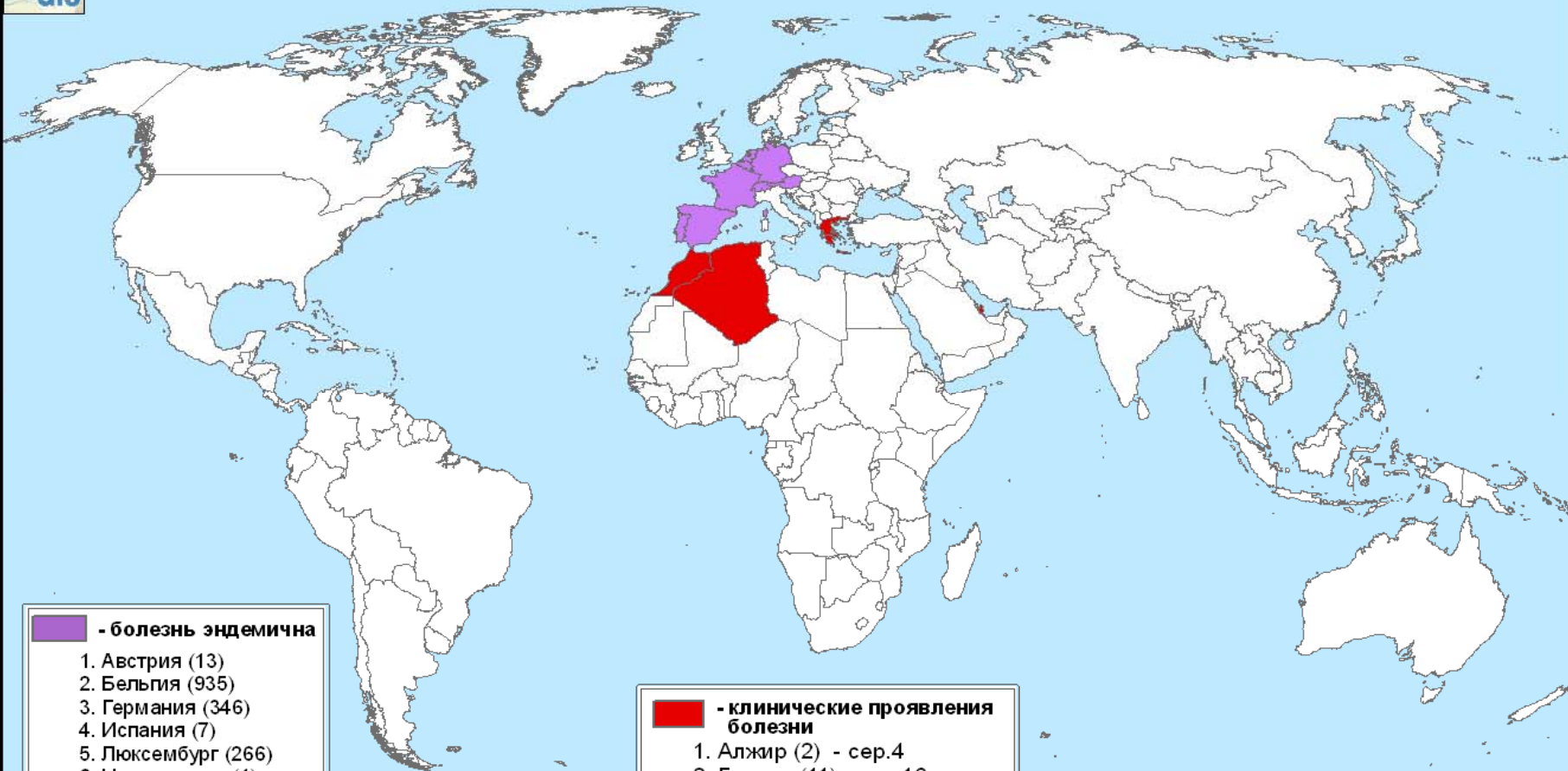




Эпизоотическая ситуация в мире по катаральной лихорадке овец в 2010 году

по данным МЭБ

(на 27.08.2010)



- - болезнь эндемична**
1. Австрия (13)
 2. Бельгия (935)
 3. Германия (346)
 4. Испания (7)
 5. Люксембург (266)
 6. Нидерланды (1)
 7. Португалия (2)
 8. Франция (344)
 9. Швейцария (5)

- - клинические проявления болезни**
1. Алжир (2) - сер.4
 2. Греция (11) - сер.16
 3. Катар (4) - сер.4
 4. Марокко (14) - сер.1
(191) - сер.4

() - количество очагов



Классическая чума свиней



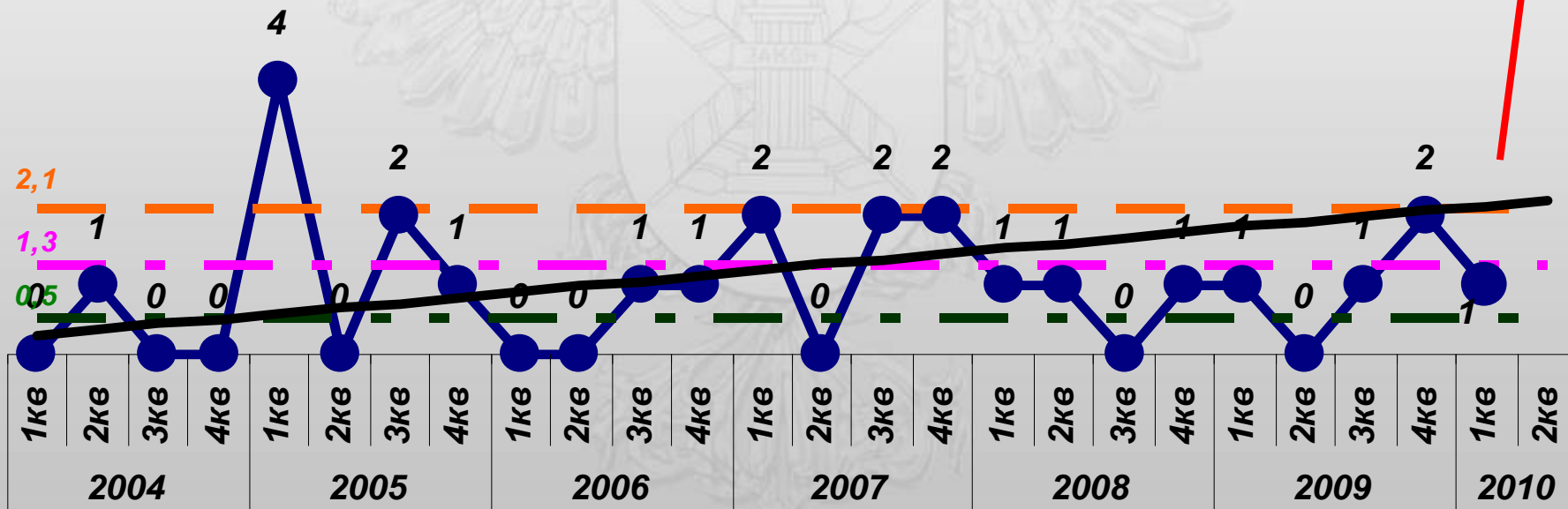
- Ситуация: эндемическая
- Вакцинозависимость
- Очаговая инцидентность ($\pi = 6,5$) = 111,6
- **1 квартал 2010** – вспышки заболевания среди диких кабанов в Саратовской области
- **2 квартал 2010** – вспышка заболевания среди диких кабанов в Воронежской и Волгоградской областях, среди домашних свиней - в Воронежской области
- Эпидемический порог существенно превзойдён (9 вспышек при пороге в 2,1)
- Ничего подобного не фиксировалось в РФ с 2003 года
- Линия тренда по неблагополучию имеет тенденцию к нарастанию, тренд по заболеваемости – нисходящий, почти все последние зарегистрированные вспышки КЧС связаны с дикой фауной



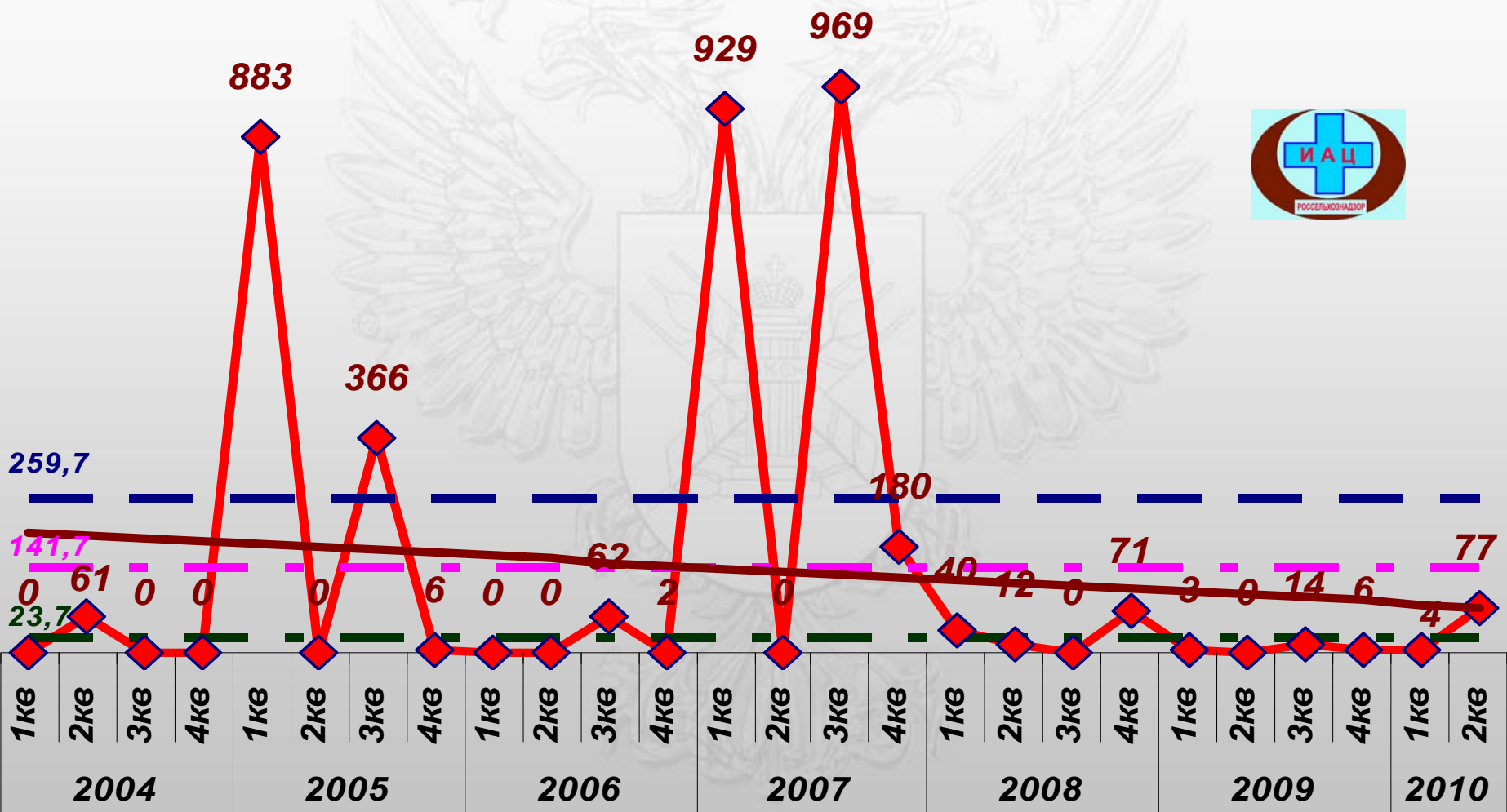
Ежеквартальная динамика неблагополучия по КЧС за 2004 - 2 кв. 2010гг. $M \pm 2m = 1,3 \pm 0,8$ (2,1-0,5)



9




Ежеквартальная динамика заболеваемости за 2004 – 2 кв. 2010 гг. по КЧС; $M \pm 2m = 141,1 \pm 118$ (259,7-23,7)



Неблагополучные территории по КЧС в 2008 - 2010 гг



Условные обозначения:

 - неблагополучные регионы

(регион - год/количество н.п.)

1. Волгоградская обл. - 08/1; 09/3
2. Воронежская обл. - **10/2**
3. Краснодарский край - 09/1
4. Московская обл. - 08/1
5. Нижегородская обл. - 08/1
6. Саратовская обл. - **10/1**

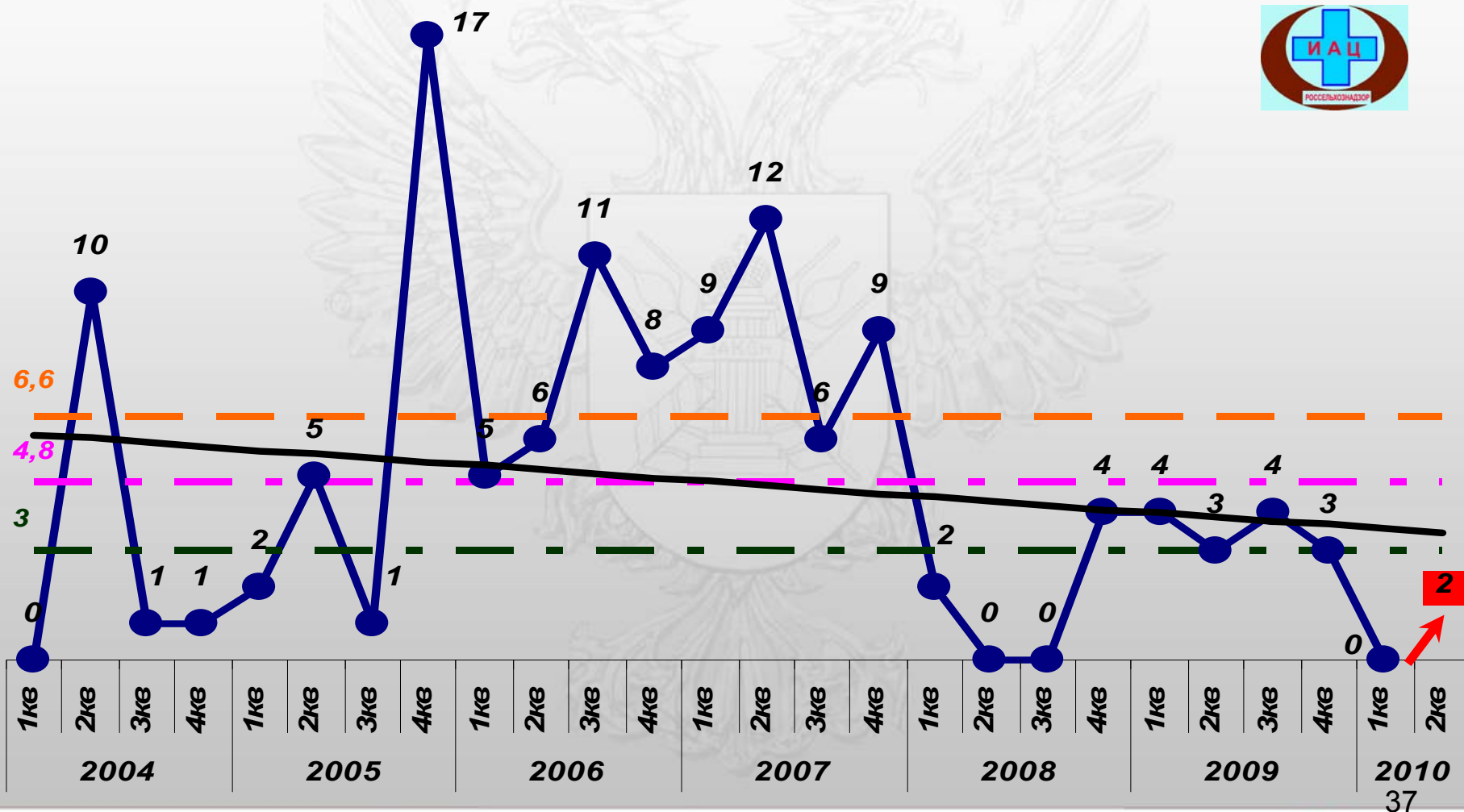


Болезнь Ньюкасла

- Ситуация: эндемическая
- Вакцинозависимость
- Очаговая инцидентность ($n = 6,5$) = 1853
- **1 квартал 2010** – новых очагов заболевания не выявлено
- **2 квартал 2010** – выявлено по одной вспышке заболевания в Ивановской и Кемеровской областях

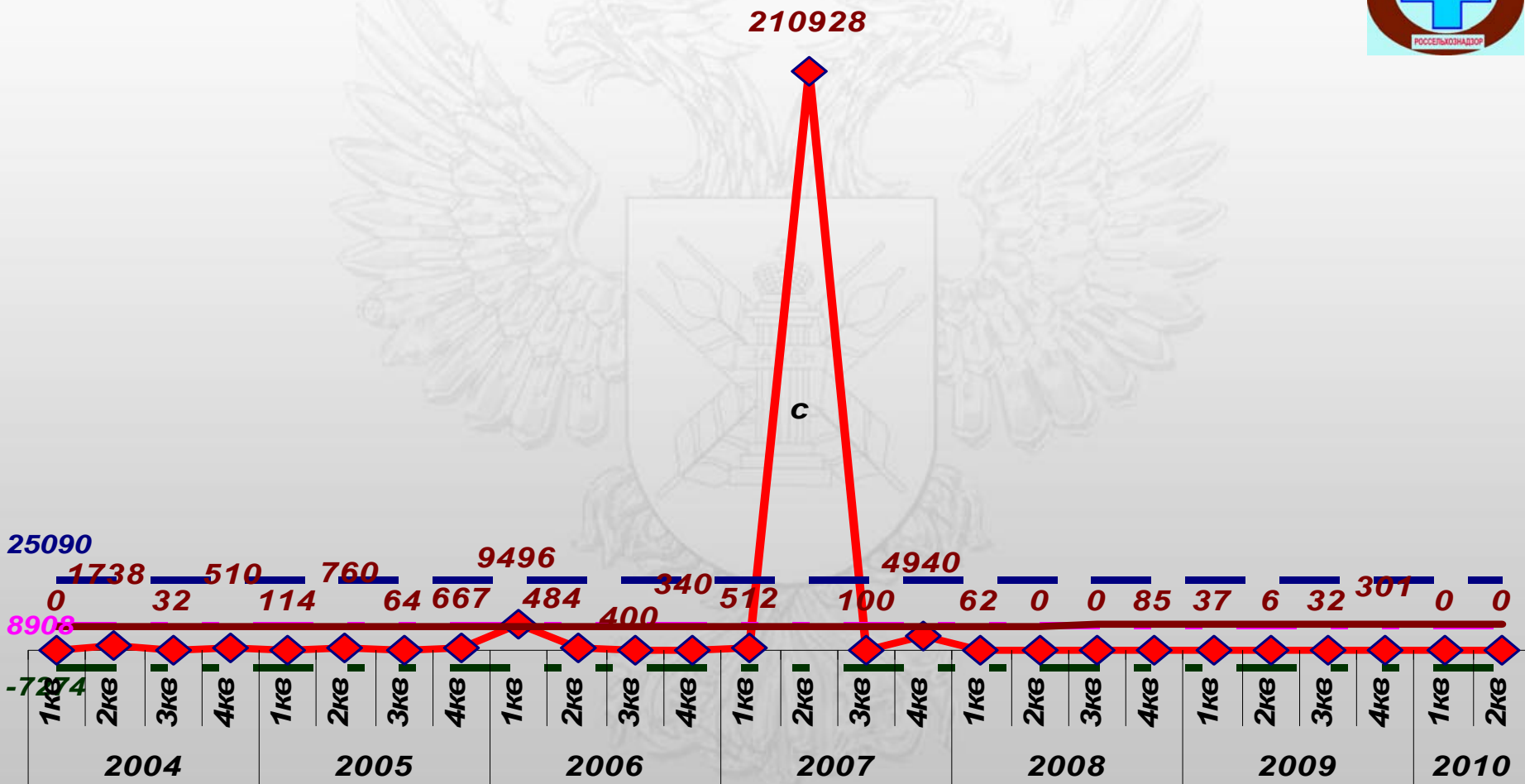


Ежеквартальная динамика неблагополучия по болезни Ньюкасла; за 2004 – 2 кв. 2010 гг. $M_{\pm 2m} = 4,8_{\pm 1,8}$ (6,6-3)



Ежеквартальная динамика заболеваемости по болезни Ньюкасла за 2004 - 2 кв.2010гг.;

$M_{\pm 2M} = 8908_{\pm 16182} (25090 + 7274)$

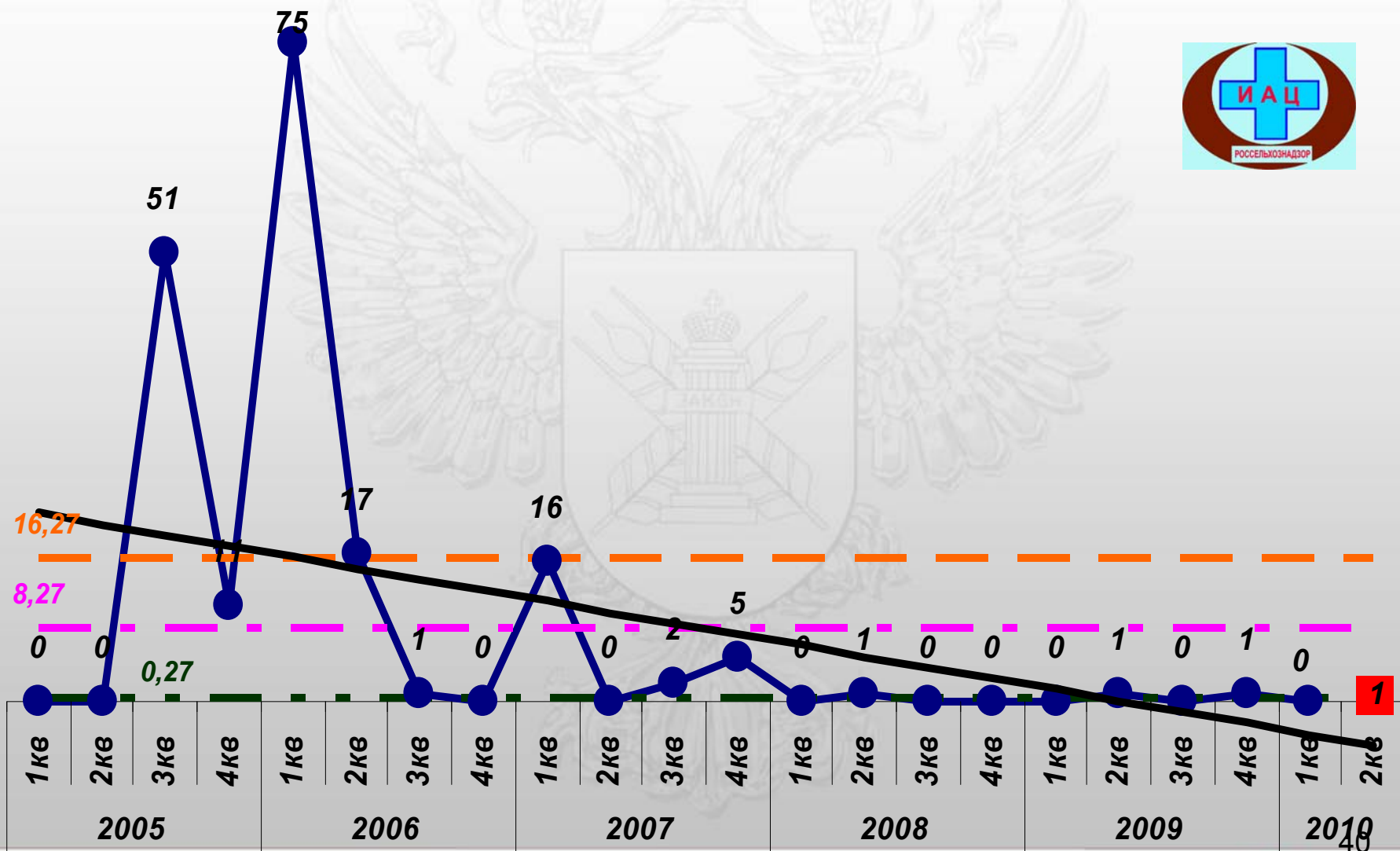


Грипп птиц

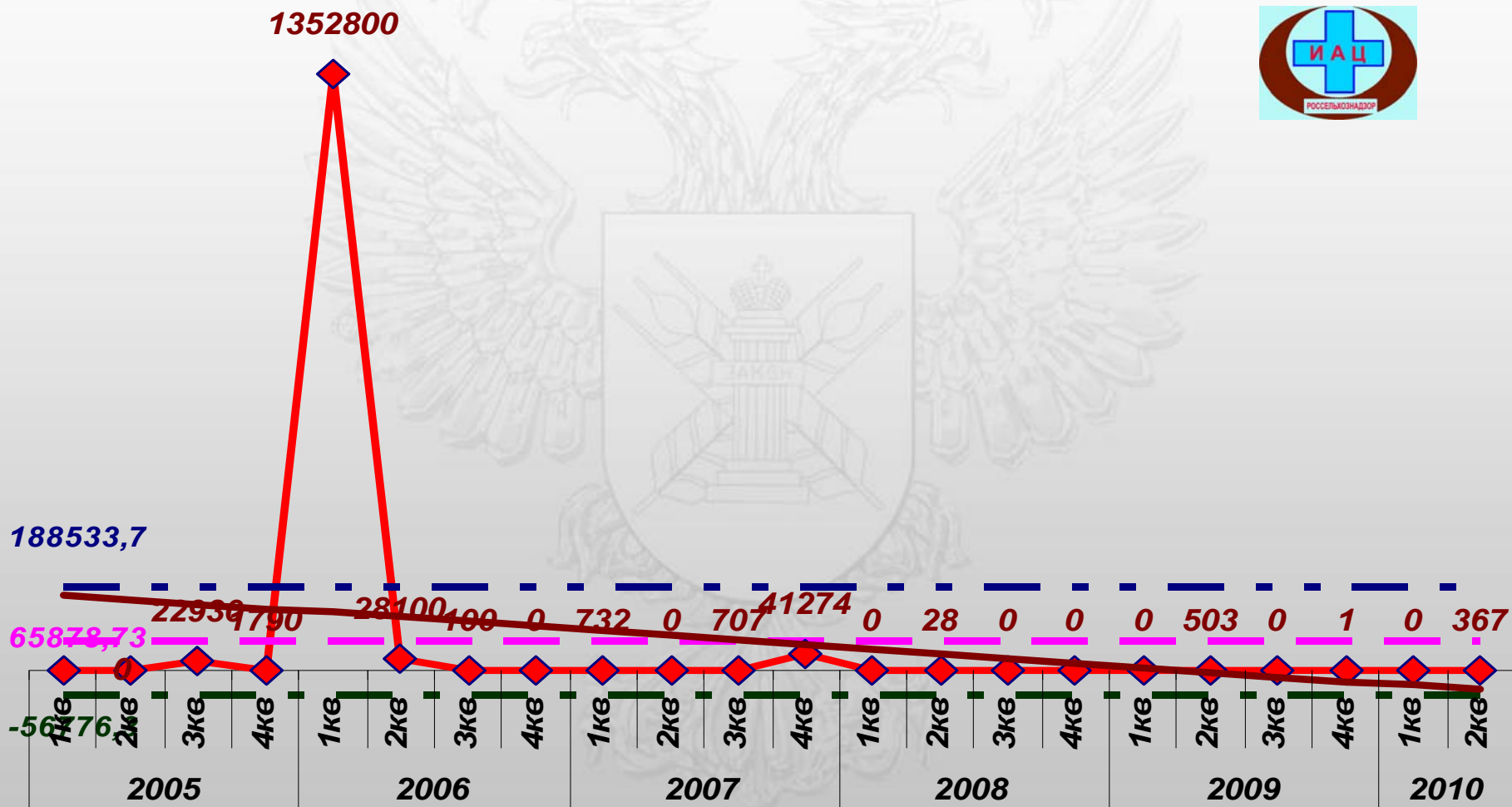
- Ситуация: постэпидемическая
- Занос возбудителя H5N1 на территорию России произошел в 2003 году
- Заболевание регистрировалось в 2005 – 2009 гг.
- Очаговая инцидентность ($n = 6,5$) = 7963,4
- **1 квартал 2010 г.** – новых вспышек гриппа птиц не выявлено
- **2 квартал 2010 г.**- произошла одна вспышка в Республике Тыва, где пало 367 диких птиц



Ежеквартальная динамика неблагополучия по гриппу птиц за 2005 – 2 кв. 2010гг.; $M_{\pm 2\sigma} = 8,27 \pm 8$ (16,27-0,27)



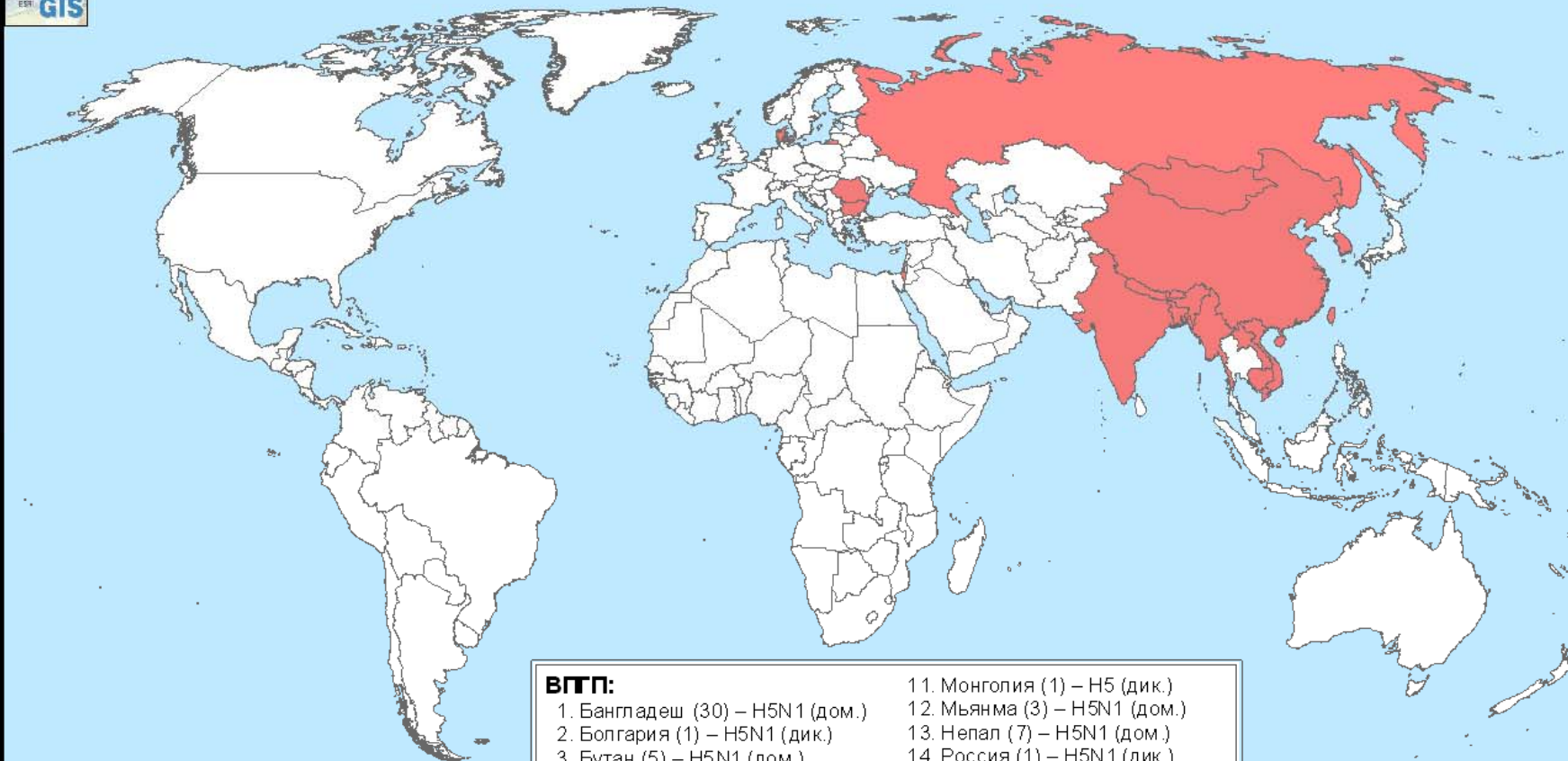
Ежеквартальная динамика заболеваемости по гриппу птиц за 2005–2 кв.2010гг.; $M_{\pm 2m} = 65878,73 \pm 122655 (188533,7 + 56776,3)$





Эпизоотическая ситуация в мире по гриппу птиц в 2010 году (на 27.08.2010)

по данным МЭБ



ВГП:

1. Бангладеш (30) – H5N1 (дом.)
2. Болгария (1) – H5N1 (дик.)
3. Бутан (5) – H5N1 (дом.)
4. Вьетнам (40) – H5N1 (дом.)
5. Гонконг (1) – H5N1 (дик.)
6. Израиль (2) – H5N1 (дом.)
7. Индия (5) - H5 (дом.)
8. Камбоджа (2) – H5N1 (дом.)
9. Китай (1) – H5N1 (дик.)
10. Лаос (1) – H5N1 (дом.)

11. Монголия (1) – H5 (дик.)

12. Мьянма (3) – H5N1 (дом.)
13. Непал (7) – H5N1 (дом.)
14. Россия (1) – H5N1 (дик.)
15. Румыния (2) – H5N1 (дом.)

СПГП:

1. Дания (2) – H7N1 (дом.)
2. Нидерланды (1) – H7N4 (дом.)
3. Респ. Корея (6) – H7N7 (дом.)
4. Тайвань (3) – H5N2 (дом.)

() - количество очагов



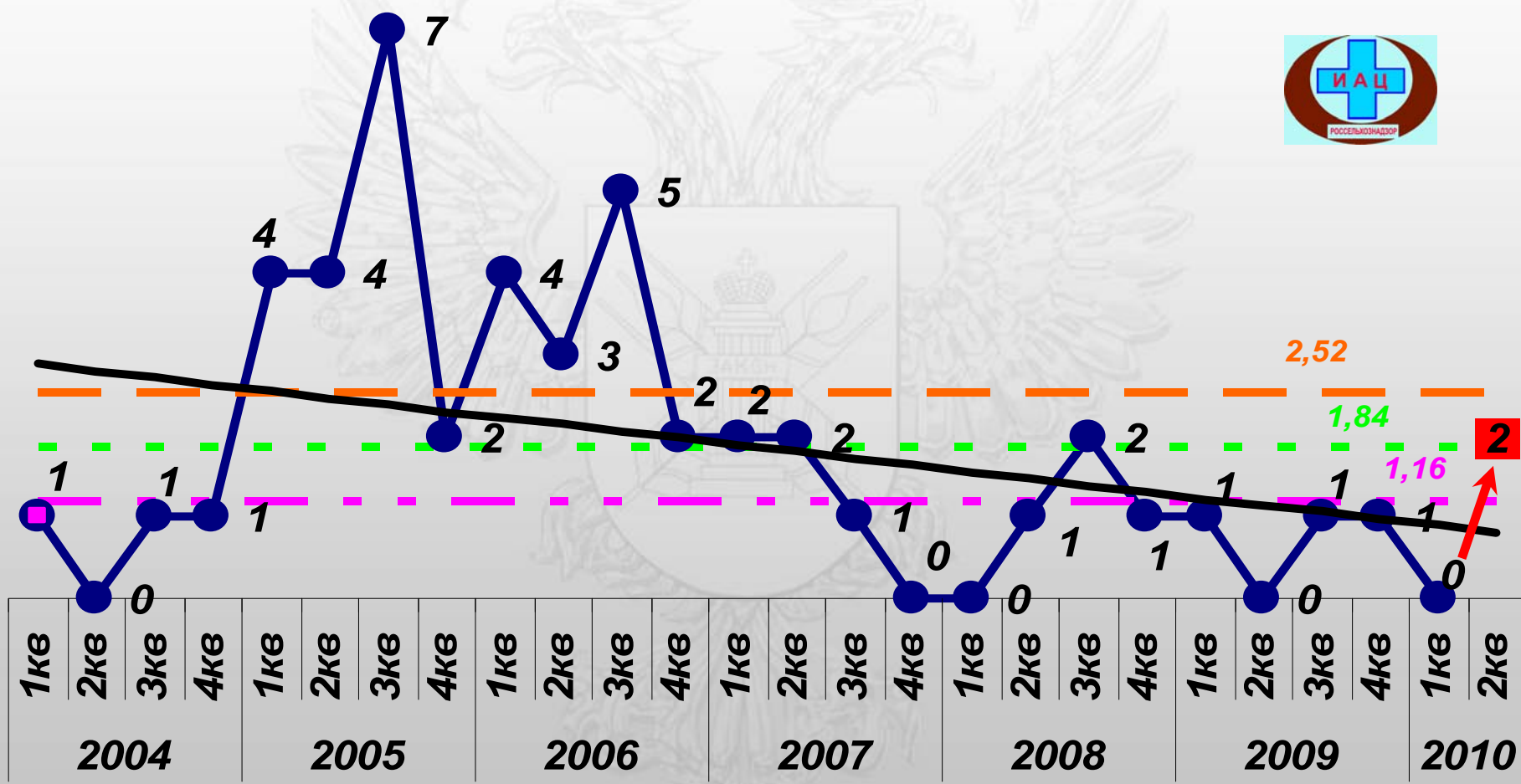
Сибирская язва

- Ситуация: стационарное неблагополучие, в первую очередь, за счет наличия почвенных очагов инфекции
- Вакцинозависимость
- Очаговая инцидентность ($n = 6,5$) = 1,43
- Регистрация почвенных очагов не совершенна. Данные, представленные в «Кадастре» значительно выше количества учтенных очагов в субъектах Российской Федерации
- **1 квартал 2010** – новых очагов заболевания не выявлено
- **2 квартал 2010 года** – вспышки заболевания в Республике Дагестан и Ставропольском крае среди КРС
- Краткосрочные тренды убывающие, но поквартальная динамика крайне изменчива от 0 до 7 вспышек



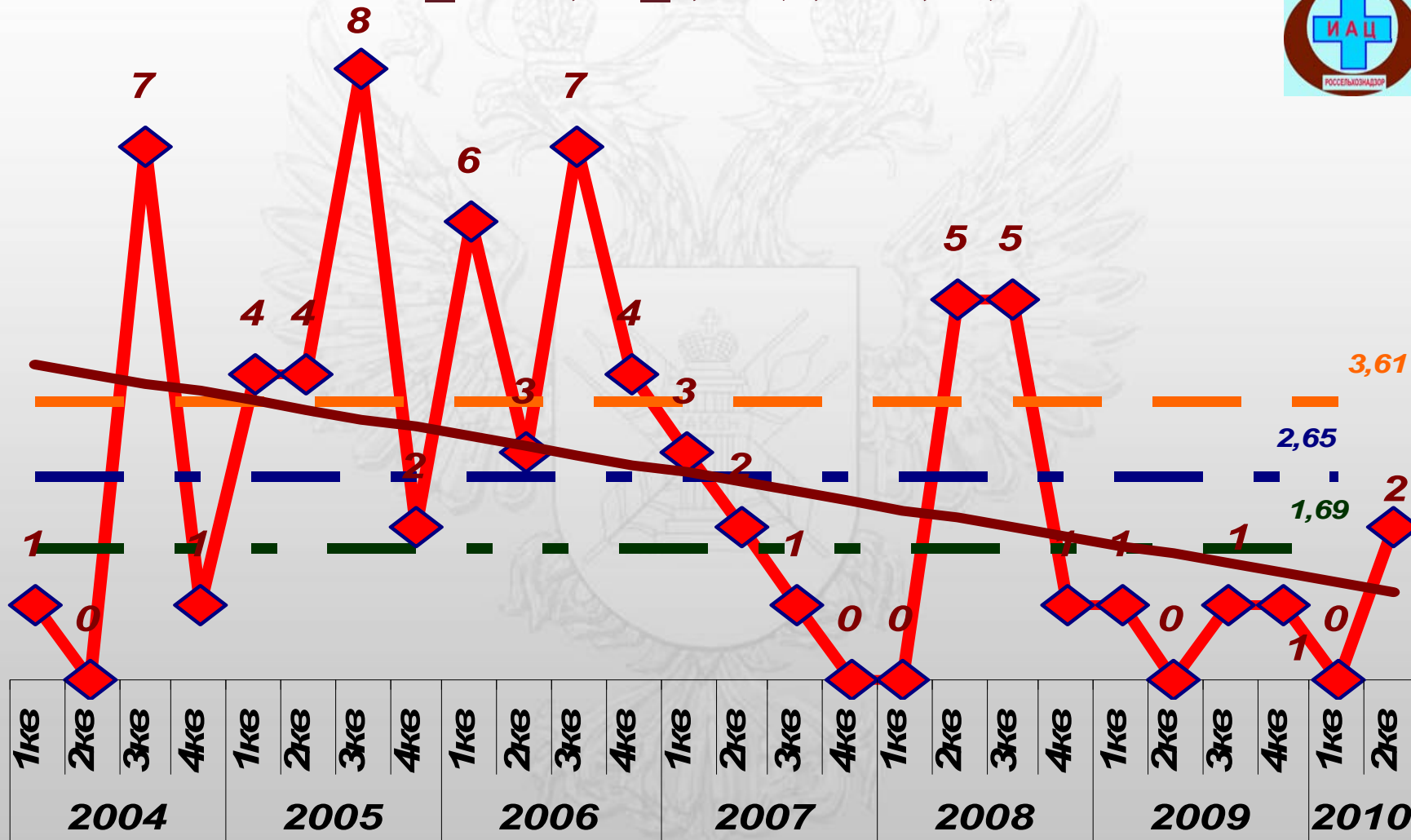
Ежеквартальная динамика неблагополучия по сибирской язве (КРС, МРС, свиньи, лошади) за 2004 – 2 кв.2010гг.;

$M_{\pm 2m} = 1,84 \pm 0,68 (2,52 - 1,16)$



Ежеквартальная динамика заболеваемости по сибирской язве за 2004 – 2 кв.2010гг.;

$$M_{\pm 2m} = 2,65 \pm 0,96 \quad (3,61 - 1,69)$$



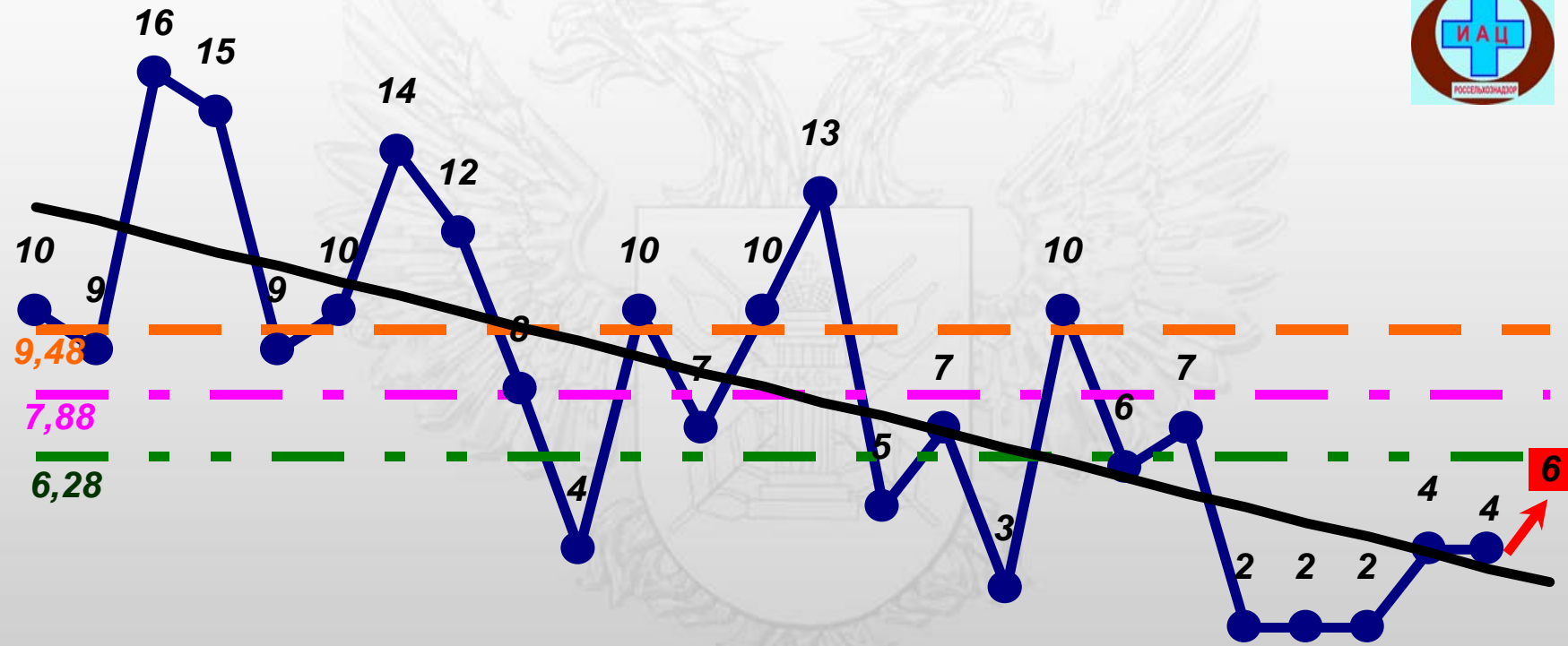
Туберкулез КРС

- Ситуация: эндемическая
- Очаговая инцидентность КРС ($n = 6,5$) = 157,1
- **1 квартал 2010** – зарегистрировано 4 новых очага туберкулёза КРС
- **2 квартал 2010** – выявлено 6 очагов неблагополучия
- Эпидемический порог не превзойден. Ситуация стабильная. Краткосрочные тренды убывающие



Динамика регистрации первичных неблагоприятных пунктов по туберкулезу КРС, ежеквартально за 2004-2 кв. 2010 гг.;

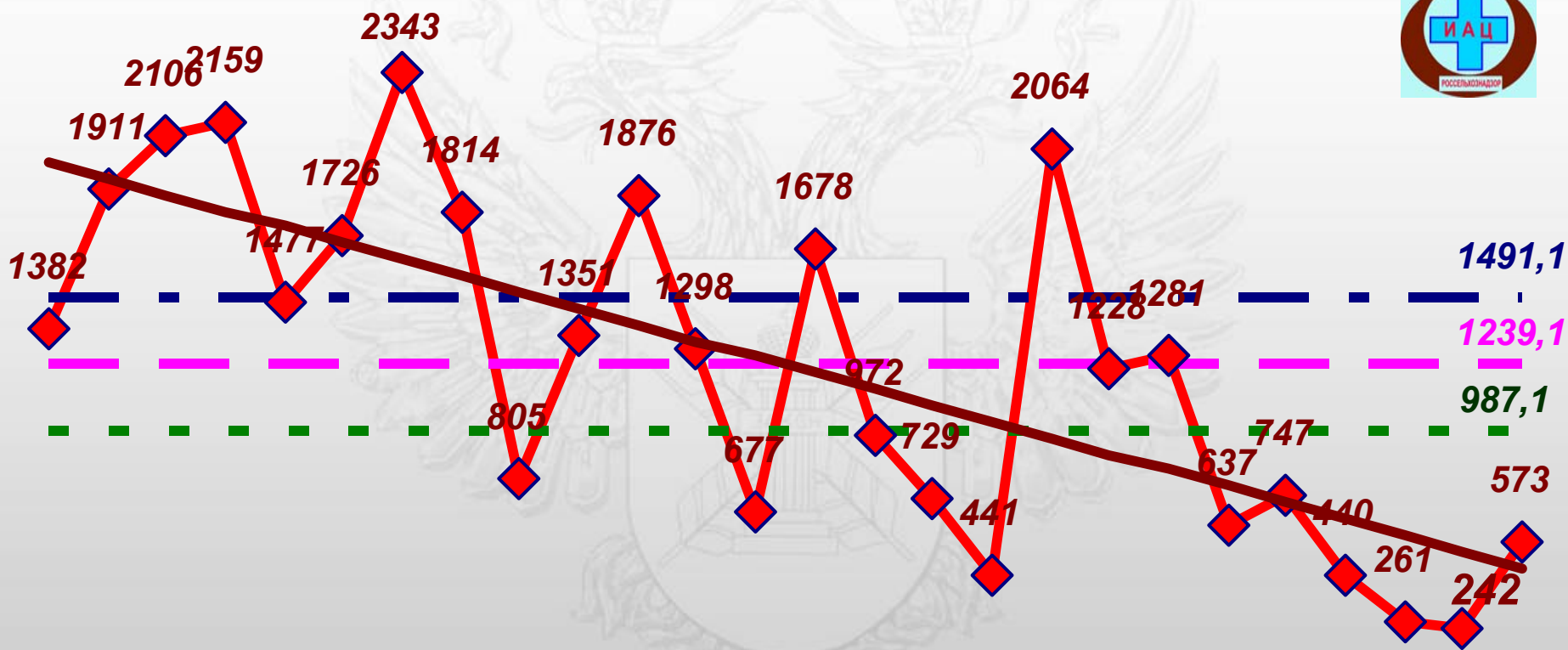
$M \pm 2m = 7,88 \pm 1,6 (9,48 - 6,28)$



1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв								
2004				2005				2006				2007				2008				2009				2010	



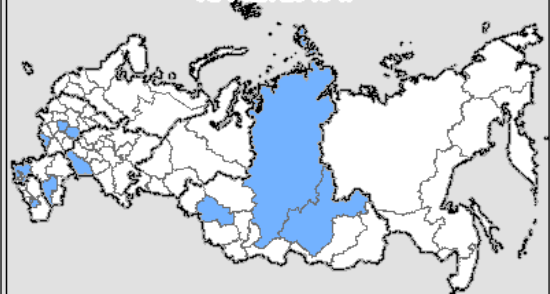
Ежеквартальная динамика заболеваемости по туберкулезу КРС за 2004 – 2 кв. 2010гг.; $M_{\pm 2m} = 1265,8 \pm 256,4$ (1522,2-1009,4)



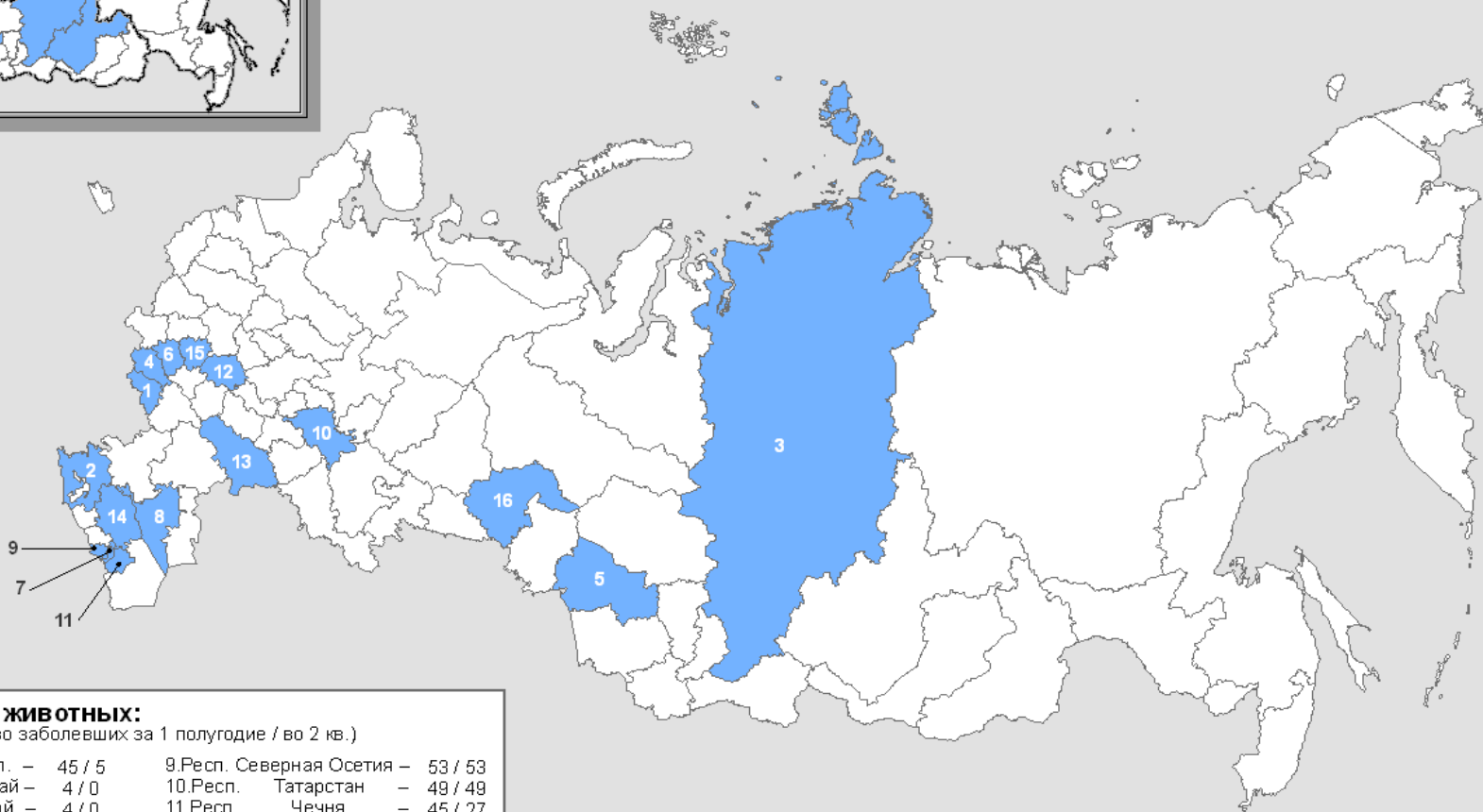
1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв				
2004				2005				2006				2007				2008				2009				2010	



за 1 кв. 2010 г.



Неблагополучные регионы РФ по туберкулезу КРС за 1 полугодие 2010 г.



Заболевание животных:

(регион - количество заболевших за 1 полугодие / во 2 кв.)

1.Белгородская обл. – 45 / 5	9.Респ. Северная Осетия – 53 / 53
2.Краснодарский край – 4 / 0	10.Респ. Татарстан – 49 / 49
3.Красноярский край – 4 / 0	11.Респ. Чечня – 45 / 27
4.Курская обл. – 14 / 14	12.Рязанская обл. – 5 / 0
5.Новосибирская обл. – 74 / 56	13.Саратовская обл. – 97 / 9
6.Орловская обл. – 308 / 308	14.Ставропольский край – 6 / 6
7.Респ. Ингушетия – 1 / 0	15.Тульская обл. – 44 / 10
8.Респ. Калмыкия – 14 / 10	16.Тюменская обл. – 2 / 2



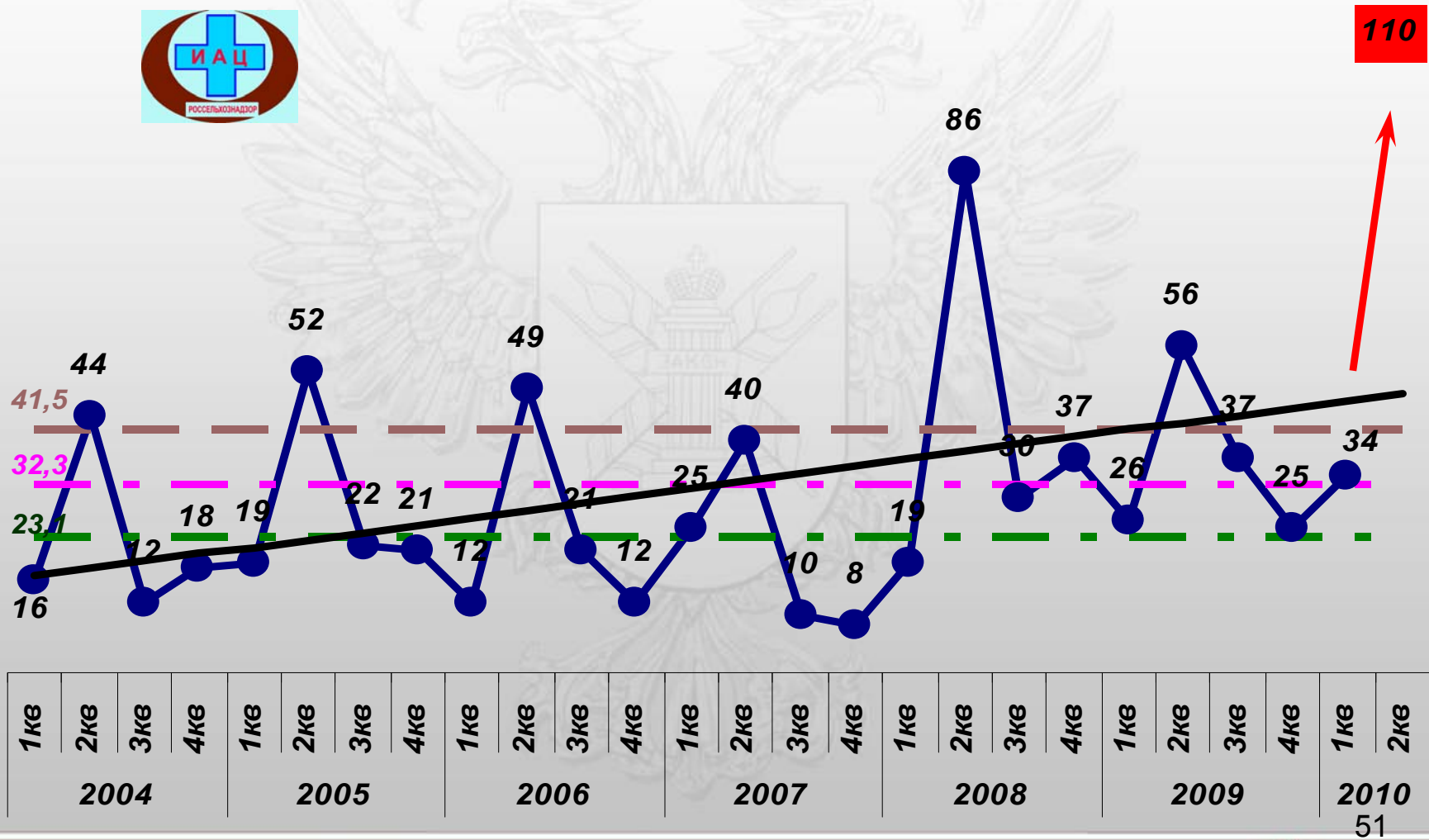
Бруцеллез

- Ситуация: эндемическая (заболеваемость среди с/х животных на два порядка выше чем заболеваемость людей)
- Пики регистрации неблагополучия среди с/х животных приходятся на 2 квартал года (выгон скота на пастбища и проведение массовых исследований)
- Очаговая инцидентность ($n = 6,5$) КРС = 57,6; МРС = 41,3
- **1 квартал 2010** – зарегистрировано **34** новых очага бруцеллёза КРС, **6** – бруцеллёза МРС
- **2 квартал 2010** – выявлено **110** новых очагов бруцеллёза КРС, **11** – бруцеллеза МРС
- Эпидемический порог существенно превзойден
- Тренды по неблагополучию и заболеваемости возрастающие
- Видовая дифференциация Br. abortus, Br. melitensis, Br. suis явно недостаточна и не отслеживается по отчётным документам. Ситуация с Br. canis не контролируется
- Бруцеллёз диких животных (и сев. оленей) вероятно распространён шире, чем мы подозреваем



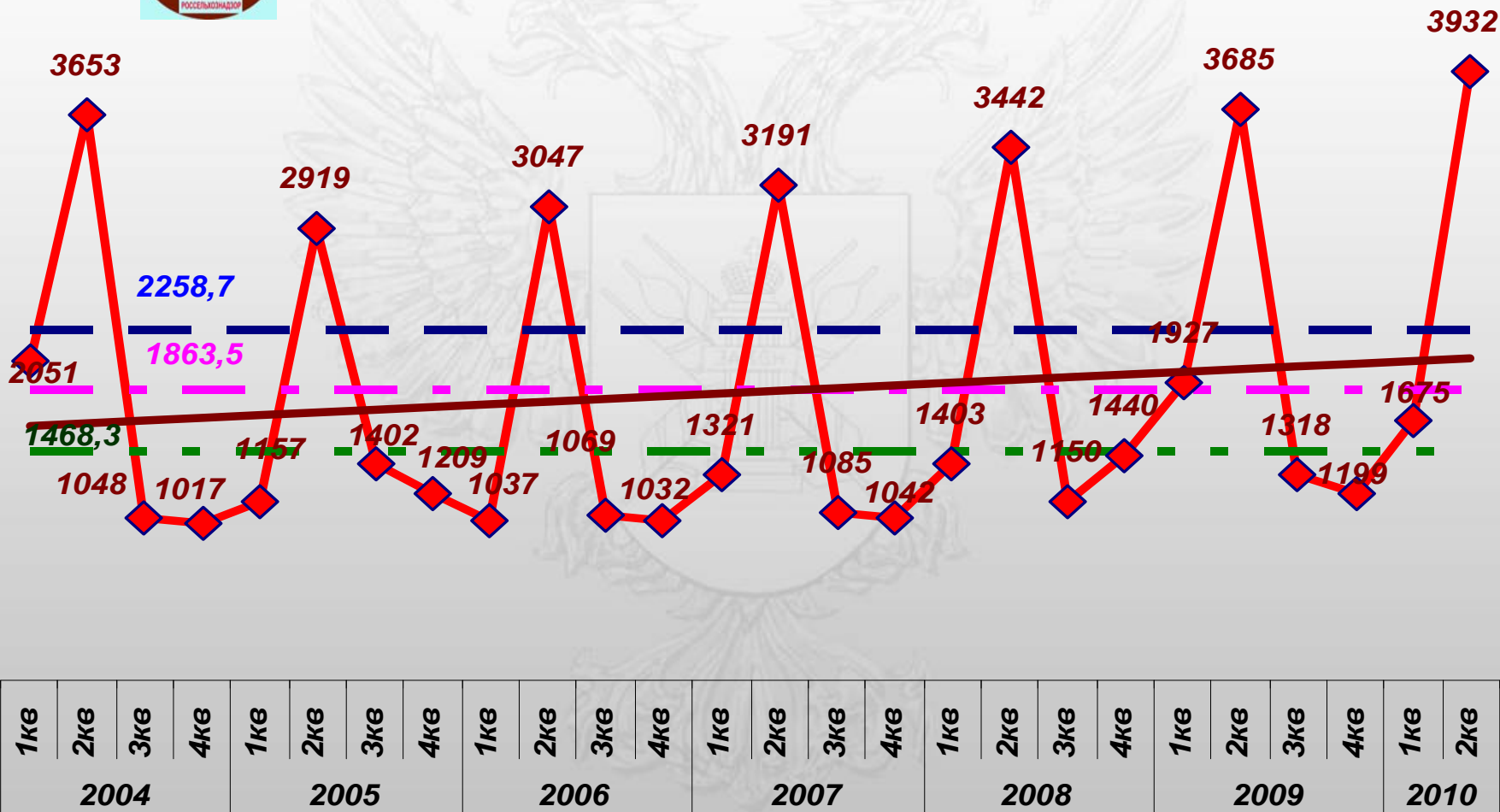
Динамика регистрации первичных неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС, ежеквартально за 2004- 2 кв. 2010гг.;

$M \pm 2m = 32,3 \pm 9,2 (41,5 - 23,1)$

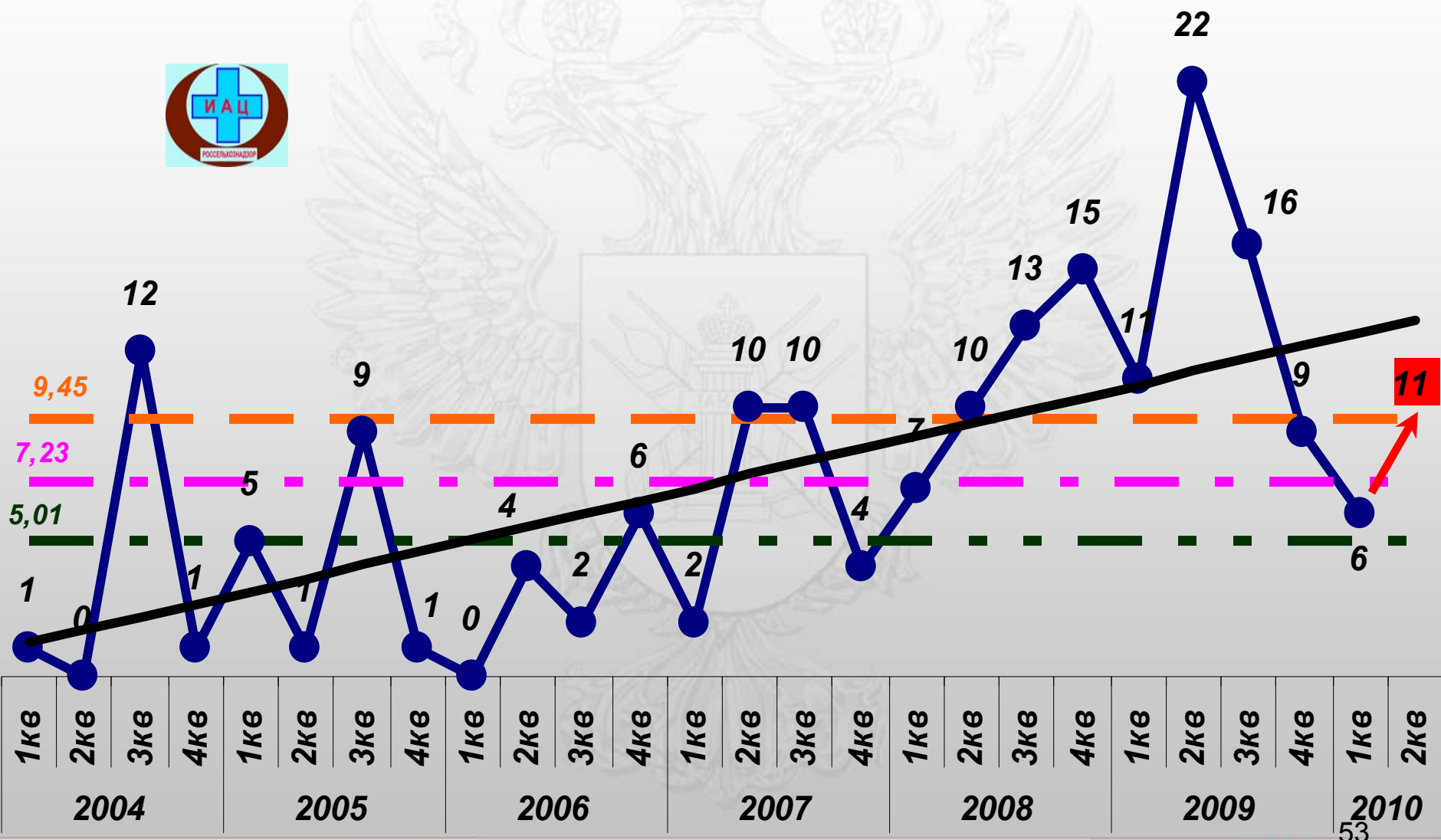


Ежеквартальная динамика заболеваемости по бруцеллезу КРС за 2004 - 2 кв. 2010гг.;

$M_{\pm 2M} = 1863,5 \pm 395,2$ (2258,7-1468,3)

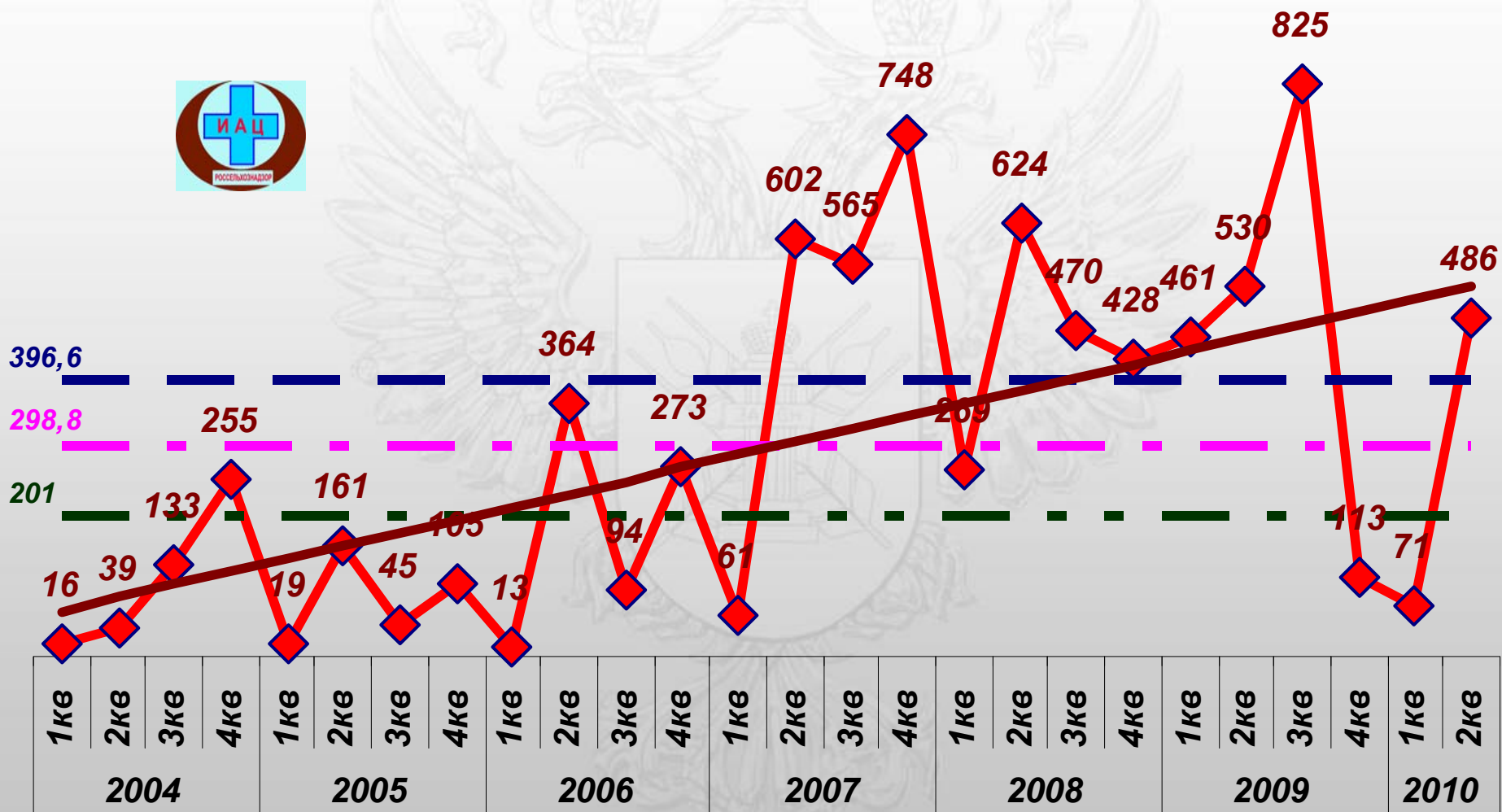


Динамика регистрации первичных неблагополучных пунктов по бруцеллезу МРС за 2004- 2 кв. 2010гг. $M \pm 2m = 7,23 \pm 2,22$ (9,45-5,01)



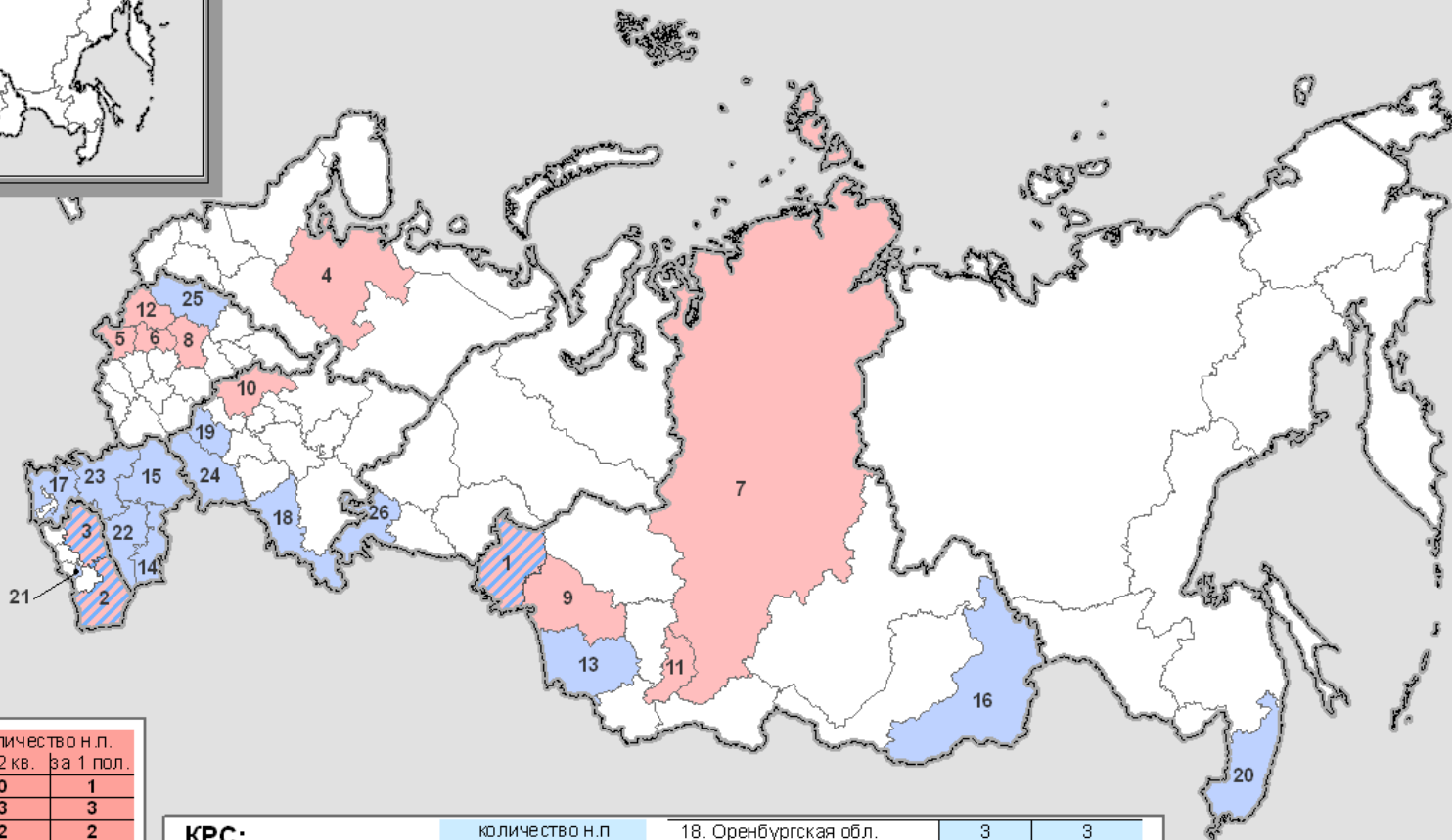
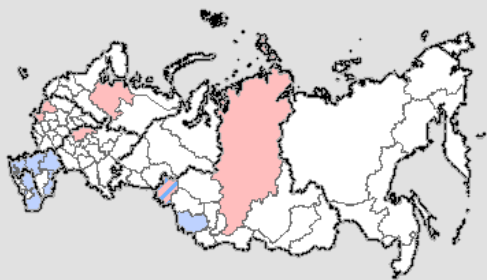
Ежеквартальная динамика заболеваемости по бруцеллезу

МРС за 2004 - 2 кв. 2010гг.; $M_{\pm 2\sigma} = 298,8 \pm 97,8$ (396,6-201)



за 1 кв. 2010 г.

Неблагополучные регионы РФ по бруцеллезу с/х животных за 1 полугодие 2010 г.



МРС:

	количество н.п. во 2 кв. за 1 пол.	
	во 2 кв.	за 1 пол.
1. Омская обл.	0	1
2. Респ. Дагестан	3	3
3. Ставропольский край	2	2
4. Архангельская обл.	0	1
5. Брянская обл.	0	1
6. Калужская обл.	1	1
7. Красноярский край	0	1
8. Московская обл.	2	2
9. Новосибирская обл.	1	1
10. Нижегородская обл.	0	1
11. Респ. Хакасия	2	2
12. Смоленская обл.	0	1

КРС:

	количество н.п. во 2 кв. за 1 пол.				
	во 2 кв.	за 1 пол.			
1. Омская обл.	0	1	18. Оренбургская обл.	3	3
2. Респ. Дагестан	2	6	19. Пензенская обл.	1	1
3. Ставропольский край	36	53	20. Приморский край	2	2
13. Алтайский край	0	1	21. Респ. Ингушетия	0	3
14. Астраханская обл.	34	35	22. Респ. Калмыкия	3	3
15. Волгоградская обл.	2	3	23. Ростовская обл.	13	14
16. Забайкальский край	1	1	24. Саратовская обл.	3	3
17. Краснодарский край	7	12	25. Тверская обл.	1	1
			26. Челябинская обл.	1	1

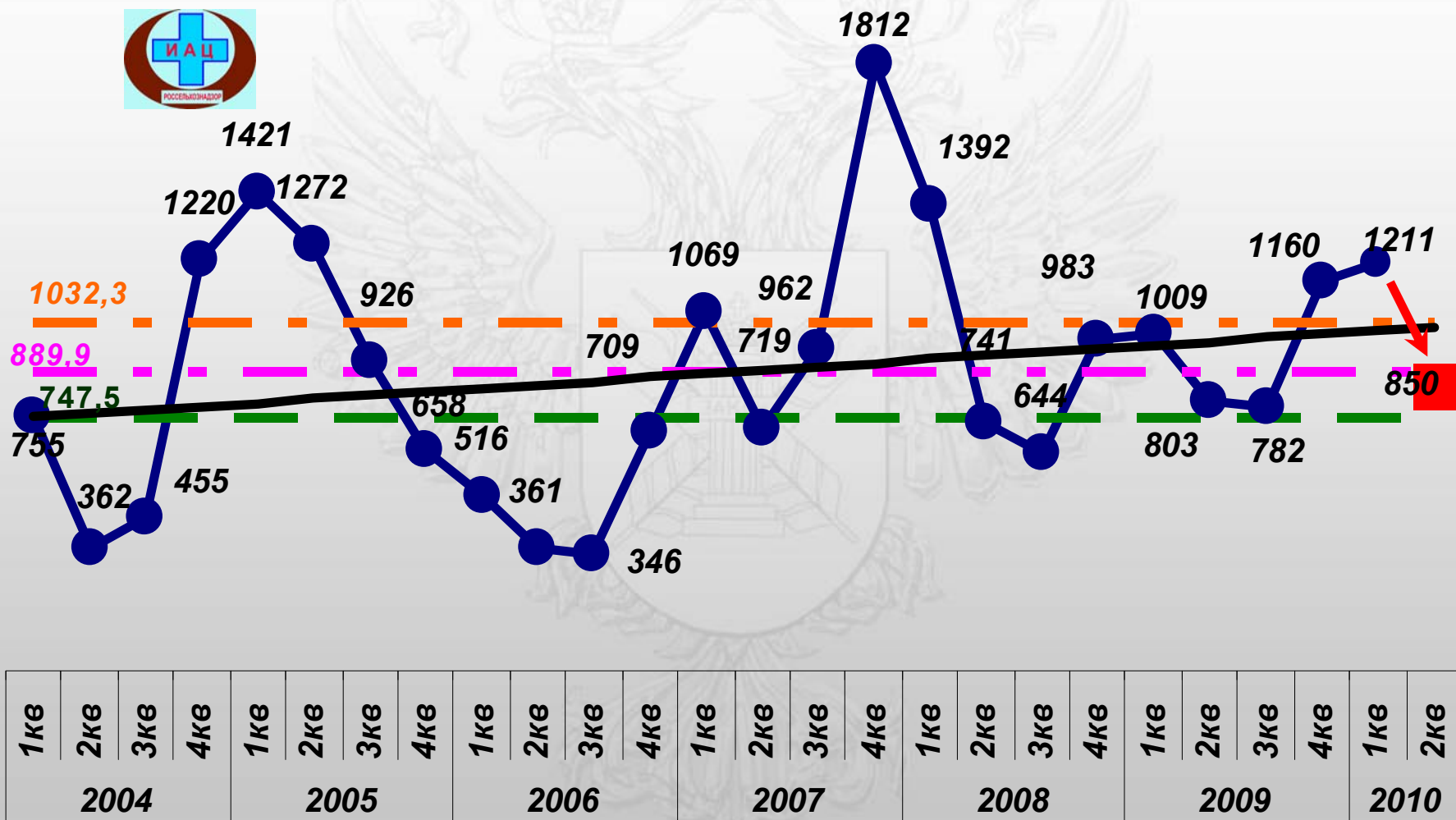


Бешенство

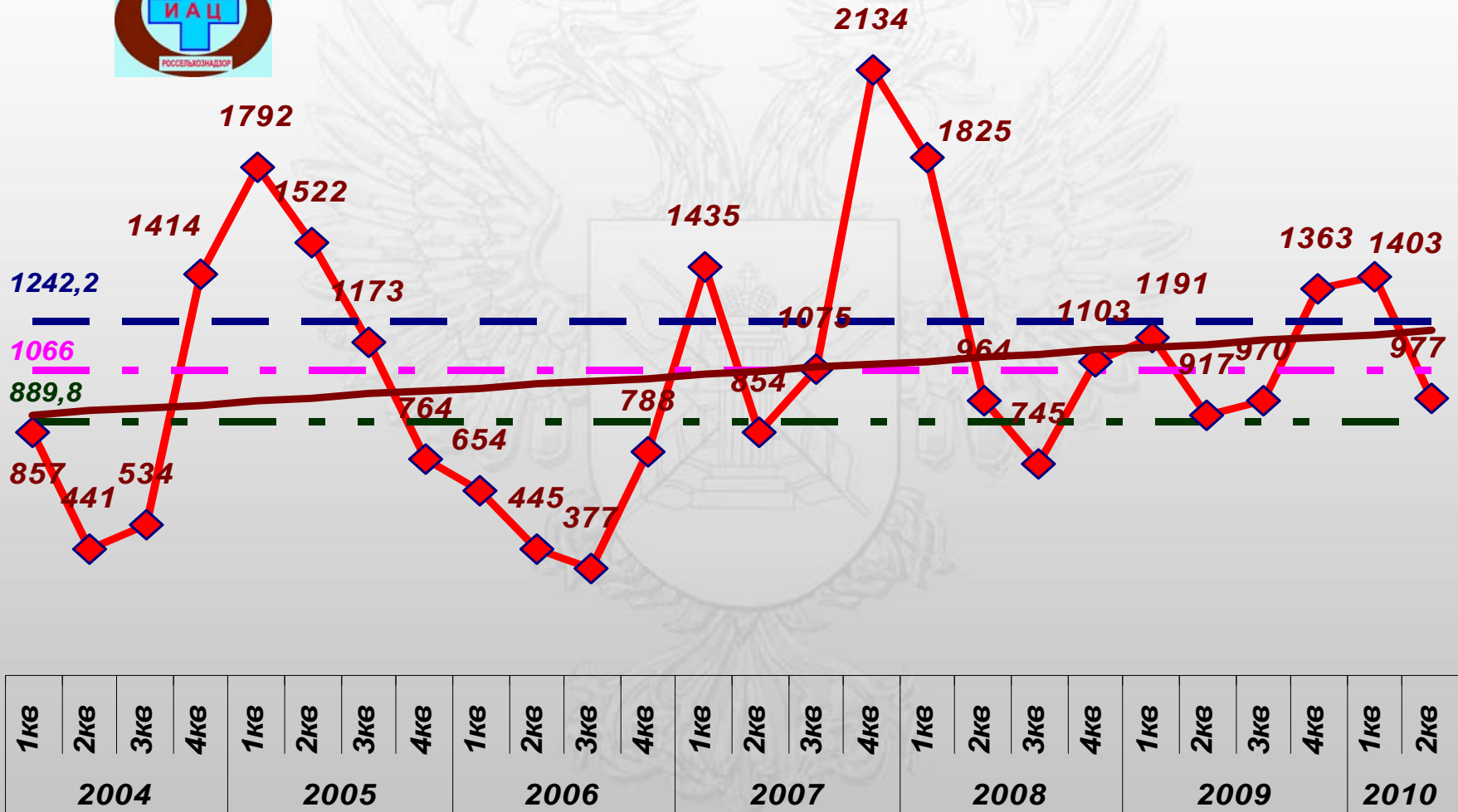
- Ситуация: природноочаговая эндемичность
- Очаговая инцидентность ($n=6,5$) = **1,2**
- **1 квартал 2010** – зарегистрировано **1211** вспышек заболевания, заболело и пало **1403** головы, из которых 54% - дикие животные (759 гол.), 28% - домашние плотоядные (395 гол.), 18% - с/х животные (249 гол.)
- **2 квартал 2010** – зарегистрировано **850** вспышек заболевания, пало **977** голов, из которых 46% - дикие животные (450 гол.), 35% - домашние плотоядные (341 гол.), 19% - с/х животные (186 гол.)
- Эпидемический порог не превзойден. Краткосрочные тренды по неблагополучию и заболеваемости нарастающие
- Наибольшее число неблагополучных пунктов за первое полугодие 2010 г. зарегистрировано в Белгородской области (122 н.п.), Воронежской обл. (113 н.п.), Р.Башкортостан (140 н.п.) и Р.Татарстан (131 н.п.)
- Как свидетельствует анализ за период с 1980 года:
 - заболеваемость среди с/х животных держится на неизменном стабильном уровне
 - основной вклад в рост неблагополучия и заболеваемости вносят домашние и дикие плотоядные



Ежеквартальная динамика неблагополучия по бешенству за 2004 -2 кв. 2010гг.; $M \pm 2m = 889,9 \pm 142,4 (1032,3 - 747,5)$

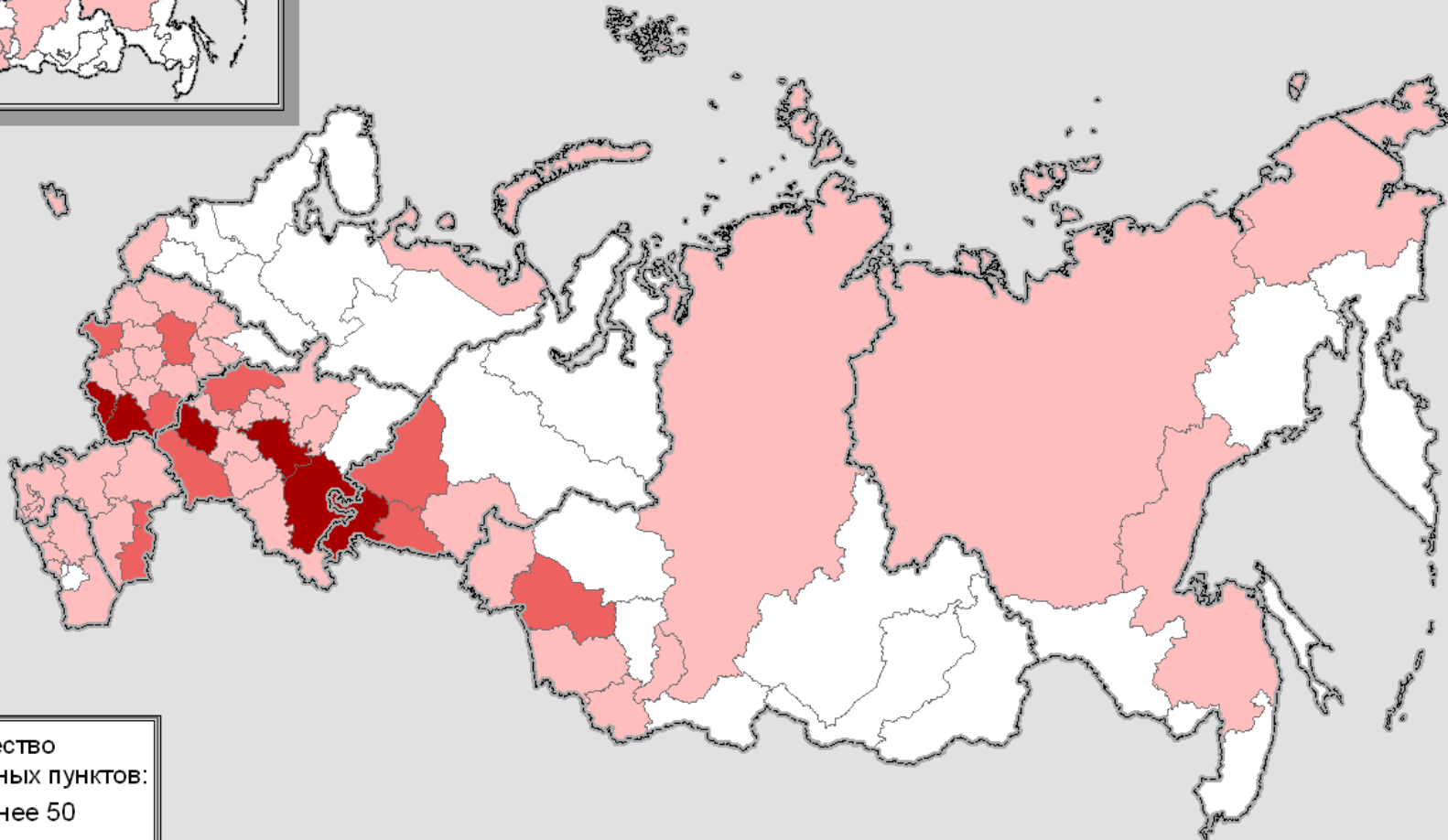
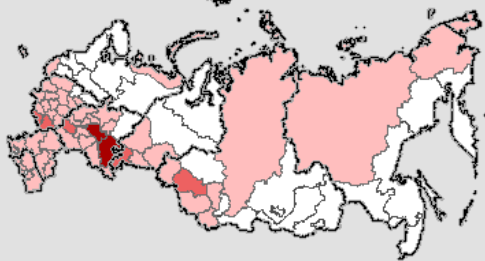


Ежеквартальная динамика заболеваемости по бешенству за 2004-2 кв. 2010г. ; $M+2m=1066+176,2$ (1242,2-889,8)



за I кв. 2010 г.

Неблагополучные регионы РФ по бешенству за I полугодие 2010 г.



Количество
неблагополучных пунктов:

-  менее 50
-  51- 80
-  более 80



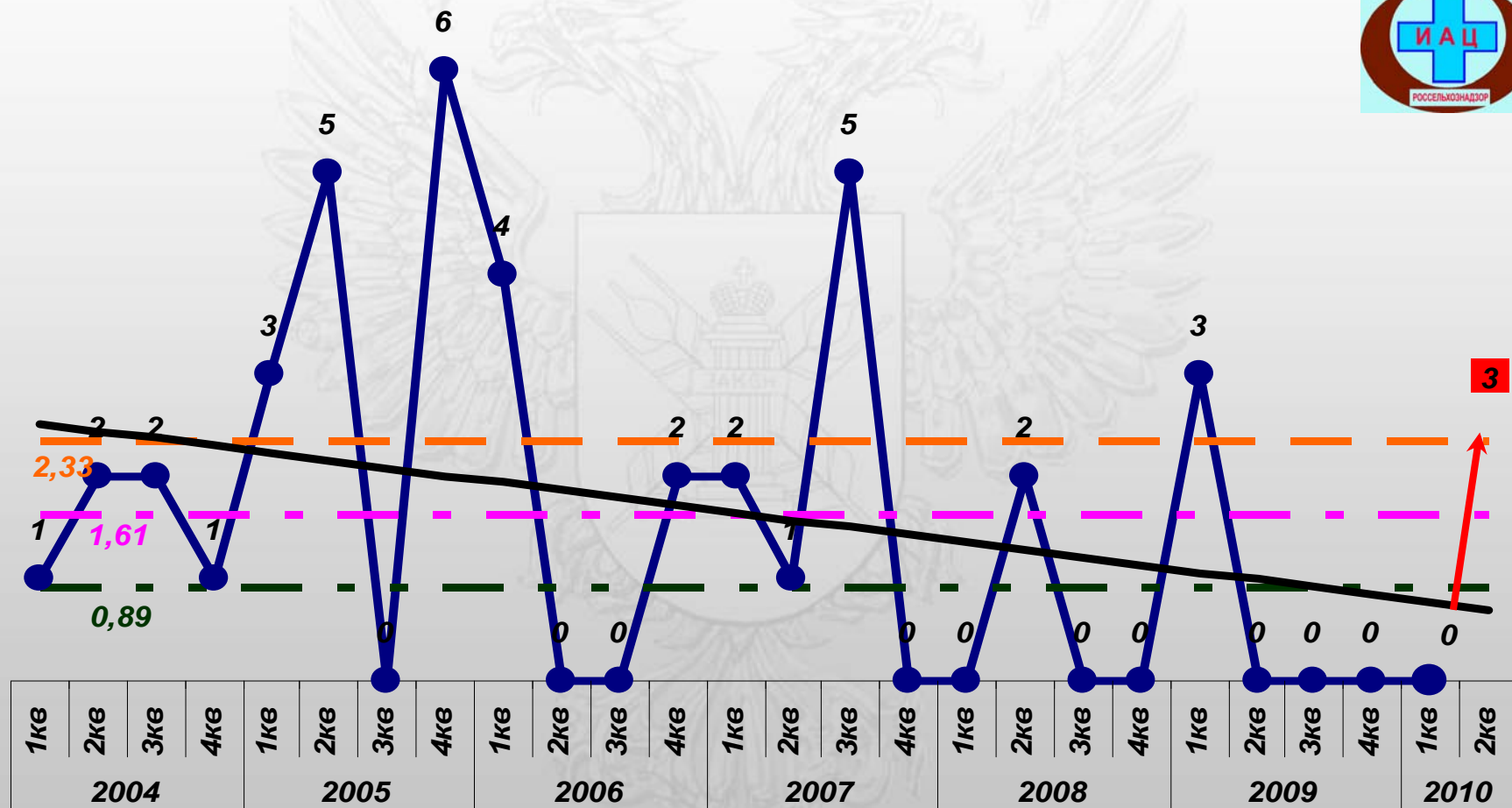
Болезнь Ауески

- Ситуация: эндемическая
- Вакцинозависимость
- Очаговая инцидентность ($n = 6,5$) = **35**
- **1 квартал 2010** – вспышек заболевания не зарегистрировано
- **2 квартал 2010** – выявлено 3 новых неблагополучных пункта в Удмуртской Республике и Саратовской области, заболело и пало 22 головы



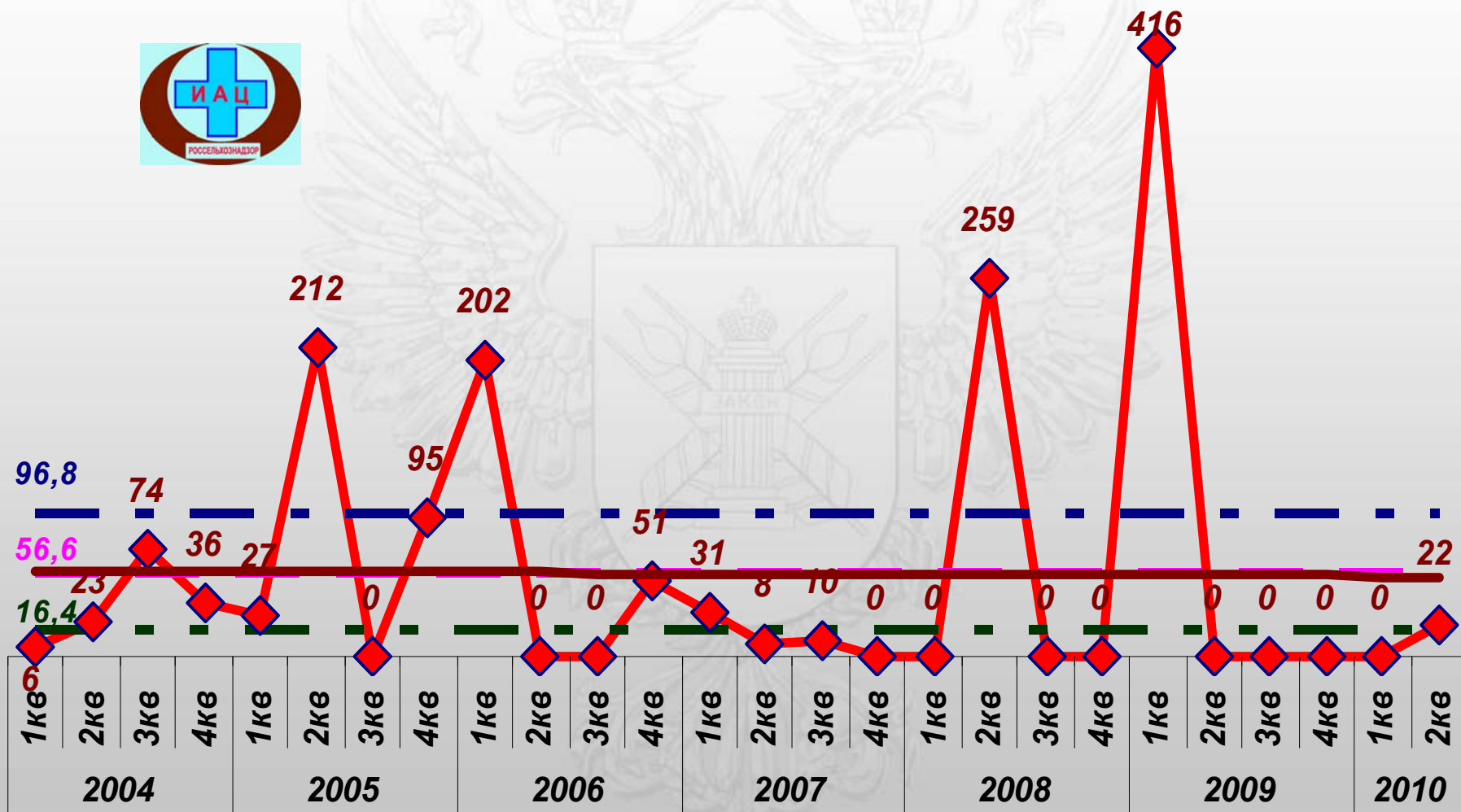
Ежеквартальная динамика неблагополучия по болезни Ауески свиней за 2004 - 2 кв. 2010гг.;

$$M_{\pm 2m} = 1,61 \pm 0,72 \quad (2,33 - 0,89)$$



Ежеквартальная динамика заболеваемости по болезни Ауески свиней за 2004 - 2 кв. 2010гг.;

$M_{\pm 2m} = 56,6 \pm 40,2 (96,8 - 16,4)$

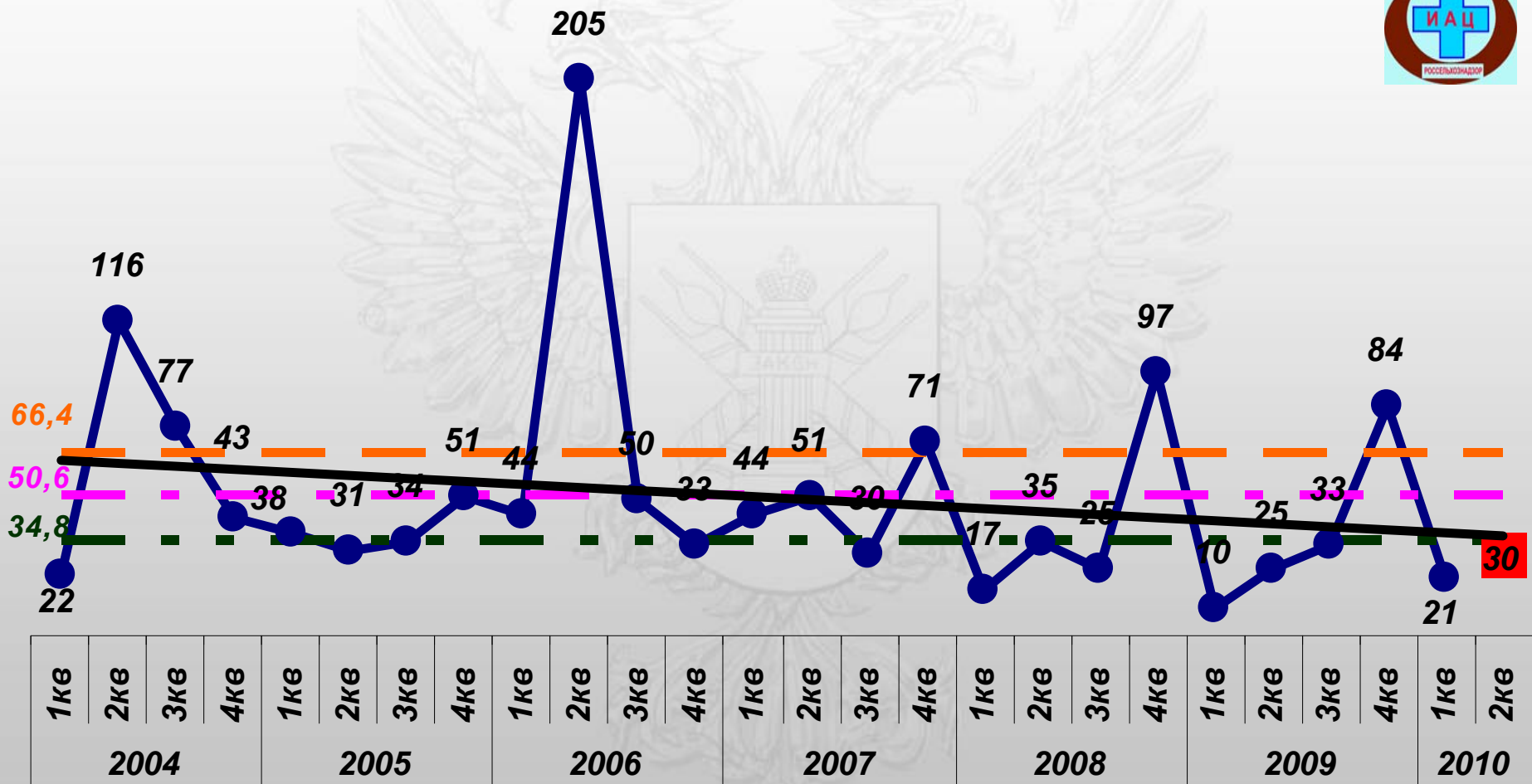


Лейкоз КРС

- Ситуация: эндемическая
- Представленные данные плохо поддаются пространственному и временному анализу и контролю
- Очаговая инцидентность ($n = 6,5$) = 255,5
- Ежегодно исследуется по РИД (серологическое исследование на зараженность вирусом лейкоза) более 50% списочного поголовья (min-max = 54-62%, $n=4$), из них до 10% (min-max = 9-10%, $n=4$) оцениваются как положительные по результатам гематологического исследования (неопластические изменения и изменение лейкоформулы). При этом выбраковываются около 5% от числа положительных особей!
- **В 1 квартале 2010** году РИД было исследовано 2,91 млн. голов КРС, из которых положительно реагировали 232 392 головы
- Выбраковано (согласно отчету 1-вет) 6 997 гол. (3% от положительно реагировавших в РИД животных)
- **Во 2 квартале 2010** года РИД было исследовано 5,03 млн. голов КРС, из которых положительно реагировали 345 021 голова. Данных по выбраковке за 2 квартал 2010г. - нет
- Фактически в хозяйствах остаются не только вирусоносители (РИД положительные особи), но и животные с субклиническими и клиническими признаками заболевания

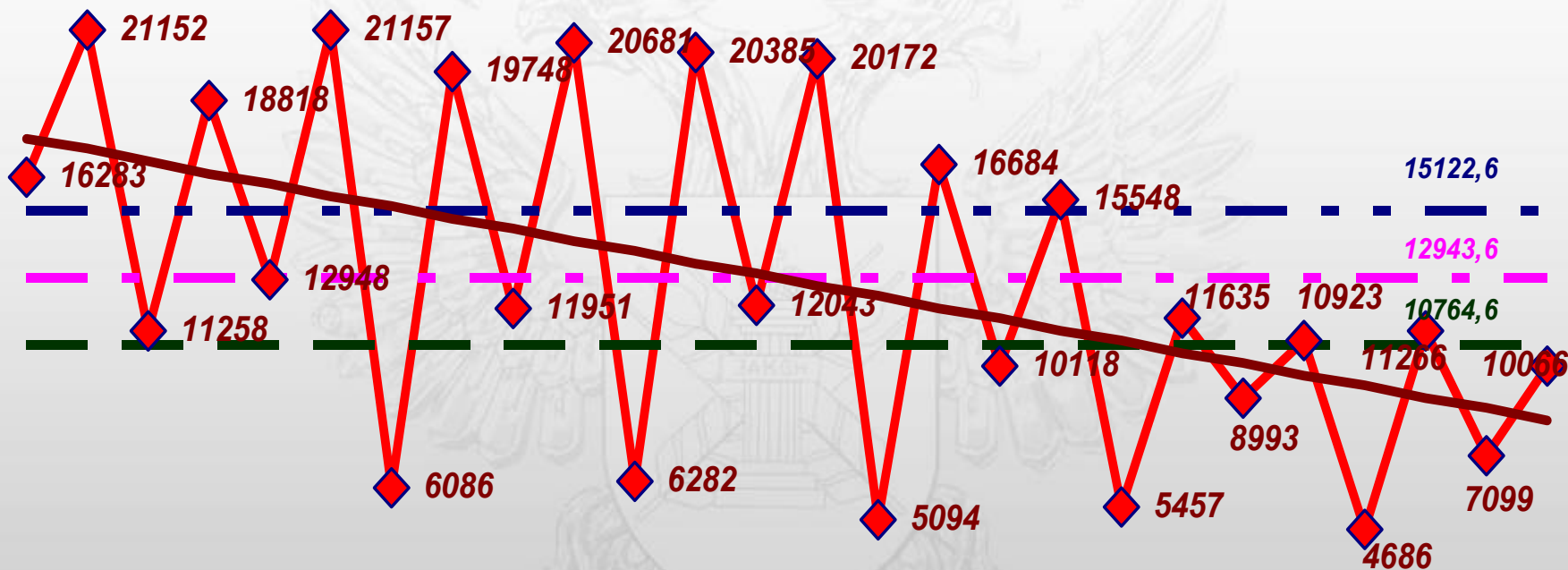


Динамика регистрации первичных неблагоприятных пунктов по лейкозу КРС за 2004- 2 кв. 2010гг; $M \pm 2m = 50,6 \pm 15,8$ (66,4-34,8)



Динамика заболеваемости по лейкозу КРС за 2004- 2 кв. 2010гг;

$M \pm 2M = 12943,6 \pm 2179(15122,6 - 10764,6)$



1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв				
2004				2005				2006				2007				2008				2009				2010	

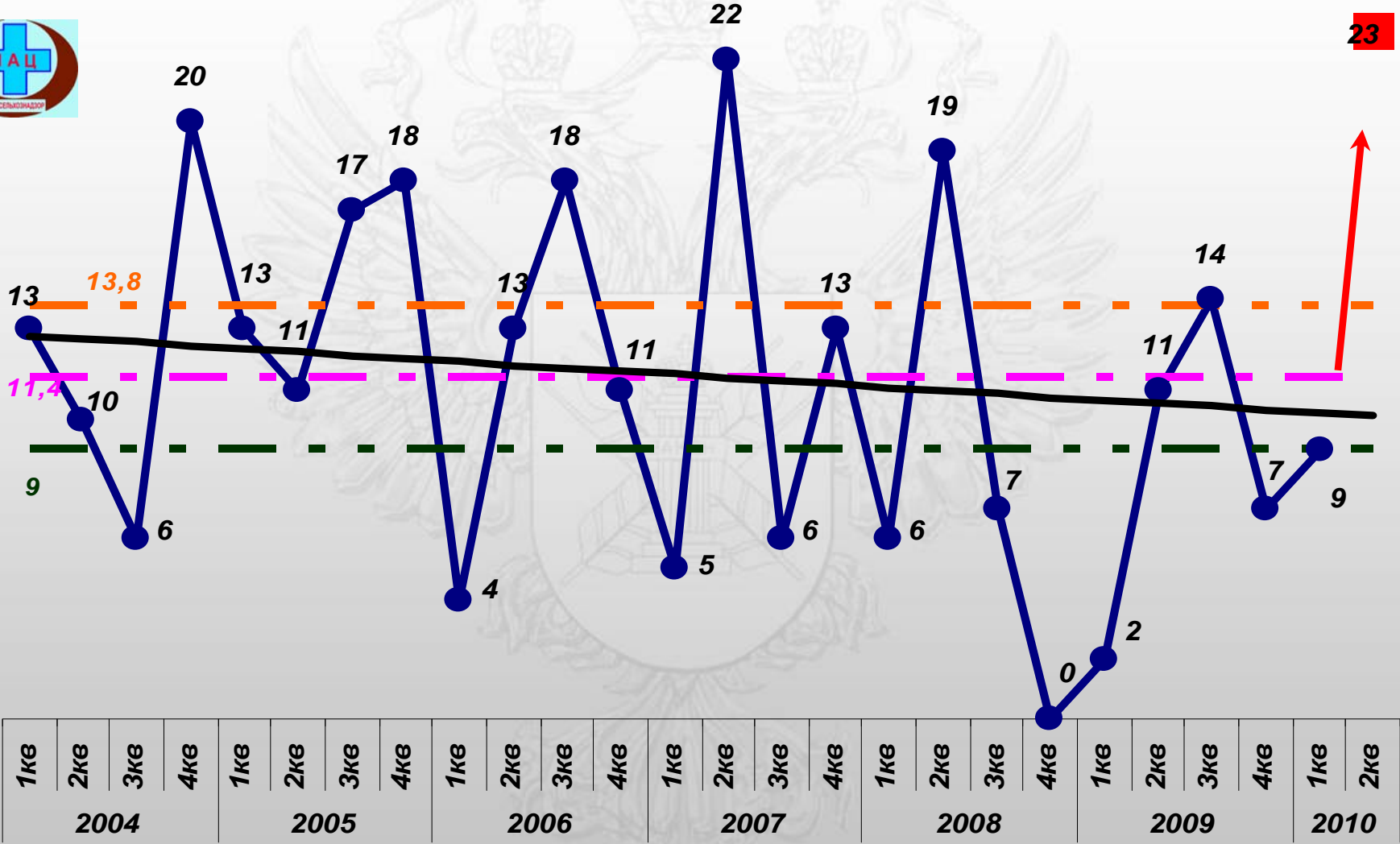


Лептоспироз

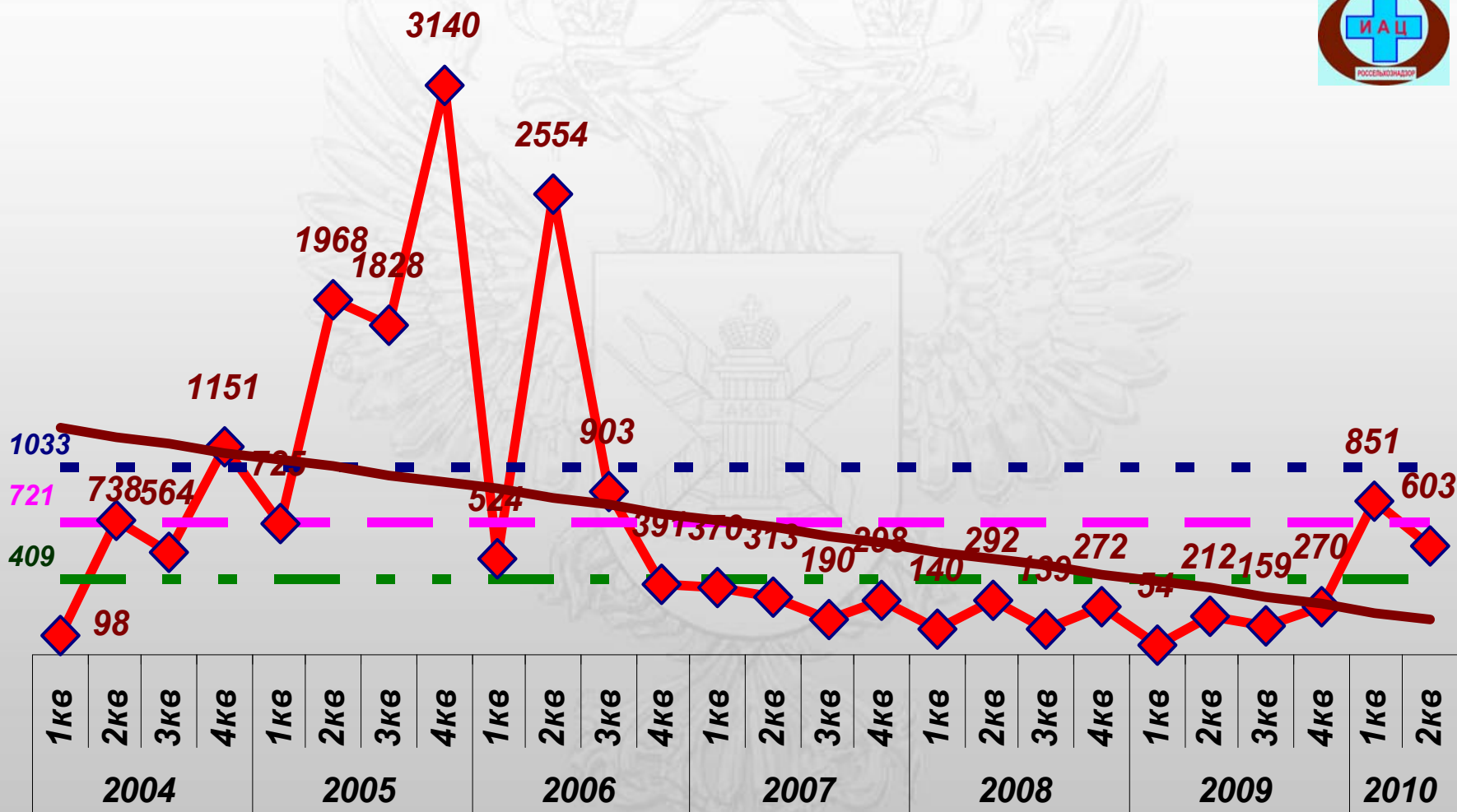
- Ситуация: природноочаговая и синантропная эндемичность
- Частичная вакцинозависимость
- Мониторинг природных очагов явно недостаточен
- Очаговая инцидентность ($n=6,5$) для КРС = **62,9**;
для свиней = **75,8**
- в **1 квартале 2010** г. выявлено 9 новых неблагополучных по заболеванию пунктов среди КРС, 1 – среди свиней
- во **2 квартале 2010** г выявлено 23 новых неблагополучных по заболеванию пунктов среди КРС, 2 – среди свиней
- Эпидемический порог превзойден. Наблюдается резкое увеличение числа неблагополучных пунктов среди КРС. Рекордно высокий показатель за период с 2003 года
- Краткосрочные тренды неблагополучия и заболеваемости убывающие (кроме тренда неблагополучия по лептоспирозу свиней)



Динамика регистрации первичных неблагополучных пунктов по лептоспирозу КРС за 2004- 2 кв. 2010г. $M \pm 2m = 11,4 \pm 2,4 (13,8-9)$

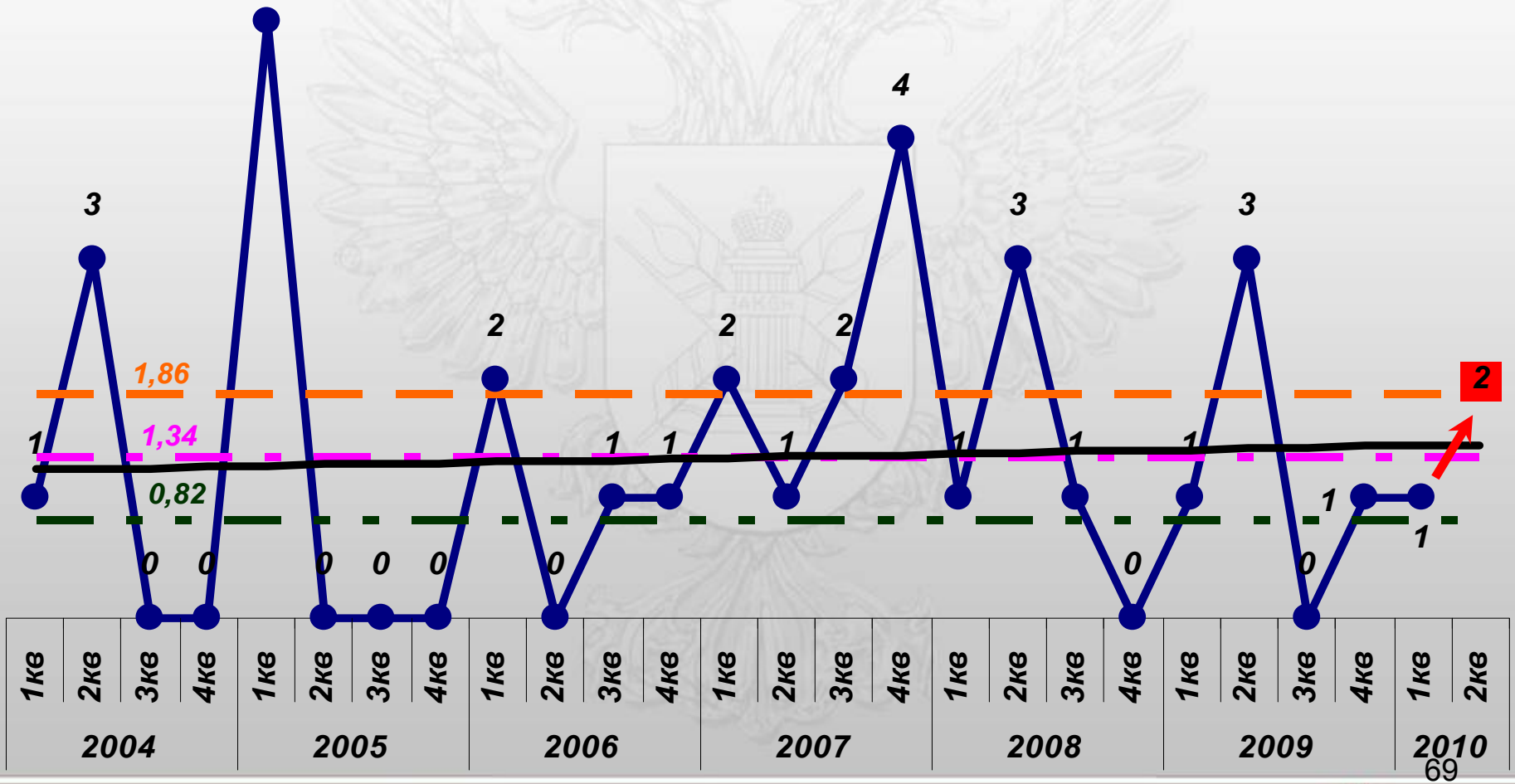


Динамика заболеваемости по лептоспирозу КРС за 2004 - 2 кв. 2010гг. $M \pm 2m = 721 \pm 312$ (1033-409)

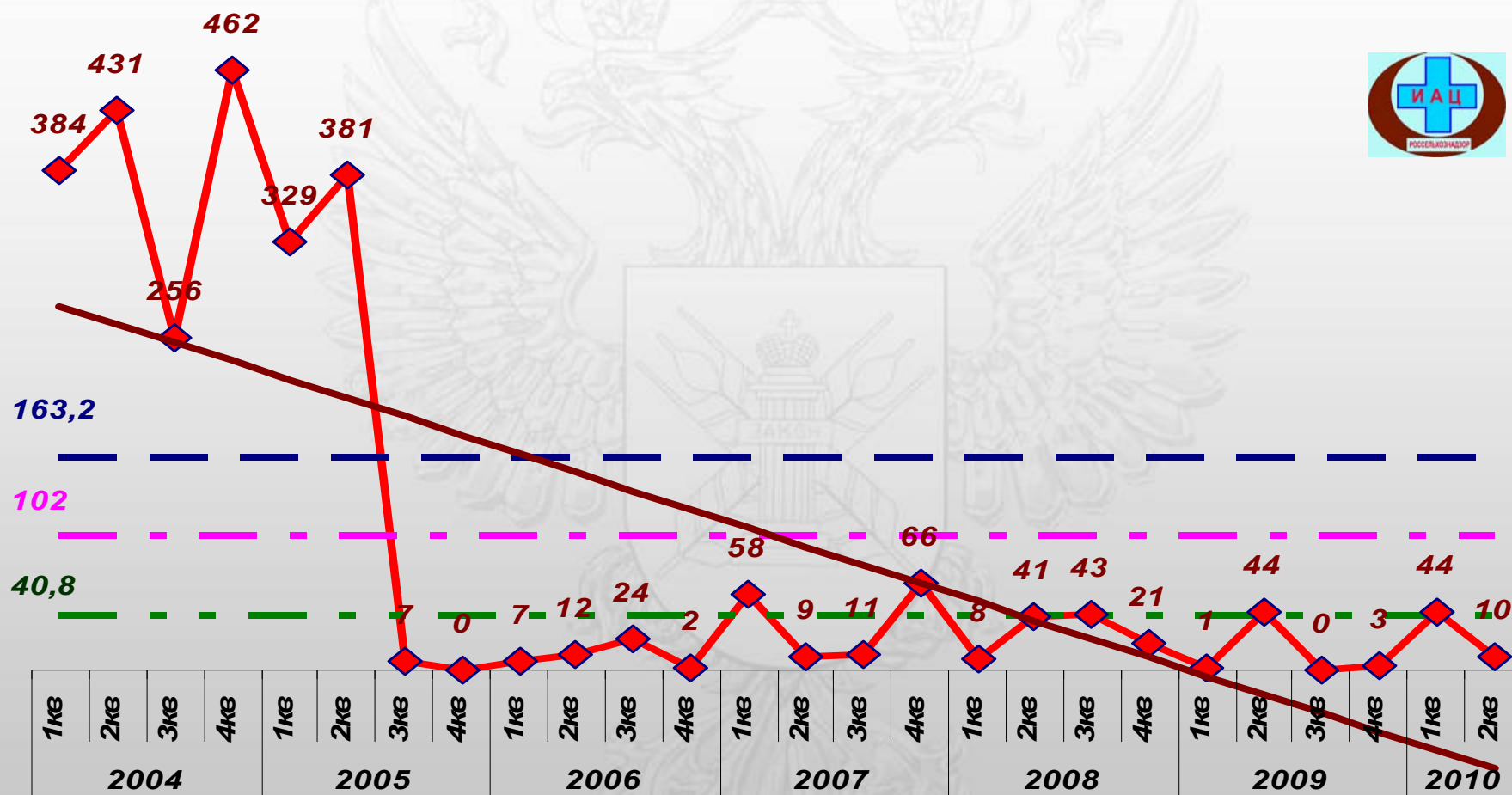


Динамика регистрации первичных неблагополучных пунктов по лептоспирозу свиней за 2004- 2 кв. 2010гг.

$M_{\pm 2\sigma} = 1,34 \pm 0,52 (1,86 - 0,82)$



Динамика заболеваемости по лептоспирозу свиней за 2004- 2 кв. 2010гг; $M+2m = 102+61,2$ (163,2-40,8)



за I кв. 2010 г.

Неблагополучные регионы РФ по лептоспирозу за I полугодие 2010 г.



Заболевание животных:

регион - количество н.п. (КРС/свиньи)

1. Астраханская обл.	-	1	(1 /0)
2. Ивановская обл.	-	12	(12 /0)
3. Кемеровская обл.	-	1	(1 /0)
4. Краснодарский край	-	2	(1 /1)
5. Приморский край	-	1	(0 /1)
6. Респ. Калмыкия	-	1	(1 /0)
7. Респ. Коми	-	3	(3 /0)
8. Респ. Удмуртия	-	1	(1 /0)
9. Респ. Якутия	-	8	(7 /1)
10. Ставропольский край	-	5	(5 /0)



Грипп лошадей

- Впервые с 1965 г. заболевание зарегистрировано на территории РФ в **2007 году**
- **2009 г.** - заболевание выявлено только в Республике Тыва, где заболело три лошади
- Единичные случаи регистрировались в 2007-2008 гг.
- За первое полугодие 2010 новых вспышек гриппа лошадей в РФ не зарегистрировано



Ящур

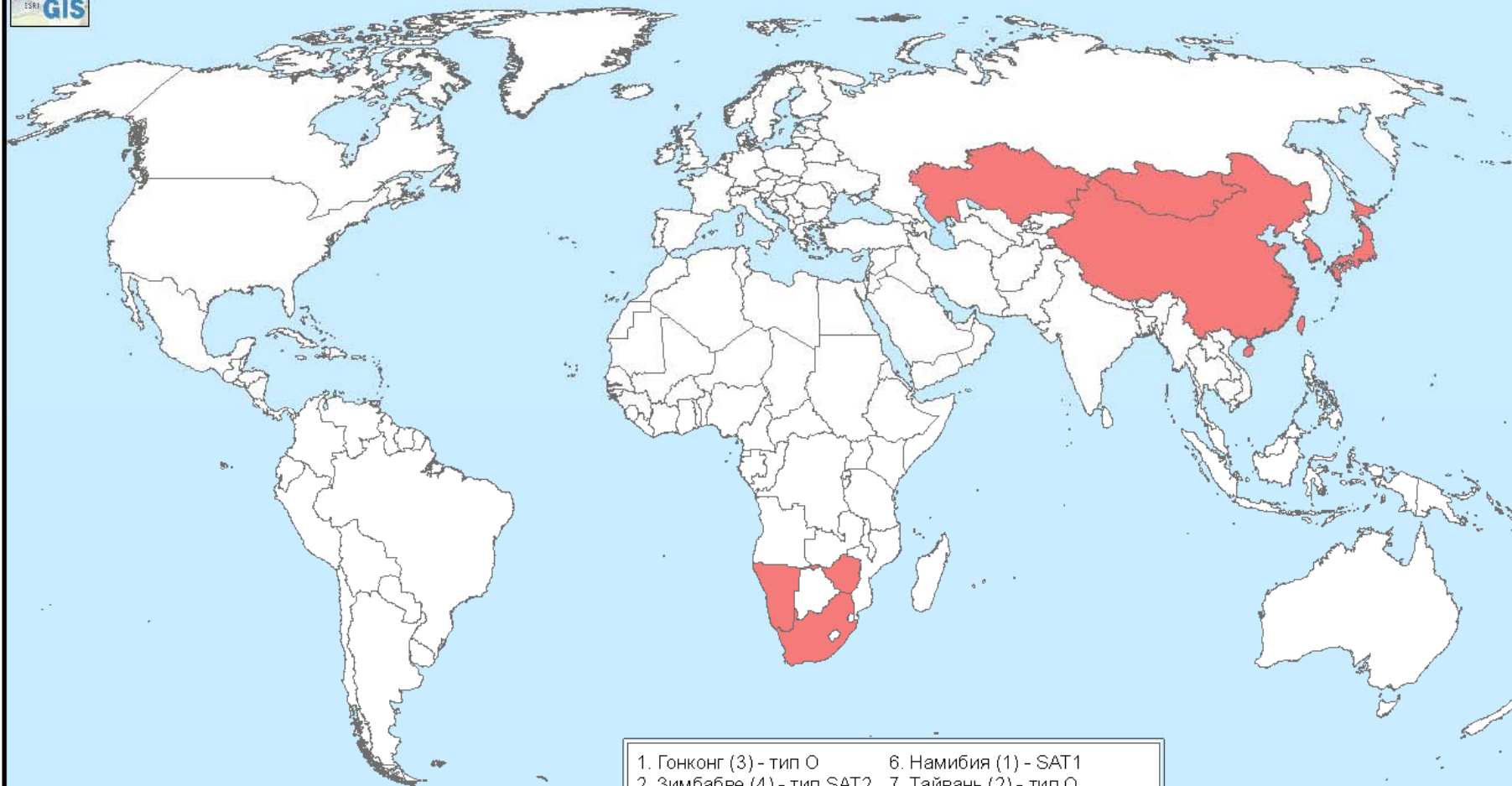
- Ситуация: страна благополучна более двух лет
- Спорадические вспышки повторялись в 2004, 2005, 2006 гг. и обусловлены вирусом типа Азия-1
- Риск заноса: «высокий»
- Зона риска: южные территории России
- Локализация зон риска: пограничные районы с КНР, Казахстаном, странами Закавказья
- На территории РФ проводятся профилактические вакцинации поголовья против ящура в так называемой «буферной зоне» вдоль южных границ страны
- В связи с обострением эпизоотической ситуации на тихоокеанском побережье Азии (Китай, Ю.Корея, Япония) риск заноса заболевания на территорию РФ - высокий





Эпидемиологическая ситуация по ящуру в мире по данным МЭБ в 2010 году

на конец 1 полугодия



1. Гонконг (3) - тип O	6. Намибия (1) - SAT1
2. Зимбабве (4) - тип SAT2	7. Тайвань (2) - тип O
3. Казахстан (1) - тип O	8. ЮАР (1) - н/т
4. Китай (3) - тип A (11) - тип O	9. Южная Корея (7) - тип A (13) - тип O
5. Монголия (3) - тип O	10. Япония (292) - тип O

Страна (кол. очагов) - тип вируса



Оспа овец

- В период с 2004 по 2007 годы заболевание в стране не регистрировалось
- **в 2008 г.** зафиксирована вспышка оспы в Хабаровском крае. В очаге заболело 17 голов, 13 пало
- **2009г.** – случаев заболевания не зарегистрировано
- **в 1 полугодии 2010 г.**– новых случаев заболевания не зарегистрировано
- Зоны риска: пограничные районы с Казахстаном, КНР, Монголией и странами Закавказья
- Вакцинация: за первое полугодие 2010г. – 315 941 головообработок
- Оценка риска заноса: «высокий»



Чума КРС

- Ситуация: последний случай -1998 г. Дальневосточный ФО
- Вакцинация прекращена: 2001 г.
- Оценка риска: «низкий»
- В 2010 году (апрель) МЭБ признало Россию свободной от чумы КРС

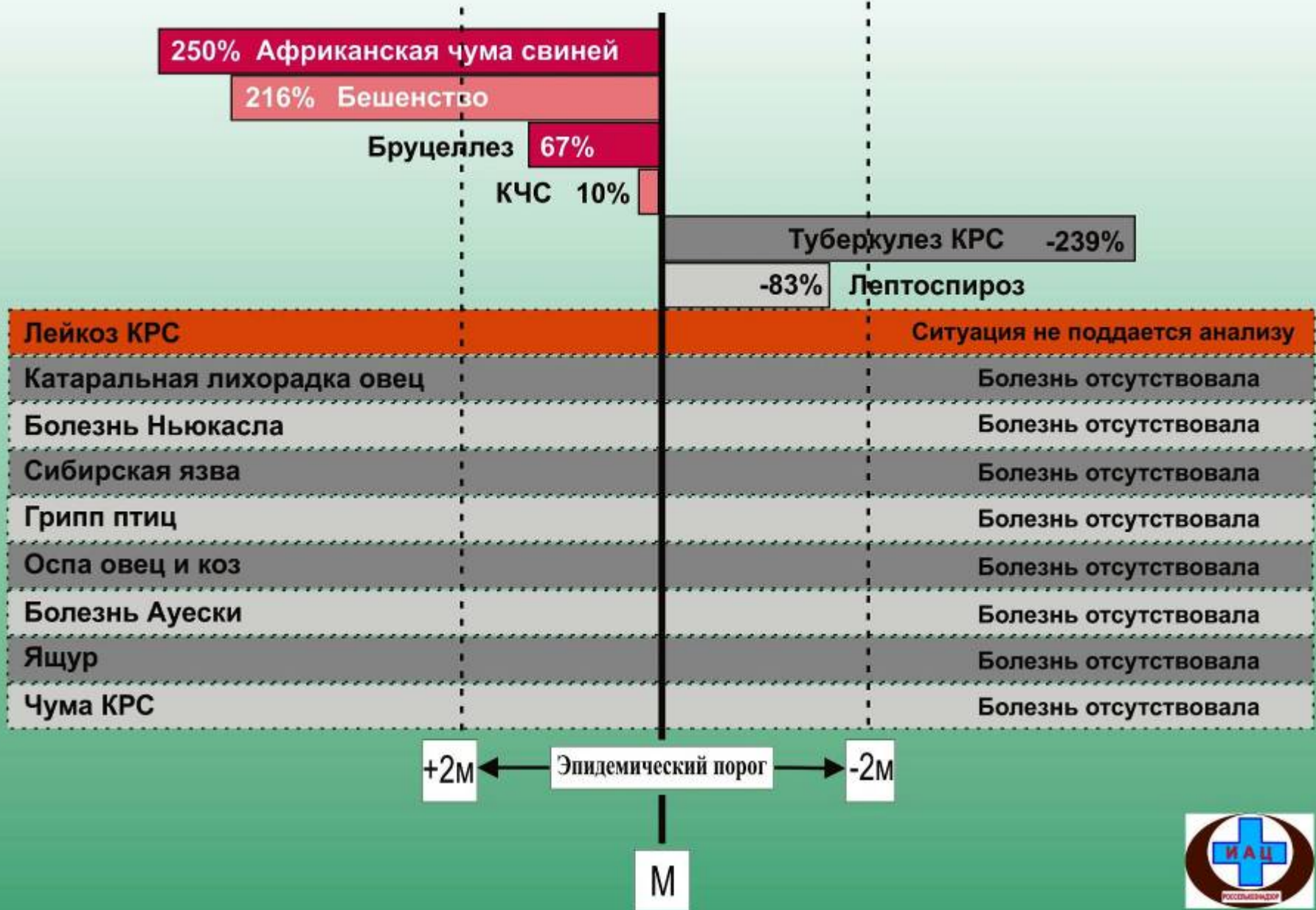


2. Обобщенные данные по эпизоотической ситуации (поквартальные данные)

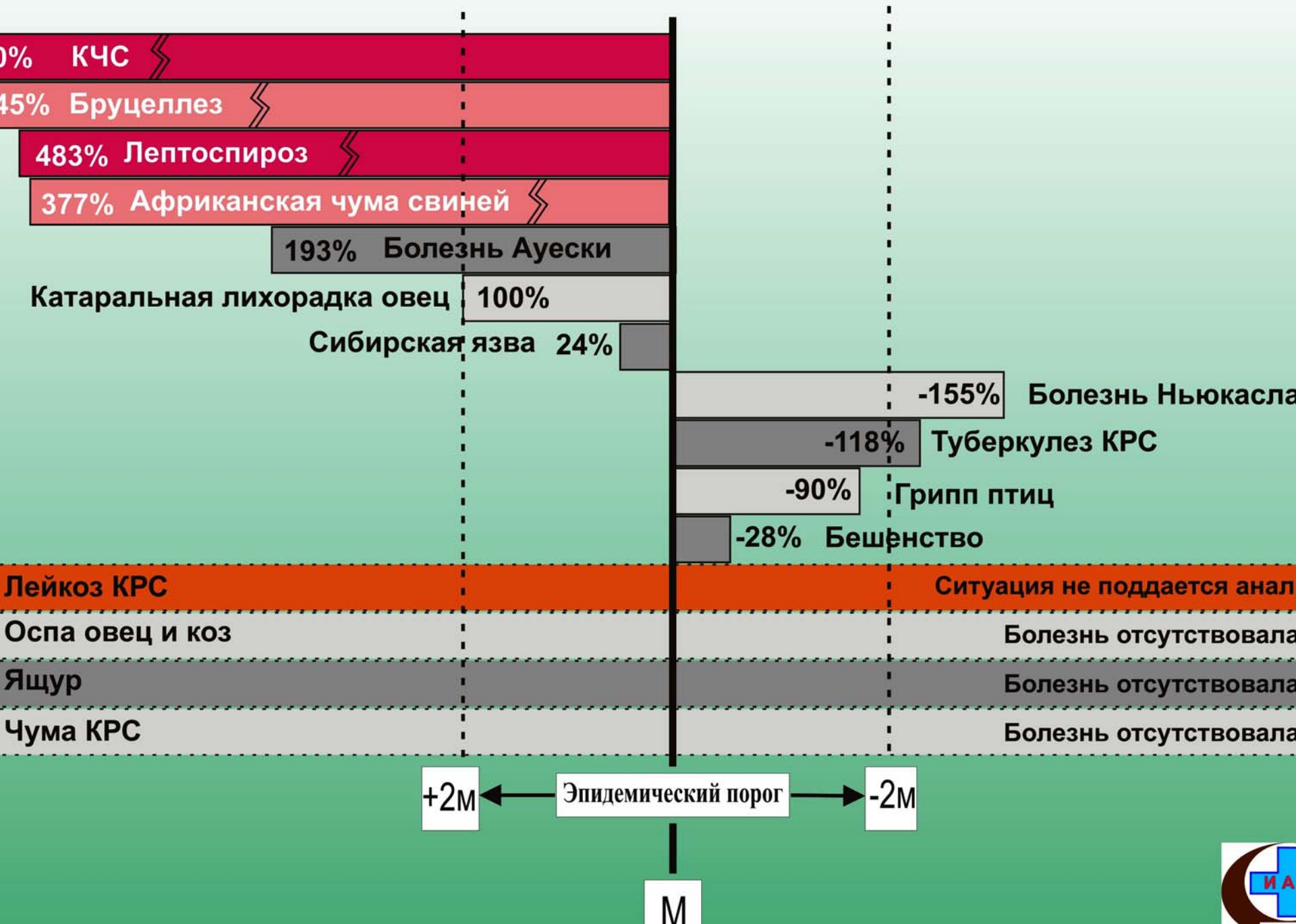
- **Обобщение данных** с помощью «торнадо-графика» позволяет в едином формате (в процентах) оценивать изменение ситуации по заболеваниям за анализируемый промежуток времени, различающимся по своей интенсивности проявлениям в сравнение с соответствующим эпидемическим порогом



Эпидемиологические показатели за I квартал 2010 года



Эпидемиологические показатели за II квартал 2010 года



Таким образом, эпидемический порог (из пятнадцати рассматриваемых заболеваний) был превышен:

в 1 квартале 2010 г.– по бешенству и по африканской чуме свиней

во 2 квартале 2010 г.– по классической чуме свиней, бруцеллёзу, лептоспирозу, болезни Ауески и по африканской чуме свиней

Наблюдается резкое ухудшение общей эпизоотической обстановки в стране

II. Эпидемическое состояние популяции на территории РФ за 1 квартал 2010г.

№	Заболевание	Зоонозность	Эпидемическое состояние популяции 	
1	Африканская чума свиней (АЧС)	-		Чрезвычайное
2	Катаральная лихорадка овец (КЛО)	-		Чрезвычайное
3	Ящур	±		Неустойчивое
4	Классическая чума свиней (КЧС)	-		Неблагополучное
5	Болезнь Ньюкасла (БН)	+		Неблагополучное
6	Грипп птиц	?		Неблагополучное
7	Оспа овец и коз	-		Неустойчивое
8	Чума КРС (ЧКРС)	-		Благополучное
9	Сибирская язва	+		Неблагополучное
10	Туберкулез	+		Неблагополучное
11	Бруцеллез	+		Неблагополучное
12	Бешенство	+		Неблагополучное
13	Болезнь Ауески (БА)	±		Неблагополучное
14	Лейкоз КРС	?		Неблагополучное
15	Лептоспироз	+		Неблагополучное



III.1. Оценка риска по рассматриваемым заболеваниям

АЧС:

- Заболевание укоренилось на территории РФ, фактически следует говорить о эндемичности АЧС в РФ, риск распространения **«высокий»**;

КЛО:

- риск распространения и укоренения заболевания **«значительный»**; что связано с продолжающимся импортом животных из эндемичных регионов (Западная Европа, Монголия);

Ящур:

- риск заноса **«высокий»**, особенно с территории Казахстана, Китая, Закавказья;

КЧС:

- риск распространения заболевания **«значительный»** как для популяций домашних свиней, так и для диких кабанов;

Болезнь Ньюкасла:

- риск развития эпизоотий остается **«значительным»**;

Грипп птиц:

- риск развития эпизоотии **«незначительный»**;

Оспа овец:

- риск заноса **«высокий»**; особенно вдоль южных границ страны;

Чума КРС:

- риск возникновения заболевания – **«низкий»**;



Сибирская язва:

- **«эндемическая опасность»**, связанная с почвенными очагами и снижением внимания на местном уровне;

Туберкулез:

- риск распространения заболевания сохраняется;

Бруцеллез:

- риск распространения заболевания остается **«значительным»**, особенно в южных и юго-восточных регионах страны, а так же в популяции северных оленей. Беспорядочное перемещение животных, особенно из эндемичных регионов, усугубляет ситуацию;

Бешенство:

- риск развития эпизоотии **«значительный»**. Основные факторы риска: дикие плотоядные и безнадзорные уличные кошки и собаки

Болезнь Ауески:

- риск распространения заболевания сохраняется;

Лейкоз КРС:

-риск распространения заболевания сохраняется;

Лептоспироз:

-риск распространения заболевания сохраняется; наблюдается летнее ухудшение ситуации, связанное с активизацией водных и синантропных очагов

Грипп лошадей:

- риск распространения заболевания **«незначительный»**



III.2. Эпизоотические угрозы

Африканская чума свиней:

-Вспышки заболевания, повторяющиеся в ранее неблагополучных регионах, могут свидетельствовать об *эндемичности* заболевания для территории СКФО, ЮФО Российской Федерации и стран Закавказского региона. Существует значительная вероятность формирования как антропоургического, так и природного очага АЧС на территории Северного Кавказа и в границах ЮФО (дикие кабаны, клещи). Оценочное число диких кабанов на Кавказе более 23 тыс. голов, число диких кабанов в ЮФО и СКФО порядка 30 тыс.голов. На территории РФ вплоть до широты Ростов – Астрахань **имеется 5 видов клещей рода Орнитодорус**

Ящур:

- риск заноса особенно велик в регионах, граничащих с Казахстаном и Китаем. В предшествующие годы/десятилетия активизация эпизоотического процесса в Китае сопровождалась заносом заболевания на территорию Российской Федерации.
- остается риск заноса со стороны стран Закавказья

Грипп птиц:

- возможно обострение ситуации



КЛО/блютанг :

- риск заноса со стороны Европейских стран увеличивается с ростом импорта;
- возможность формирования природного очага на территории России;
- на территории РФ потенциальные переносчики инфекции распространены до 72⁰ северной широты

Занос заболевания на территорию РФ с импортным скотом из Западной Европы – свершившийся факт. Имеется опасность укоренения заболевания в РФ с последующим распространением на другие группы животных

Во многих странах Европы проводят вакцинацию скота против блютанга (8 серотип). Результаты информационного мониторинга свидетельствуют о продолжающемся распространении заболевания, в т.ч. по вакцинированному поголовью

Чума мелких жвачных:

- возможен занос заболевания со стороны стран Закавказья, Центральной Азии



IV. Эпидемиологическая ситуация по зоонозным заболеваниям

За январь – июнь текущего года по данным Роспотребнадзора зарегистрировано:

- 189 случаев первичного бруцеллёза;
- 96 случаев лихорадки КУ;
- 16 случаев туляремии;
- 123 случая трихинеллёза;
- случаи сибирской язвы среди людей в первом полугодии не регистрировались

