



Lumpy skin disease

Russia, 2015-2016

ARRIAH
IAC Rosselkhoznadzor
Vladimir

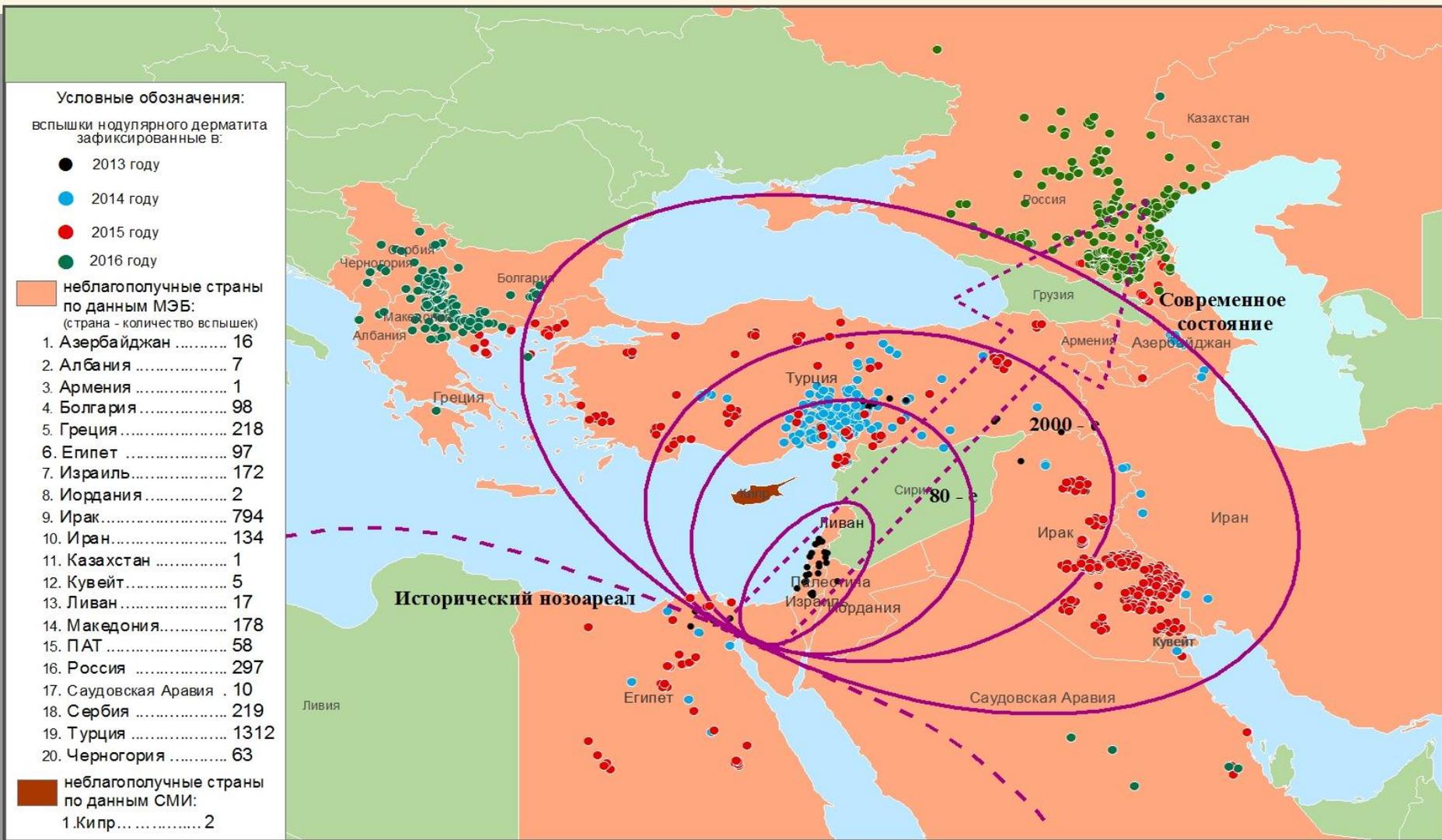
Karaulov AK



LSD in the middle East and Europe, 2013-2016



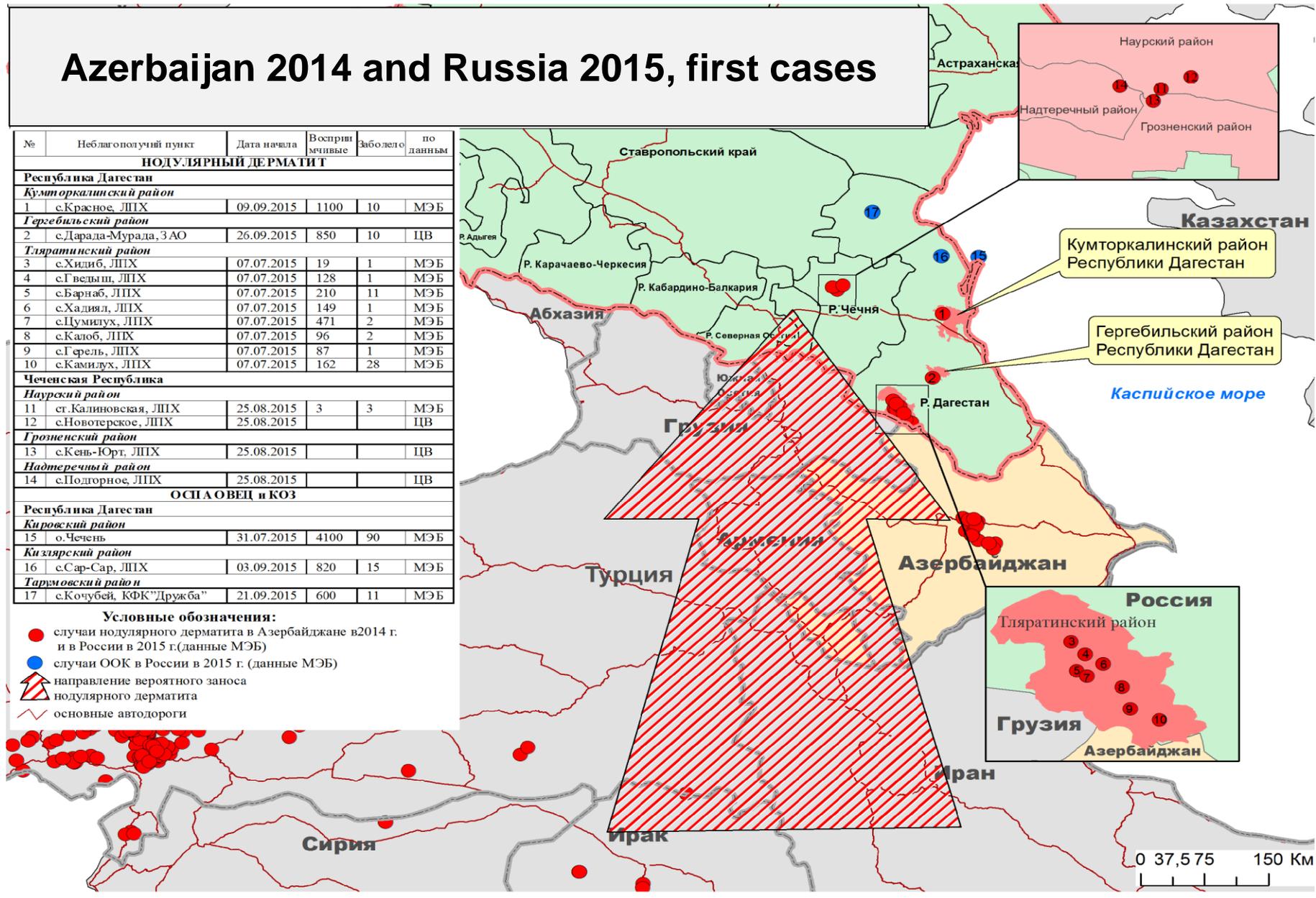
по данным МЭБ
на 12.09.2016)



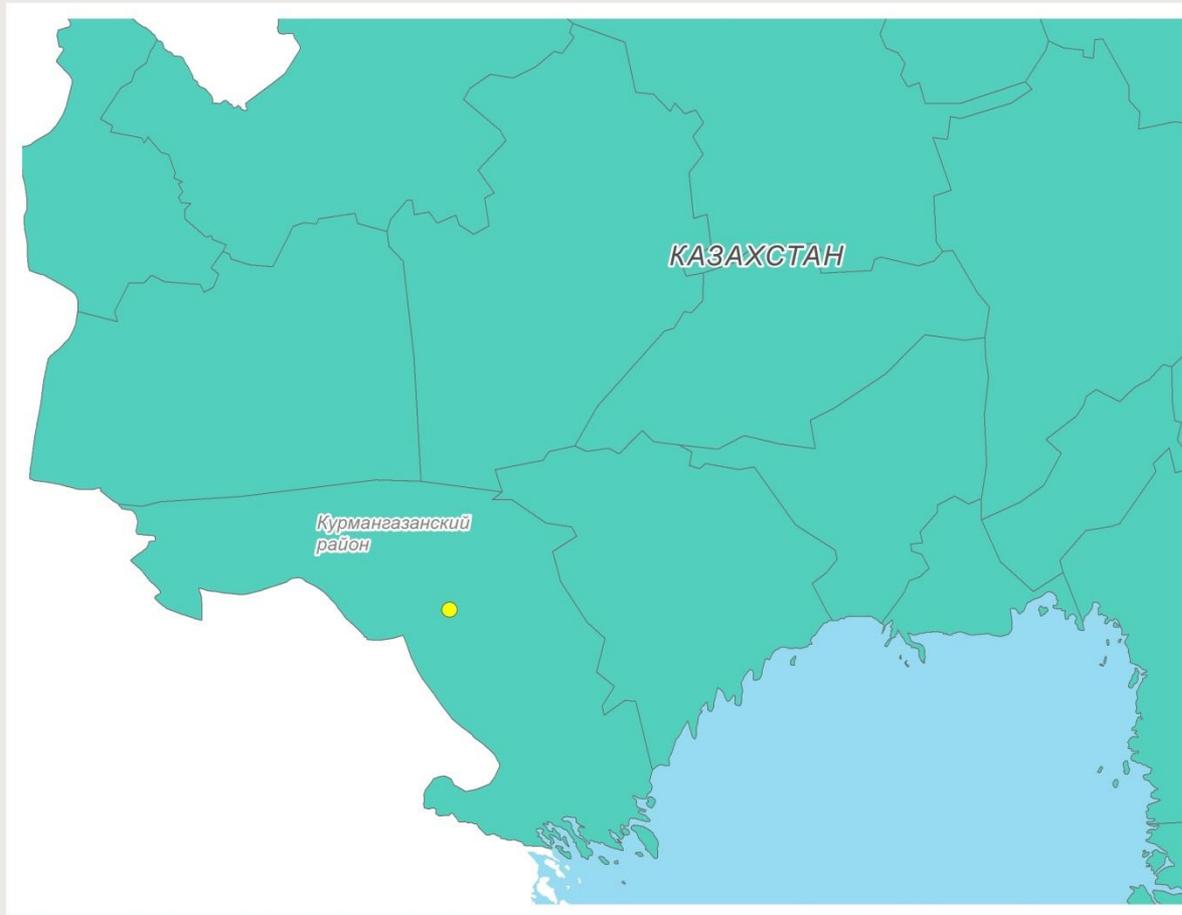
Azerbaijan 2014 and Russia 2015, first cases

№	Неблагополучный пункт	Дата начала	Восприимчивые	Заболело	по данным
НОДУЛЯРНЫЙ ДЕРМАТИТ					
Республика Дагестан					
Кумторкалинский район					
1	с.Красное, ЛПХ	09.09.2015	1100	10	МЭБ
Гергебильский район					
2	с.Дарада-Мурада, ЗАО	26.09.2015	850	10	ЦВ
Тляртинский район					
3	с.Хидиб, ЛПХ	07.07.2015	19	1	МЭБ
4	с.Гведыш, ЛПХ	07.07.2015	128	1	МЭБ
5	с.Барнаб, ЛПХ	07.07.2015	210	11	МЭБ
6	с.Хадиял, ЛПХ	07.07.2015	149	1	МЭБ
7	с.Думидух, ЛПХ	07.07.2015	471	2	МЭБ
8	с.Калоб, ЛПХ	07.07.2015	96	2	МЭБ
9	с.Герель, ЛПХ	07.07.2015	87	1	МЭБ
10	с.Камидух, ЛПХ	07.07.2015	162	28	МЭБ
Чеченская Республика					
Наурский район					
11	ст.Калиновская, ЛПХ	25.08.2015	3	3	МЭБ
12	с.Новотерское, ЛПХ	25.08.2015			ЦВ
Грозненский район					
13	с.Кень-Юрт, ЛПХ	25.08.2015			ЦВ
Надтеречный район					
14	с.Подгорное, ЛПХ	25.08.2015			ЦВ
ОСЦА ОВЕЦ и КОЗ					
Республика Дагестан					
Кировский район					
15	с.Чечень	31.07.2015	4100	90	МЭБ
Кизлярский район					
16	с.Сар-Сар, ЛПХ	03.09.2015	820	15	МЭБ
Тарумовский район					
17	с.Кочубей, КФК "Дружба"	21.09.2015	600	11	МЭБ

- Условные обозначения:**
- случаи нодулярного дерматита в Азербайджане в 2014 г. и в России в 2015 г.(данные МЭБ)
 - случаи ООК в России в 2015 г. (данные МЭБ)
 - ➔ направление вероятного заноса нодулярного дерматита
 - основные автодороги



Kazakhstan first case in 2016



● неблагополучные пункты по НД
(по данным МЭБ на 13.09.2016)

1. Makasch, Kurmangazinskiy, MANGYSHLAK

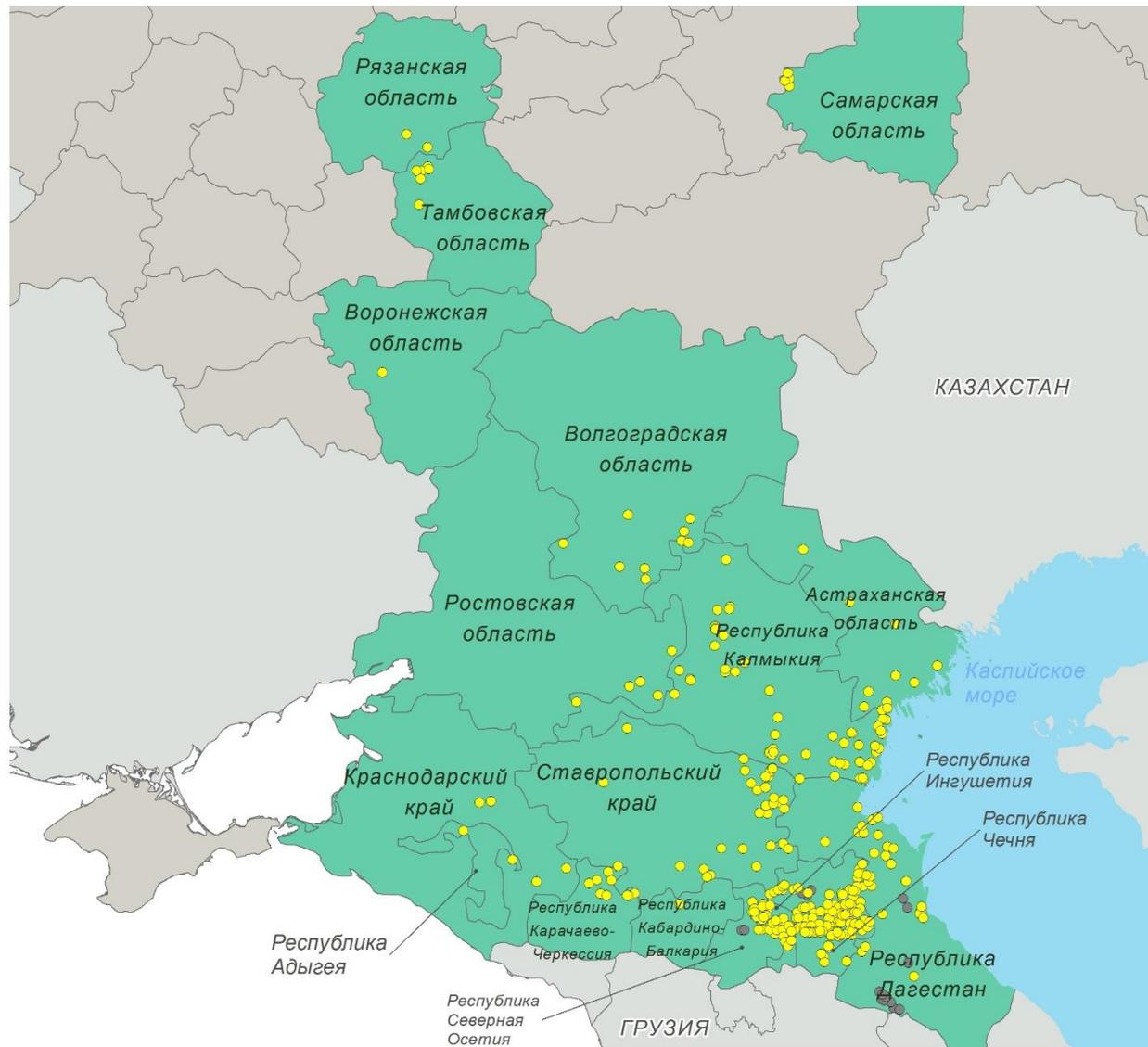


LSD

- For the first time, lumpy skin disease of cattle was registered in the Russian Federation (Resp. Dagestan) in July 2015;
- **in the first quarter of 2016 no cases LSD in Russia**
- **in the second quarter (may-June) 2016 was identified 163 cases of LSD in the Krasnodar region (1), the Republic of Dagestan (27), the Republic of Kalmykia (48), Astrakhan region (3), Chechen Republic (58), Stavropol Krai (26)**



The total outbreaks 2015 - 1.12.2016



● неблагополучные пункты по НД
(по данным МЭБ на 01.12.2016)

- Краснодарский край: 5 н.п.
- Республика Дагестан: 28 н.п.
- Республика Калмыкия: 57 н.п.
- Астраханская область: 10 н.п.
- Республика Чечня: 108 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: 10 н.п.
- Республика Адыгея: 1 н.п.
- Воронежская область: 1 н.п.
- Республика Кабардино-Балкария: 1 н.п.
- Тамбовская область: 6 н.п.
- Рязанская область: 2 н.п.
- Самарская область: 5 н.п.

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

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



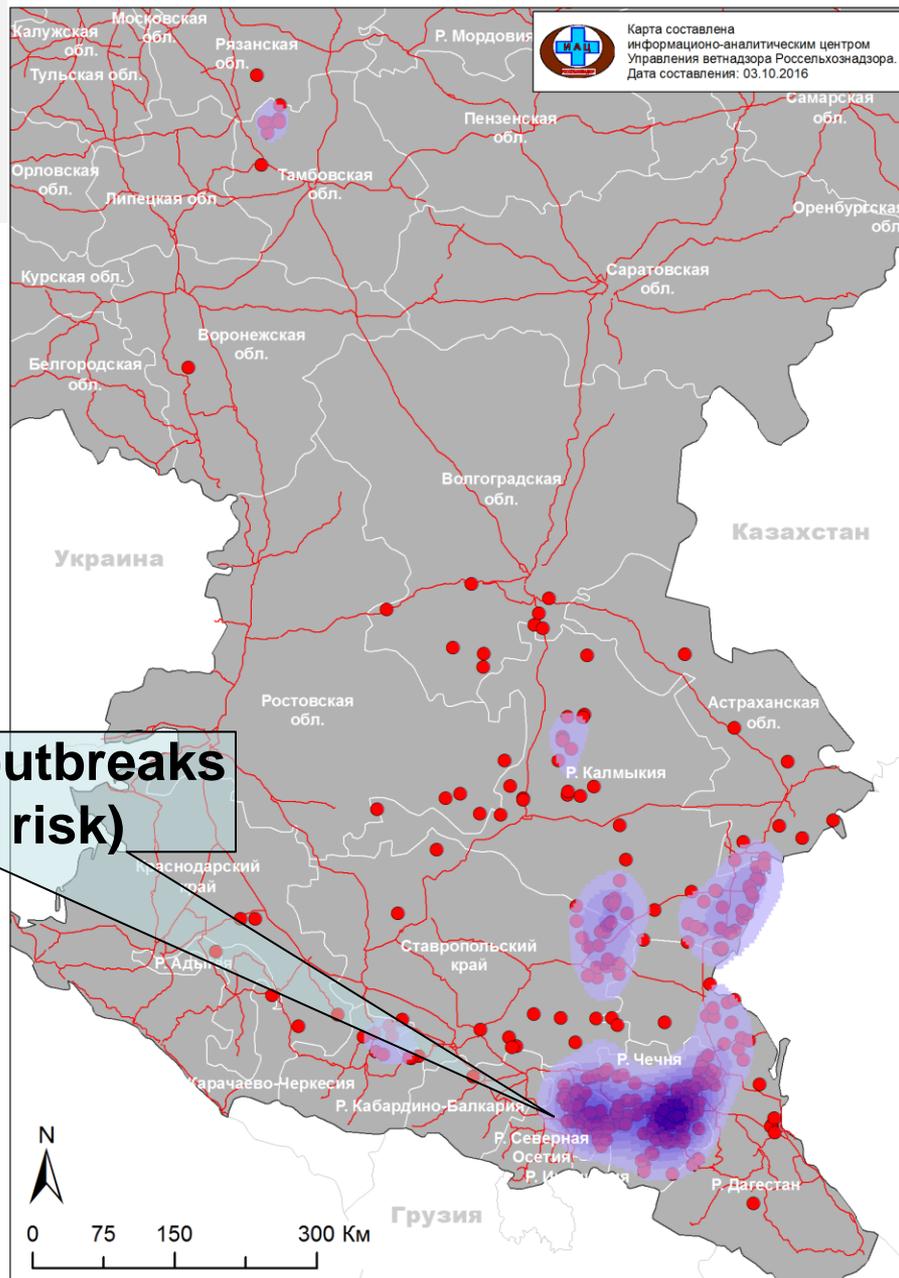
The total number of LSD outbreaks in 2016 (n=289)



- Астраханская обл. - 10 вспышек
- Волгоградская обл. - 9 вспышек
- Воронежская обл. - 1 вспышка
- Краснодарский край - 5 вспышек
- Респ. Адыгея - 1 вспышка
- Респ. Ингушетия - 35 вспышек
- Респ. Дагестан - 27 вспышек
- Респ. Кабардино-Балкария - 1 вспышка
- Респ. Калмыкия - 57 вспышек
- Респ. Карачаево-Черкесия - 10 вспышек
- Респ. Чечня - 90 вспышек
- Ростовская обл. - 5 вспышек
- Рязанская обл. - 2 вспышки
- Ставропольский край - 30 вспышек
- Тамбовская обл. - 6 вспышек

The density of outbreaks (clusters of risk)

- Условные обозначения:**
- вспышки НД
 - основные автодороги



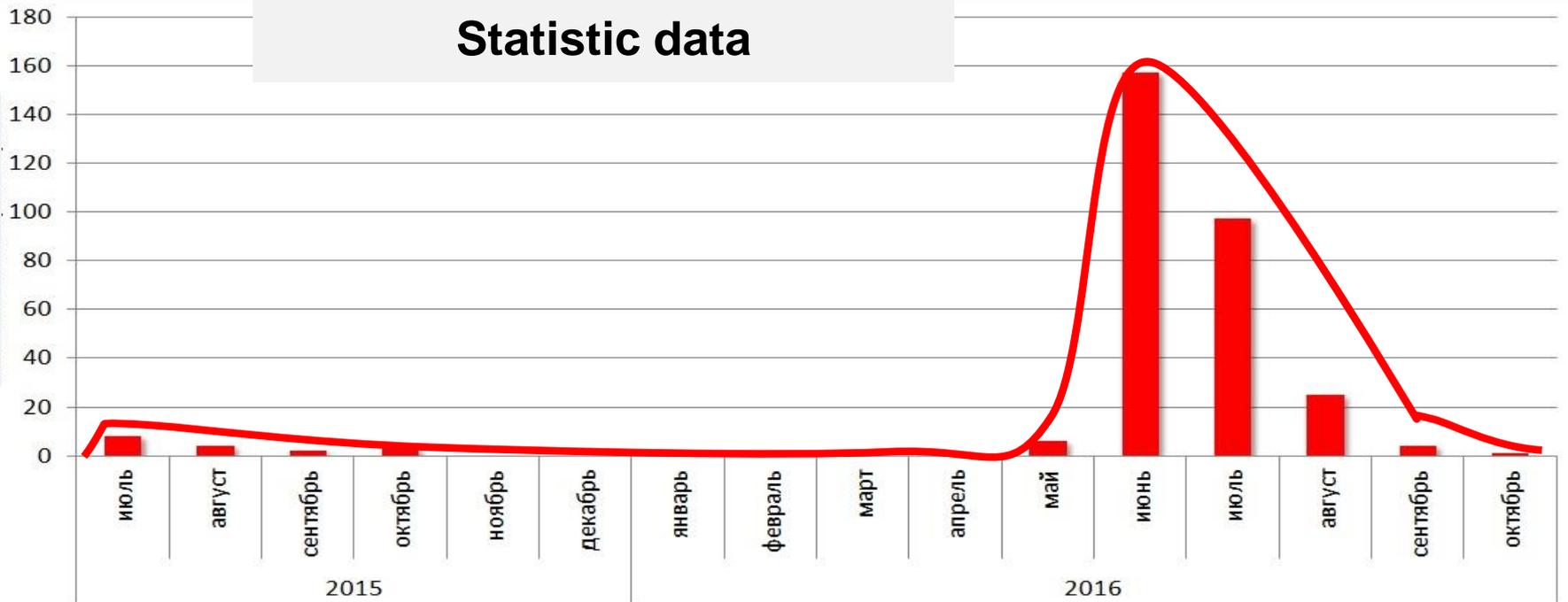
Карта составлена информационно-аналитическим центром Управления ветеринарии Россельхознадзора.
Дата составления: 03.10.2016

*данные ФГБУ "Центр ветеринарии" (г.Москва) и МЭБ

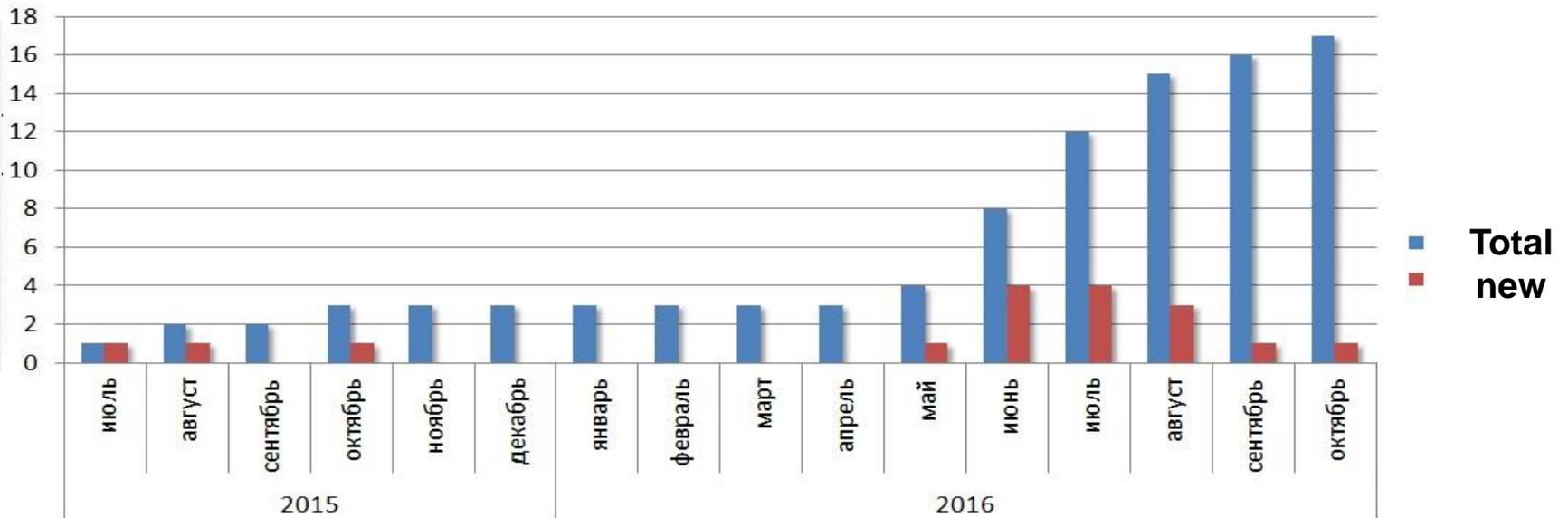


Statistic data

Outbreaks



infected regions



Vaccination in Russia, 2016

We use a heterologous vaccine against sheep pox and goat in a larger dose (x10)

Vaccination until in and around the outbreaks

The regions of the Russian Federation	2016 (January-September)	
		of thousands of animals
Total		3121.626
Воронежская область		97.110
Липецкая область		52.396
Рязанская область		86.851
Тамбовская область		11.506
Республика Адыгея		27.312
Республика Калмыкия		171.250
Краснодарский край		517.757
Астраханская область		247.491
Волгоградская область		278.285
Ростовская область		350.658
Республика Дагестан		388.539
Республика Ингушетия		23.140
Карачаево-Черкесская Респ.		115.595
Республика Сев. Осетия		95.018
Чеченская Республика		30.190
Ставропольский край		628.528



LSD prediction in 2017:

Within the Russian Federation in the risk zone includes all regions bordering on infected regions in 2016.

In the Eastern part of Europe – at risk includes Ukraine, Belarus, Eastern Kazakhstan.

The time interval of the next wave LSD, with high probability– April-may 2017.



The "first" conclusion:

- The spread of the LSDV provided:

-infected animals and animals that are in the incubation period (and convalescence), active producers of the pathogen.

-the intermediate carriers of the virus - vectors. Proven facts mechanical transfer of the virus by blood-sucking insects, including flies and ticks (**is this possible?**).

-It is known that Capripoxvirus are often replicated in the cells of the respiratory system, so and herds probably passed the exhaled air (**is this possible?**). We can not exclude the possibility of airborne dust of the mechanism of infection (**is this possible?**).

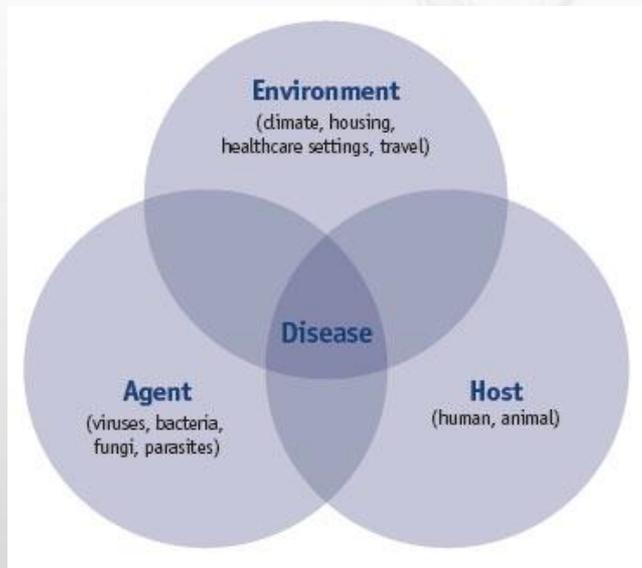
The main ways of spread of the disease within the herd :

- the bites of blood-sucking insects (flies, mosquitoes, ticks, etc.), the role of tabanids (horseflies) in transmission of the LSDV is not defined.

- Transmission direct contact between animals or through contaminated water and food? (**is this possible?**)



**There are factors which we do not know, but which can have a high value (uncertainty).
LSDV is no exception.**



Is this possible?



Thank you for your attention!

