

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека

Федеральное казённое учреждение здравоохранения  
«Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»

Региональный научно-методический центр по мониторингу  
за инфекционными болезнями в субъектах Южного и Северо-Кавказского  
Федеральных округов

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА  
ПО ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ  
БОЛЕЗНЯМ В ЮЖНОМ, СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ  
И КРЫМСКОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ В 2015 г.

*Аналитический обзор*

Ставрополь 2016

ББК 55.1  
УДК 614.4  
Э 71

**Э 71**        **Эпидемиологическая** обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном, Северо-Кавказском и Крымском федеральных округах в 2015 г. (Аналитический обзор) /Авт.-сост. Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Василенко Н.Ф., Манин Е.А., Прислегина Д.А., Дубянский В.М., Григорьев М.П. – Ставрополь, 2016. – 96 с.

ББК 55.14  
УДК 614.4

ISBN 978-5-91662-012-2

Представлен анализ эпидемиологической и эпизоотологической обстановки по природно-очаговым инфекциям в субъектах Южного, Северо-Кавказского и Крымского федеральных округов в 2015 г. Приведены сведения о заболеваемости данными нозологическими формами, их клинико-эпидемиологической характеристике, а также результаты эпизоотологического мониторинга природных очагов инфекционных болезней.

Аналитический обзор предназначен для специалистов органов и организаций Роспотребнадзора, а также для врачей-инфекционистов и эпидемиологов организаций Минздрава в субъектах ЮФО, СКФО и КФО.

ISBN 978-5-91662-012-2

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОДГОТОВЛЕН:

ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора (Л.И. Шапошникова, Н.В. Цапко, О.А. Белова, Е.С. Котенёв, Я.В. Лисицкая, А.С. Вольнкина, Л.И. Заревина, О.А. Гнусарева, Д.С. Агапитов, В.М. Мезенцев, Д.В. Ефременко);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Астраханской области (Н.А. Амирова, Л.Н. Куликова);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Волгоградской области (С.В. Перехожева, Г.И. Фролова, А.А. Махонин);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Кабардино-Балкарской Республике (Ж.А. Пагов, О.И. Жанукуев, А.А. Ошнокова, В.Г. Борозенец);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Карачаево-Черкесской Республике (С.В. Бескакотов, Х.Х. Батчаев, С.Б. Плясунова);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Краснодарском крае (С.Ч. Тешева, Е.Б. Исаева, Л.С. Орлова, У.М. Ашибокков, Н.Г. Брянцева); ФКУЗ «Северо-Кавказская противочумная станция» Роспотребнадзора (Г.А. Берберов, В.В. Балахнова, М.В. Кузнецов, А.А. Алиева);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Адыгея (Л.А. Долева, Н.А. Ашинова, Н.З. Шовгенова, А.В. Крученкова, Т.С. Носик, А.Ю. Типерик);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Дагестан (Э. Я. Омариева, М.М. Керимов, И.Г. Алжанбекова);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Ингушетия (Б.Д. Комурзоев, А.Т. Келигов, М.Х. Сампиев);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Калмыкия (Д.Н. Санджиев, С. Д. Джамбинов, В.В. Димонова, Б.Г. Хейчиев);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Крым (Н.А. Пеньковская, С.М. Суфьянова);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Северная Осетия-Алания (А.Г. Тибиллов, А.К. Бутаев, Т.Ю. Джусоева, Л.Д. Томаева, Р.А. Зангиева);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Ростовской области (Н.В. Леоненко, Г.Т. Айдинов, О.В. Гончарова, Д.С. Махненко, А.И. Новикова, М.М. Швагер, А.В. Полонский, А.Ю. Гончаров, М.В. Говорухина, Н.В. Половинка, Т.М. Нелюбова, В.В. Сидельников);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Ставропольском крае (И.В. Ковальчук, А.В. Сазонов, К.А. Пурмак, М.Ю. Маркова, Е.В. Паршина);

Управление Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Чеченской Республике (М.А. Усманов, Л.В. Висаитова, Л.И. Наурбиева);

ФКУЗ «Астраханская противочумная станция» Роспотребнадзора (Б.Л. Агапов, Л.А. Верхотурова);

ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора (Н.В. Бородай, Е.В. Путинцева, Л.В. Лемасова, М.Л. Леденева, Г.А. Ткаченко);

ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора (Д.М. Бамматов, Б.К. Омарова, А.Х. Халидов, Т.И. Казакова);

ФКУЗ «Кабардино-Балкарская противочумная станция» Роспотребнадзора (А.В. Власов, Е.И. Белогрудова, В.А. Белогрудов, Ж.М. Ашхотова, Р.С. Аванесова, Н.Н. Акименко);

ФКУЗ «Причерноморская противочумная станция» Роспотребнадзора (О.М. Пиликова, Е.А. Бойко, М.В. Белова, Л.Е. Василенко);

ФГКУЗ «ПЧС Республики Крым» Роспотребнадзора (С.Н. Тихонов, Л.С. Зинич, Н.Н. Пидченко, И.С. Коваленко, О.Ю. Баринаова);

ФКУЗ Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора (С.В. Титова, В.Д. Кругликов, А.П. Савченко, Э.А. Москвитина, Н.Л. Пичурина, И.В. Орехов, М.В. Забашта, Д.А. Феронов, Л.В. Романова, Т.Н. Бородина);

ФКУЗ «Элистинская противочумная станция» Роспотребнадзора (К.Б. Яшкулов, Т.Б. Каляева).

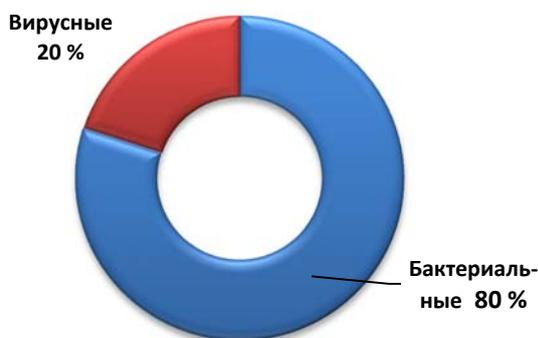
## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
Крымская геморрагическая лихорадка .....	7
Лихорадка Западного Нила .....	18
Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом .....	22
Клещевой вирусный энцефалит .....	26
Астраханская пятнистая лихорадка .....	29
Ку-лихорадка .....	34
Марсельская лихорадка .....	39
Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) .....	40
Кишечный иерсиниоз .....	46
Псевдотуберкулёз .....	50
Туляремия .....	53
Лептоспироз .....	59
Бешенство .....	65
Гранулоцитарный анаплазмоз человека .....	65
Моноцитарный эрлихиоз человека .....	68
Лихорадка денге .....	69
Эпизоотологический мониторинг других природно-очаговых инфекций .....	70
Вирусы Калифорнийской серогруппы .....	70
Лихорадки Синдбис и Батаи .....	71
Обзор эпизоотического состояния природных очагов чумы на территории ЮФО и СКФО в 2015 г. и прогноз на 2016 г. ....	72
Специфическая профилактика природно-очаговых инфекционных болезней в 2015 г. ....	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	86
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ .....	95

## ВВЕДЕНИЕ

В 2015 г. в Российской Федерации зарегистрировано 20 860 случаев заболевания природно-очаговыми инфекциями (ПОИ)<sup>1</sup>, что ниже предыдущего года на 6,4 % (22297 – в 2014 г.). Структура заболеваемости ПОИ на юге европейской части России – в Южном, Северо-Кавказском и Крымском федеральных округах (юг России) имеет свои особенности. Из 16 нозологических форм природно-очаговых инфекционных болезней, подлежащих регистрации в Российской Федерации в соответствии с формой 1 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», на юге России практически ежегодно регистрируются 10-12: туляремия, лептоспироз, клещевой боррелиоз (КБ), псевдотуберкулёз, кишечный иерсиниоз, Ку-лихорадка, Астраханская пятнистая лихорадка (АПЛ), Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), лихорадка Западного Нила (ЛЗН), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), клещевой вирусный энцефалит (КВЭ), бешенство. Кроме того, на территории Крымского федерального округа (КФО) ежегодно выявляются больные марсельской лихорадкой. Впервые в 2015 г. в Ставропольском крае (СК) зарегистрировано по 1 случаю заболевания гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ) и моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ).

На территории юга России в 2015 г. зарегистрировано 874 случая заболевания ПОИ, из которых 80 % были вызваны возбудителями бактериальной природы, 20 % – вирусной (рисунок 1).

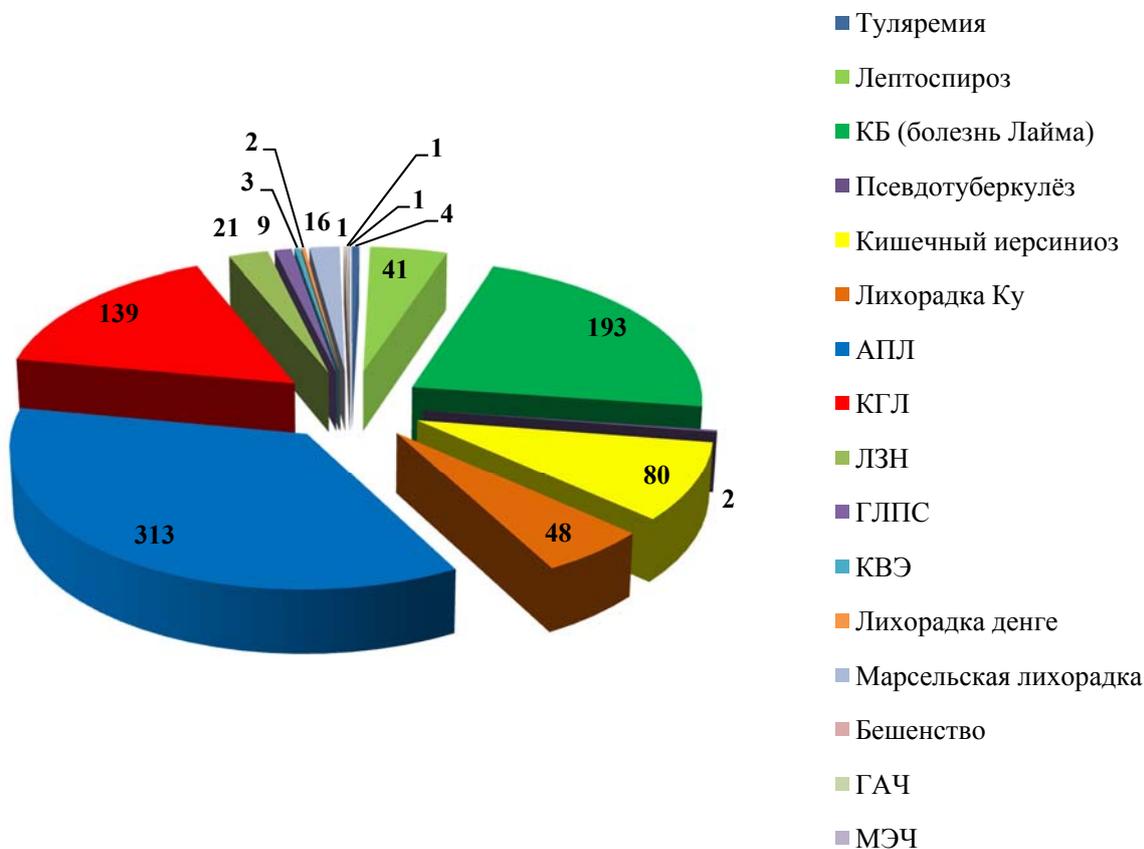


*Рисунок 1 – Природно-очаговые инфекции на юге России в 2015 г.*

По сравнению с 2014 г. доля ПОИ бактериальной этиологии возросла на 21,9 %, вирусной – на 44,6 %. Заболеваемость, как и в предыдущие годы, реги-

<sup>1</sup> Здесь и далее данные о заболеваемости в Российской Федерации представлены в соответствии с информацией Федерального центра гигиены и эпидемиологии «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях (Форма 1) за январь - декабрь 2015»: [http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic\\_details.php?ELEMENT\\_ID=5525](http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=5525)

стрировалась по актуальным для юга России инфекционным болезням (рисунок 2). Кроме того, в январе 2015 г. выявлены 2 заносных случая лихорадки денге (по 1 случаю – в Волгоградской и Ростовской областях, заражение больные связывали с выездом на отдых в Таиланд и на остров Бали).



*Рисунок 2. – Структура заболеваемости ПОИ на юге России*

АПЛ и КГЛ – инфекционные болезни, эндемичные исключительно для юга России. Также здесь выявляется основная доля зарегистрированных в Российской Федерации больных Ку-лихорадкой и ЛЗН.

Количество случаев заболеваний ПОИ в 2015 г. в сравнительном аспекте по Южному федеральному округу (ЮФО), Северо-Кавказскому федеральному округу (СКФО), КФО и по Российской Федерации в целом представлено в таблице 1.

**Таблица 1. – Количество случаев заболеваний ПОИ по ЮФО, СКФО, КФО и Российской Федерации в 2015 г.**

Нозологическая форма ПОИ	Количество случаев заболеваний ПОИ			
	РФ	ЮФО	СКФО	КФО
Туляремия	67	1	1	2
Лептоспироз	128	28	10	3
КБ (болезнь Лайма)	7359	115	40	38
Псевдотуберкулёз	1116	0	2	0
Кишечный иерсиниоз	*	13	67	0
Лихорадка Ку	49	48	0	0
АПЛ	313	313	0	0
КГЛ	139	92	46	1
ЛЗН	41	21	0	0
ГЛПС	9201	9	0	0
КВЭ	2308	0	0	3
Бешенство	6	0	1	0
Лихорадка денге	*	2	0	0
Марсельская лихорадка	*	0	0	16
ГАЧ	115	0	1	0
МЭЧ	18	0	1	0

Примечание: \* – нет данных

### **Крымская геморрагическая лихорадка**

С 1999 г. Крымская геморрагическая лихорадка на юге России регистрируется ежегодно. В мае 2015 г. в Воронежской области выявлен заносной случай КГЛ из КФО (заражение произошло в результате укуса клещом во время туристического похода по маршруту следования: г. Судак – г. Ай-Петри – п. Форос). По сравнению с предыдущим годом количество выявленных случаев заболевания КГЛ выросло в 1,5 раза, но количество летальных случаев снизилось в 2 раза (1 случай, в 2014 г. – 2). Всего зарегистрировано 138 случаев заболевания в 7 субъектах юга России: Ростовской области (РО) – 79 (интенсивный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения (ИП) – 1,86), Ставропольском крае (СК) – 43 (ИП - 1,54), Республике Калмыкия (РК) – 9 (ИП – 5,57), Волгоградской области (ВО) – 3 (ИП – 0,12), Республике Дагестан (РД) – 2 (ИП – 0,07), Карачаево-Черкесской Республике (КЧР) – 1 (ИП – 3,10), Астраханской области (АО) – 1 (ИП – 0,10) (рисунок 3).

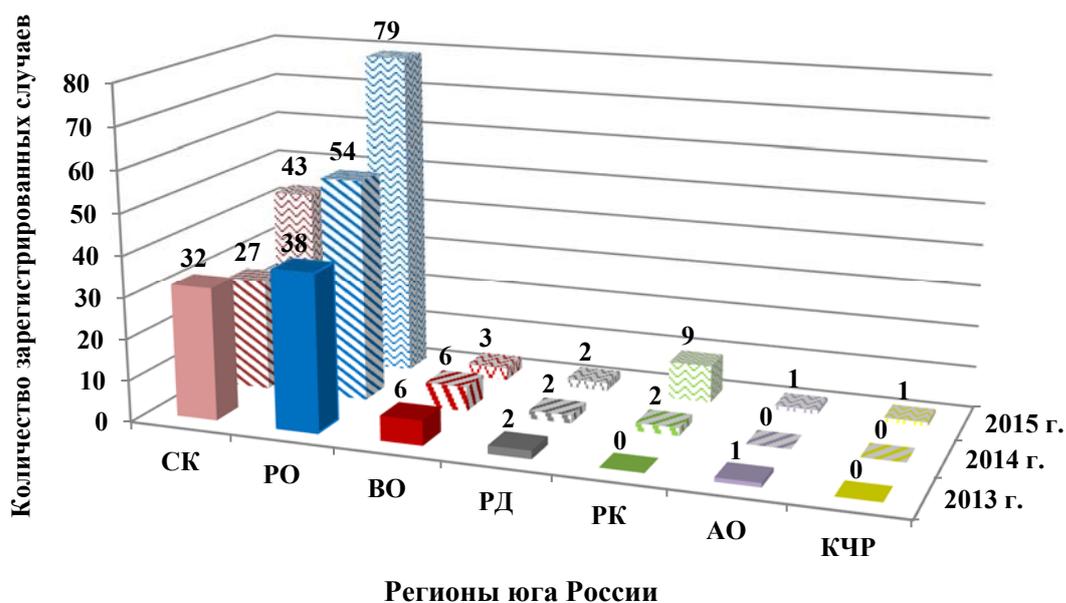


Рисунок 3. – Количество зарегистрированных случаев заболевания КГЛ на юге России в 2013-2015 гг.

В РО сохраняется тенденция роста количества больных КГЛ, число которых по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 46,3 % (79 случаев в 2015 г., 54 – в 2014 г.). Случаи заболевания регистрировались в 27 административных образованиях области: г. Каменске-Шахтинском – 2 (ИП – 2,1), по 1 случаю в городах Ростове-на-Дону (ИП – 0,09), Батайске (ИП – 0,8), Новочеркасске (ИП – 0,5), а также в Сальском – 23 (ИП – 21,9), Зимовниковском – 8 (ИП – 21,7), Мартыновском – 7 (ИП – 19,9), Пролетарском – 5 (ИП – 14,1), Орловском – 6 (ИП – 15,1), Белокалитвенском – 4 (ИП – 18,7) районах, по 2 больных было выявлено в Волгодонском (ИП – 5,9), Красносулинском (ИП – 5,6), Морозовском (ИП – 4,9), Целинском (ИП – 6,2) районах и по 1 – в Аксайском (ИП – 0,9), Багаевском (ИП – 2,8), Весёловском (ИП – 3,9), Дубовском (ИП – 5,0), Зерноградском (ИП – 1,6), Милютинском (ИП – 7,1), Мясниковском (ИП – 2,3), Неклиновском (ИП – 1,1), Обливском (ИП – 5,4), Песчанокопском (ИП – 3,0), Ремонтненском (ИП – 5,7), Родионо-Несветайском (ИП – 4,3), Цимлянском районах (ИП – 2,9) районах.

В СК также сохраняется тенденция роста количества больных КГЛ, число которых увеличилось на 59,3 % по сравнению с 2014 годом (43 случая в 2015 г., 27 – в 2014 г.). Заболевания регистрировались в 17 районах края: Ипатовском – 11 (ИП – 18,27), Нефтекумском – 6 (ИП – 9,16), Красногвардейском – 4 (ИП – 10,27), по 3 больных в Будённовском (ИП – 2,58) и Петровском (ИП – 3,95) районах, по 2 – в Арзгирском (ИП – 7,83), Благодарненском (ИП – 3,32), Ливо-

кумском (ИП – 4,95), Туркменском (ИП – 8,19) районах, по 1 больному в Апанасенковском (ИП – 3,18), Грачёвском (ИП – 2,69), Изобильненском (ИП – 1,00), Курском (ИП – 1,88), Минераловодском (ИП – 0,79), Новоалександровском (ИП – 1,53), Новоселицком (ИП – 3,82) и Предгорном (ИП – 0,92) районах.

В РК количество зарегистрированных случаев КГЛ увеличилось в 4,5 раза (9 случаев в 2015 г., 2 – в 2014 г.). Больные выявлены в 4 административных образованиях республики – по 3 случая в Целинном (ИП – 18,37) и Яшалтинском (ИП – 14,69) районах, 2 – в г. Элисте (ИП – 1,84) и 1 больной – в Городовиковском (ИП – 6,19) районе.

В ВО число выявленных больных КГЛ уменьшилось в 2 раза (3 случая в 2015 г., 6 – в 2014 г.). В Чернышковском районе зарегистрированы 2 случая заболевания, 1 – в г. Волгограде.

В РД заболеваемость сохранилась на уровне предыдущего года (2 случая): по 1 больному выявлено в Кизлярском (ИП – 1,41) и Тарумовском (ИП – 3,08) районах.

В АО зарегистрирован 1 случай в Камызякском районе.

В КЧР в предыдущие годы регистрировались только заносные случаи заболевания КГЛ. В 2015 г. выявлен один больной в Карачаевском районе, однако вновь заражение больного произошло за пределами республики – на территории СК.

Случаи заболевания КГЛ регистрировались с апреля по август, с максимальным выявлением больных (68) в июне (рисунок 4).

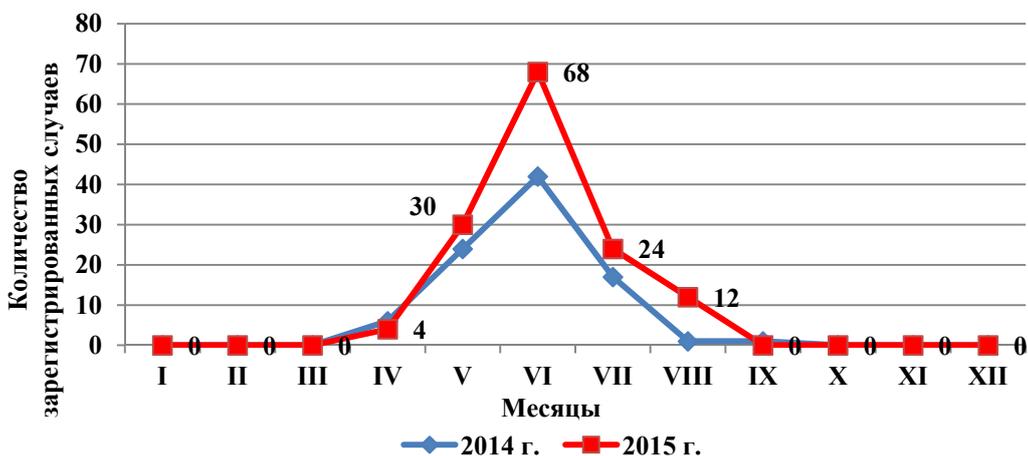


Рисунок 4 – Сезонность регистрации случаев заболевания КГЛ на юге России в 2014-2015 гг.

Среди больных КГЛ в 2015 г. был выявлен 1 ребёнок 14 лет в Пролетарском районе РО. В целом, случаи заболевания регистрировались во всех возрастных группах (за исключением детей до 3 лет) (рисунок 5).

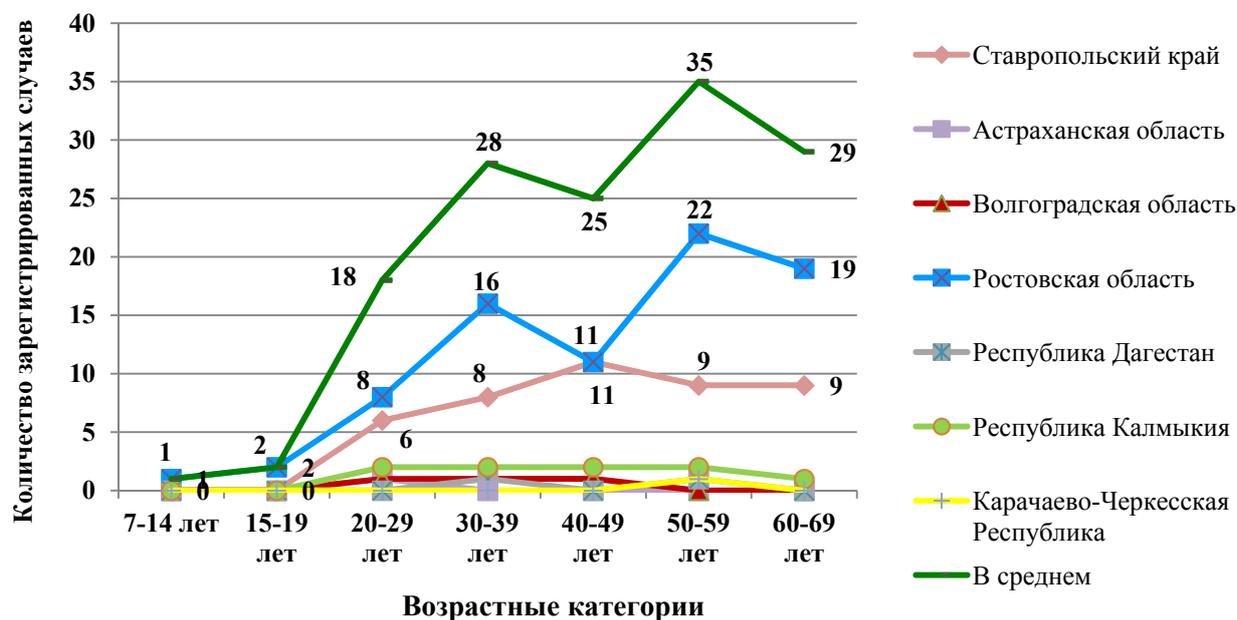


Рисунок 5 – Возрастной состав больных КГЛ в 2015 г.

Случаи КГЛ, как и прежде, отмечены преимущественно у сельских жителей – 88,5 % больных в 2015 г., 11,5 % были городскими жителями. Большинство больных КГЛ составили лица мужского пола – 67,6 %.

При анализе данных эпидемиологического анамнеза выявлено, что 64 % больных отмечали укус клещом, в 25,2 % случаев заражение произошло при уходе за сельскохозяйственными животными, в 4,4 % случаев заболевания – при участии в сельскохозяйственных работах, 1,4 % заболеваний связаны с отдыхом на природе. Условия заражения не удалось установить у 5 % больных КГЛ.

За медицинской помощью большинство больных (82,7 %) обращались в первые трое суток от начала заболевания, самое позднее обращение было выявлено в РО (на 7 сутки).

Предварительный диагноз «КГЛ?» при госпитализации был поставлен большей части больных (70,5 %) (рисунок 6).

Забор клинического материала для исследования на КГЛ осуществлялся в первые 3 дня госпитализации у 92,8 % больных, с 4 по 6 сутки - у 6,5 %, на 7 сутки - у 1 больного (в КЧР). Лабораторно диагноз был подтверждён у 100 %

больных – методами ПЦР и ИФА – 69,8 % (97 человек), ПЦР – 22,3 % (31), ИФА – 7,9 % (11). В большинстве случаев (у 100 человек) заболевание протекало в среднетяжёлой форме, в тяжёлой форме – у 34, в лёгкой – у 5 человек. У 35 больных отмечались проявления геморрагического синдрома. В 1 случае заболевание закончилось летальным исходом (у 37-летнего жителя Зимовниковского района РО).



Рисунок 6 – Предварительные диагнозы при госпитализации больных КГЛ

Эпизоотологический мониторинг возбудителя КГЛ в 2015 г. проводился в ЮФО (во всех субъектах), СКФО (за исключением Чеченской Республики (ЧР) и Республики Северная Осетия-Алания (РСО-А)) и в Республике Крым (рисунок 7).

В РО эпизоотологическим мониторингом была охвачена обширная территория: 31 (72,1 %) муниципальный район из 43 (Орловский, Неклиновский, Азовский, Аксайский, Багаевский, Белокалитвенский, Весёловский, Волгодонский, Дубовский, Зерноградский, Зимовниковский, Кагальницкий, Каменский, Константиновский, Красносулинский, Куйбышевский, Матвеево-Курганский, Миллеровский, Мясниковский, Октябрьский, Песчанокопский, Пролетарский, Ремонтненский, Родионово-Несветайский, Сальский, Семикаракорский, Тарасовский, Тагинский, Усть-Донецкий, Цимлянский, Шолоховский и 4 (33,3 %) города (Ростов-на-Дону, Батайск, Новошахтинск, Каменск-Шахтинский).

Данные представлены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Ростовской области, ФКУЗ «Северо-Кавказская противочумная станция», ФКУЗ «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт», ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора.

Всего было собрано 7411 экз. клещей, отловлено 1629 экз. мышевидных грызунов и 448 экз. птиц. Основной переносчик возбудителя КГЛ – клещ *Hyalomma marginatum* – составил 45,9 % от всего количества клещей, *Dermacentor marginatus* – 41,4 %, *Rhipicephalus rossicus* – 7,5 %, *Ixodes ricinus* – 1,1 %.

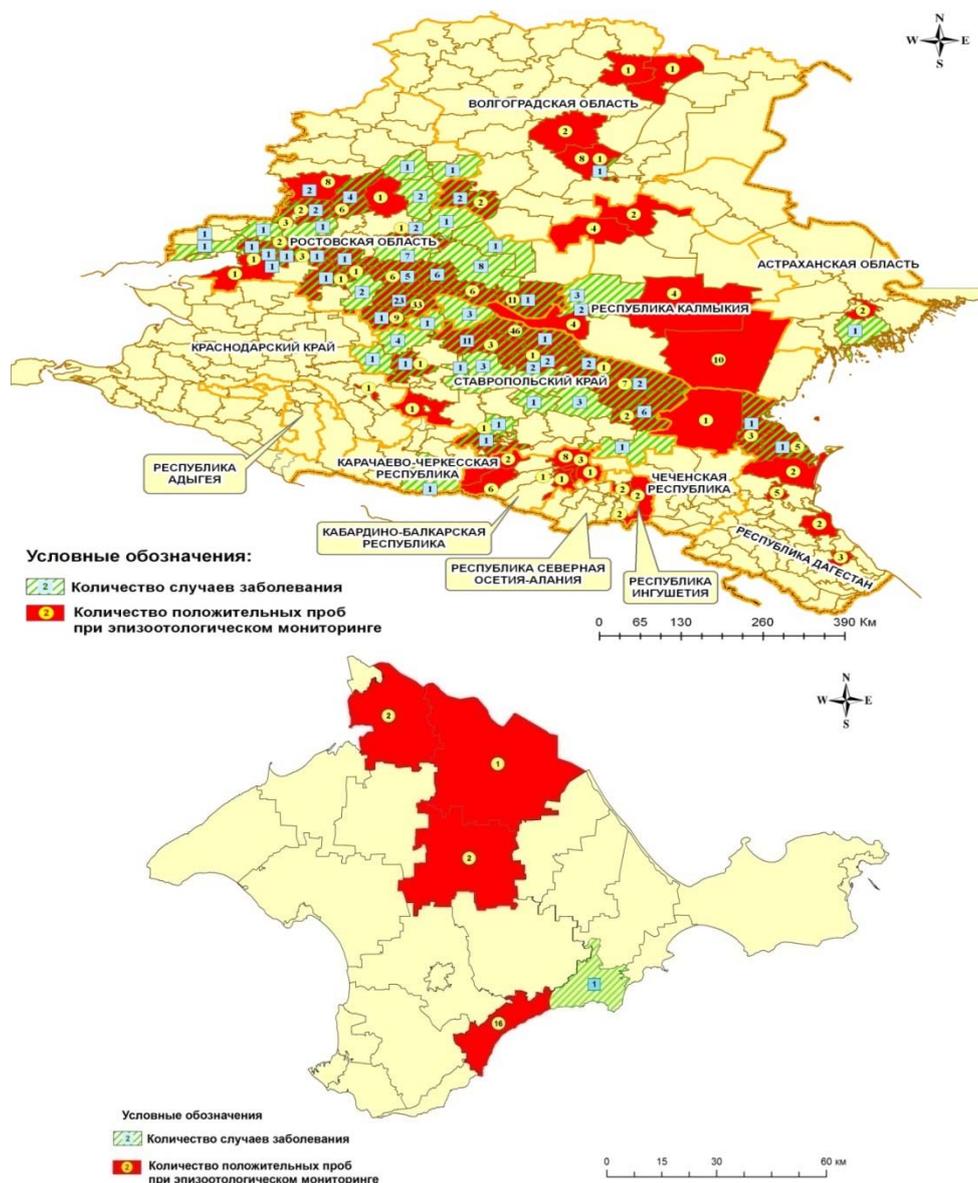


Рисунок 7 – Эпидемические и эпизоотические проявления КГЛ в 2015 г.

Методами ИФА и ПЦР исследовано 712 пулов клещей, 393 пробы органов мелких млекопитающих и 402 пробы органов птиц. Антиген вируса ККГЛ

выявлен в 13 пулах иксодовых клещей (*H. marginatum* – 11, *D. marginatus* – 1, *R. rossicus* – 1), 12 пробах органов мышевидных грызунов (мышь домовая – 3, мышь лесная – 5, полёвка обыкновенная – 2, полёвка общественная – 2) и 3 пробах органов птиц (грач, скворец, ворона серая). РНК вируса ККГЛ обнаружена в 76 пулах клещей, из них 96,1 % составили клещи *H. marginatum*, 3,9 % – *R. rossicus*.

Маркеры возбудителя КГЛ обнаружены на территории 17 муниципальных районов (Орловского – 6 проб, Неклиновского – 2, Азовского – 1, Аксайского – 2, Багаевского – 3, Белокалитвенского – 6, Весёловского – 1, Волгодонского – 1, Зерноградского – 1, Каменского – 8, Красносулинского – 2, Мясниковского – 1, Песчанокопского – 9, Пролетарского – 6, Ремонтненского – 11, Сальского – 33, Тацинского – 1) и 3 городов (Ростова-на-Дону – 6 проб, Новошахтинска – 3, Каменска-Шахтинского – 1).

Наибольшее количество положительных проб (все *H. marginatum*) выявлено в Сальском районе: 20 проб – методом ПЦР и 13 – методом ИФА, что составило 37,1 % от всех положительных проб клещей. В 2014 г. в Сальском районе так же было наибольшее количество положительных проб (9 проб или 23,7 % от числа всех положительных находок). В Ремонтненском и Песчанокопском районах также все положительные пробы принадлежали основному переносчику – *H. marginatum* (12,4 % и 10,1 % от всех положительных проб клещей соответственно).

По сравнению с 2014 г. возросло число административных территорий, где установлена циркуляция возбудителя КГЛ, с 16 до 20.

В СК эпизоотологическое обследование проведено на территории 23 (88,5 %) муниципальных районов и 2 городов (Кисловодска и Невинномысска). Из 26 муниципальных районов края не обследованы 3 (Благодарненский, Петровский и Шпаковский).

Данные представлены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае» и ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора.

Всего собрано 8178 экз. клещей, обследовано 2 зайца-русака и 109 птиц. В сборах преобладали клещи *H. marginatum* – 6417 экз. (78,5 % от всего количества клещей). Лабораторные исследования проводились методами ПЦР и ИФА. Методом ПЦР исследовано 3176 экз. (274 пула) клещей, 2 пробы органов зайца-русака и 109 проб органов птиц. РНК вируса ККГЛ выявлена в 28 пулах иксодовых клещей (*H. marginatum* – 25, *Hyalomma scupense* – 1, *R. rossicus* – 2), в 1 пробе органов зайца-русака и 2 пробах органов птиц (грач – 1, скворец обыкновенный – 1). Методом ИФА исследовано 5002 экз. (485 пулов) клещей. Антиген

вируса ККГЛ выявлен в 32 пулах 3 видов клещей: *H. marginatum* – 29 (90,6 %), *Dermacentor reticulatus* – 2, *R. rossicus* – 1. Как и в Ростовской области, в 2015 г. большинство положительных проб обнаружено у основного переносчика возбудителя КГЛ – всего 54 пробы. В 2014 г. показатель вирусофорности клещей *H. marginatum* составлял 44,4 %.

Маркеры возбудителя КГЛ выявлены в 9 муниципальных районах: Левокумском – 7, Ипатовском – 3, Нефтекумском – 2, Арзгирском, Изобильненском, Кочубеевском, Предгорном и Туркменском районах – по 1. Впервые наибольшее количество позитивных проб обнаружено в Апанасенковском районе – 46 (73 %). В предыдущие годы максимальное число положительных проб отмечалось в Нефтекумском районе (2014 г. – 8). Положительные пробы в 2015 г. составили 7,2 % (в 2014 г. – 4,4 % позитивных проб было выявлено в 13 районах и г. Кисловодске).

В ВО эпизоотологическим мониторингом было охвачено 25 (75,8 %) муниципальных районов (Алексеевский, Быковский, Городищенский, Даниловский, Дубовский, Еланский, Жирновский, Иловлинский, Калачевский, Камышинский, Клетский, Котельниковский, Котовский, Кумылженский, Ленинский, Михайловский, Николаевский, Новоаннинский, Октябрьский, Руднянский, Светлоярский, Среднеахтубинский, Старополтавский, Суровикинский, Чернышковский) и 2 города (Волгоград и Волжский).

Данные представлены Управлением Роспотребнадзора по Волгоградской области и ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт.

Всего собрано 2014 экз. клещей, отловлено 183 экз. мышевидных грызунов и 23 экз. диких птиц. При исследовании методом ПЦР 20 пулов клещей (*H. marginatum* – 7 и *R. rossicus* – 13) РНК вируса ККГЛ не обнаружена. Методом ИФА исследовано 746 пулов клещей, 154 пробы органов мышевидных грызунов и 23 пробы органов птиц. Антиген возбудителя КГЛ выявлен в 3 пулах клещей (*H. marginatum*, *D. marginatus*, *R. rossicus*), в 10 пробах органов грызунов (мышь домовая – 5, мышь полевая – 1, мышь лесная – 3, землеройка белозубка – 1) и 2 пробах органов воробья полевого.

Циркуляция вируса ККГЛ зарегистрирована на территории 5 муниципальных районов (Городищенского – 8 проб, Иловлинского – 2, Камышинского – 1, Котовского – 1, Чернышковского – 2) и г. Волгограда (1 проба). Более половины положительных проб выявлено в Городищенском районе (53,3 %). В целом серопозитивные пробы составили 1,6 % (в 2014 г. – 33,3 %). В 2014 г. маркеры возбудителя КГЛ были выявлены в 10 районах и в г. Волгограде.

По Краснодарскому краю (КК) данные представлены ФКУЗ Ставропольский противочумный институт, ФКУЗ Причерноморская ПЧС и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Краснодарском крае.

Специалисты Ставропольского противочумного института исследовали методом ПЦР 110 экз. (29 пулов) клещей *H. marginatum*, собранных в регионе города-курорта Сочи. Положительных результатов не выявлено. При исследовании методом ПЦР 10 экз. (1 пула) клещей *H. scupense* специалистами Причерноморской ПЧС обнаружена РНК вируса ККГЛ. Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» собрано 22 экз. клещей (без определения вида и указания места сбора). Методом ПЦР при исследовании 22 пулов получены отрицательные результаты.

В АО эпизоотологическое обследование проведено во всех 11 муниципальных районах (Ахтубинском, Володарском, Енотаевском, Икрянинском, Камызякском, Красноярском, Лиманском, Наримановском, Приволжском, Харабалинском и Черноярском).

Данные представлены ФКУЗ Астраханская ПЧС Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области».

Методом ИФА исследовано 4984 экз. (339 пулов) клещей. Антиген вируса ККГЛ выявлен в 2 пулах клещей *H. marginatum*, собранных в Приволжском районе. Клещи этого вида преобладали в сборах (56,4 %). Положительные пробы составили 1,1 % (от исследованных 182 пулов *H. marginatum*). В 2014 г. РНК вируса ККГЛ выявлена в 1 пробе (Красноярский район).

На территории КЧР эпизоотологический мониторинг проведён в 10 административных районах (Абазинском, Адыге-Хабльском, Зеленчукском, Карачаевском, Малокарачаевском, Ногайском, Прикубанском, Урупском, Усть-Джегутинском, Хабезском) и в окрестностях г. Черкесска.

Данные представлены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Карачаево-Черкесской Республике».

При исследовании методом ИФА 998 экз. (61 пула) иксодовых клещей положительных результатов не получено. В 2014 г. маркеры возбудителя КГЛ были выявлены в Урупском, Прикубанском, Малокарачаевском и Хабезском районах.

В Кабардино-Балкарской Республике (КБР) мониторинг возбудителя КГЛ проведён на территории 8 административных районов (Баксанского, Зольского, Лескенского, Майского, Прохладненского, Терского, Урванского, Чегемского, Черекского, Эльбрусского) и г. Нальчика.

Данные представлены Управлением Роспотребнадзора по Кабардино-Балкарской Республике и ФКУЗ Кабардино-Балкарская ПЧС Роспотребнадзора.

Методом ИФА исследовано 2455 экз. (317 пулов) иксодовых клещей и 91 экз. (26 проб органов) птиц. Антиген вируса ККГЛ выявлен в 22 (6,9 %) пулах иксодовых клещей: *D. marginatus* – 11, *D. reticulatus* – 1, *Boophilus annulatus* – 8, *I. ricinus* – 2. Маркеры возбудителя КГЛ обнаружены в 6 районах и г. Нальчике. Наибольшее количество проб отмечено в Прохладненском (8 проб – 36,4 %) и Эльбрусском (6 проб – 27,3 %) районах. В Майском районе – 3 пробы, Зольском – 2, Терском, Урванском и в г. Нальчике – по одной пробе. Все пробы органов птиц были отрицательными. В 2014 г. маркеры возбудителя КГЛ были выявлены в 3 районах (Прохладненском, Терском и Чегемском), показатель вирусофорности клещей составлял 0,9 %.

В РД эпизоотологическим обследованием были охвачены 7 административных районов (Бабаюртовский, Кизилюртовский, Карабудахкентский, Кайтагский, Кизлярский, Ногайский, Тарумовский).

Данные представлены ФКУЗ Дагестанская ПЧС Роспотребнадзора.

При исследовании методом ИФА 1439 экз. (80 пулов) иксодовых клещей циркуляция возбудителя КГЛ установлена на территории всех обследованных районов. Антиген вируса ККГЛ выявлен в 21 (26,3 %) пробе: *B. annulatus* – 12, *Rhipicephalus sanguineus* и *Rhipicephalus turanicus* – по 3, *H. marginatum*, *H. Scupense* и *Rhipicephalus bursa* – по 1 пробе. В Кизилюртовском и Кизлярском районах обнаружено по 5 положительных пулов, в остальных районах – от одного до трёх. В 2014 г. заражённость клещей вирусом ККГЛ составляла 3,9 %, т.е. в 2015 г. она увеличилась в 6,7 раза.

В Республике Ингушетия (РИ) эпизоотологический мониторинг проведён специалистами ФКУЗ Дагестанская ПЧС Роспотребнадзора.

На территории 3 районов (Сунженского, Назрановского и Джейрахского) собрано 219 экз. клещей *D. marginatus*. Методом ИФА исследовано 23 пула, получено 6 положительных – по 2 пула в каждом районе. Вирусофорность клещей составила 26,1 %. В 2014 г. лабораторные исследования на КГЛ не проводились.

В Республике Адыгея (РА) эпизоотологическое обследование проведено в 7 административных районах (Гиагинском, Кошехабльском, Красногвардейском, Майкопском, Тахтамукайском, Теучежском, Шовгеновском) и 2 городах (Майкопе и Адыгейске).

Данные представлены ФКУЗ Причерноморская ПЧС Роспотребнадзора и Управлением Роспотребнадзора по Республике Адыгея.

Всего собрано 1488 экз. иксодовых клещей и отловлено 101 экз. мелких млекопитающих. Методом ИФА исследовано 1389 пулов клещей и 101 проба

органов грызунов. Положительных результатов не получено. В 2014 г. обследование на КГЛ в Республике Адыгея не проводилось.

В Республике Калмыкия эпизоотологическое обследование проводилось на территории 13 административных районов (Ики-Бурульского, Лаганского, Малодербетовского, Городовиковского, Сарпинского, Октябрьского, Целинного, Приютненского, Кетченеровского, Юстинского, Яшалтинского, Яшкульского, Черноземельского) и в г. Элисте.

Данные представлены ФКУЗ Элистинская ПЧС Роспотребнадзора и Управлением Роспотребнадзора по Республике Калмыкия.

Всего собрано 2403 экз. иксодовых клещей, отловлено 795 экз. мелких млекопитающих и 25 экз. птиц. Методом ИФА исследовано 349 пулов клещей, 188 проб органов мелких млекопитающих и 25 проб органов птиц. Антиген вируса ККГЛ выявлен в 7 пулах клещей *H. marginatum* в 3 районах (Малодербетовском – 2, Сарпинском – 2, Приютненском – 3) и в 17 пробах органов мышевидных грызунов (без определения вида) на территории 4 районов (Яшкульского – 4, Черноземельского – 10, Сарпинского – 2, Приютненского – 1). Вирусофорность клещей составила 2 %. Пробы органов птиц показали отрицательный результат.

В КФО эпизоотологический мониторинг возбудителя КГЛ проведён на территории 14 районов (Алуштинского, Бахчисарайского, Белогорского, Джанкойского, Красногвардейского, Красноперекоского, Ленинского, Нижнегорского, Первомайского, Сакского, Симферопольского, Советского, Судакского Черноморского) и 3 городов (Севастополя, Феодосии и Ялты).

Данные представлены Управлением Роспотребнадзора по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю, ФГКУЗ «ПЧС Республики Крым» Роспотребнадзора и ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора.

Всего собрано 2950 экз. клещей и отловлено 30 экз. мышевидных грызунов. Методом ПЦР исследовано 595 пулов клещей и 30 проб органов мышевидных грызунов. РНК вируса ККГЛ выявлена в 21 пробе клещей: *H. marginatum* – 15, *R. bursa* – 6. Положительные пробы клещей *H. marginatum* составили 10 % от всего количества пулов этого вида, *R. bursa* – 2,1 % соответственно. Маркеры возбудителя КГЛ выявлены в 4 районах (Алуштинском – 16 проб (76,2 %), Красногвардейском и Красноперекоском – по 2 пробы, Джанкойском – 1). В целом, вирусофорность клещей составила 3,5 %. Все пробы органов мелких млекопитающих были отрицательными. В 2014 г. методом ПЦР положительных результатов от клещей и грызунов не выявлено.

Проведённый эпизоотологический мониторинг природного очага КГЛ подтверждает его сохраняющуюся высокую активность. На КГЛ обследованы все субъекты ЮФО, 4 субъекта СКФО и Крымский федеральный округ. Всего исследовано 6894 пробы полевого материала, маркеры выявлены в 10 субъектах юга России. Следует отметить, что наиболее масштабный мониторинг проводился на территории Ростовской области, где обследовано 72,1 % территории области, исследовано 1506 проб полевого материала, что составило 21,8 % от всех исследованных проб в субъектах юга России, положительные пробы составили 37,3 % от всех исследованных проб. Эпизоотологический мониторинг не проведён в Чеченской Республике и Республике Северная Осетия-Алания. В Республике Ингушетия мониторинг проведён специалистами ФКУЗ Дагестанская ПЧС Роспотребнадзора.

### Лихорадка Западного Нила

Количество выявленных случаев заболевания ЛЗН на юге России в 2015 г по сравнению с 2014 г, увеличилось в 1,9 раз, всего зарегистрирован 21 больной. Случаи ЛЗН отмечались в АО – 15 (ИП - 1,5) и РО – 5 (ИП - 0,12), где ЛЗН эпидемиологически проявляется ежегодно, впервые был выявлен 1 больной в КК (Ейский район, ИП - 0,02).

По сравнению с 2014 годом, в АО число больных ЛЗН увеличилось в 3 раза (в 2014 г. – 5 случаев), в РО – повысилось в 5 раз (в 2014 г. – 1 (рисунок 8)).

В АО большинство больных в 2015 г. были выявлены в г. Астрахани (5), 3 случая ЛЗН зарегистрировано в Икрянинском районе, по 2 случая – в Лиманском, Наримановском, Приволжском, районах, 1 больной выявлен в Камызякском районе.

В РО, так же, как и в 2014 г., случаи заболевания выявлены в г. Ростове-на-Дону – 4 (ИП - 0,36), кроме того, 1 больной зарегистрирован в Сальском районе (ИП - 1,69)

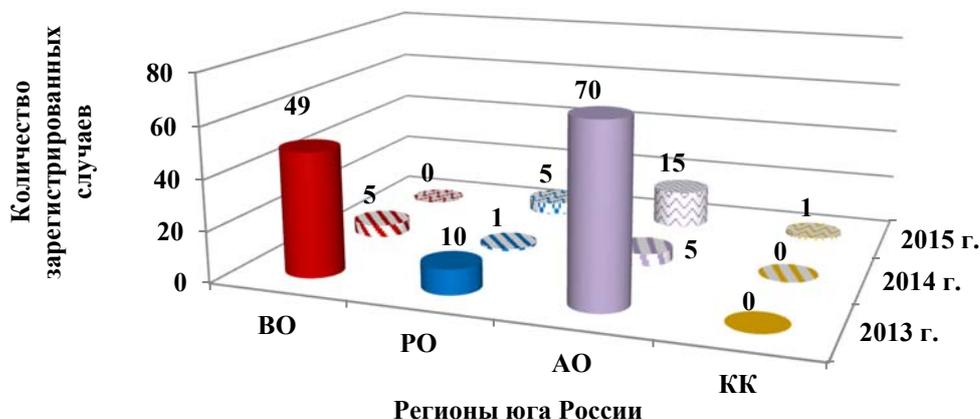


Рисунок 8 – Заболеваемость ЛЗН на юге России в 2013-2015 гг.

По сравнению с 2014 г., случаи заболевания ЛЗН в 2015 г. регистрировались с июня по октябрь, с максимальным выявлением больных (12) в сентябре (рисунок 9).

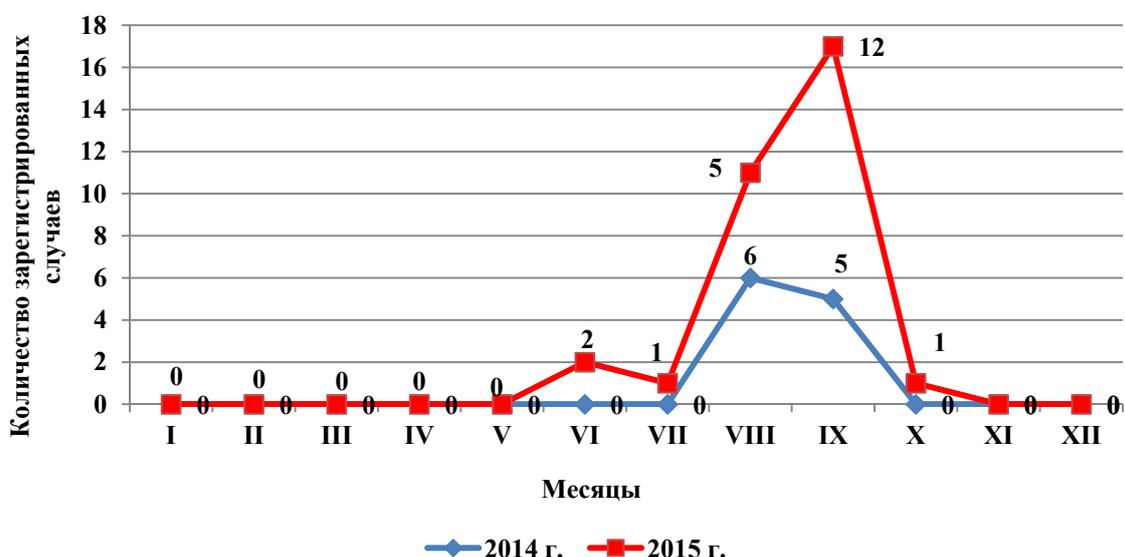


Рисунок 9 – Сезонность заболеваемости ЛЗН на юге России

Среди больных ЛЗН в 2015 г. было 3 детей – 6,8 и 9 лет (жители АО). В целом случаи заболевания, по сравнению с 2014 г., регистрировались во всех возрастных группах (за исключением детей до 3 лет). Максимальное количество больных ЛЗН в 2015 г. принадлежало к возрастным группам 30-39 (5) и 60-69 лет (4).

Случаи ЛЗН в 2015 г. были выявлены преимущественно у городских жителей, составивших 66,7 % больных (14), 33,3 % были сельскими жителями. Случаи заболевания с профессиональной деятельностью связаны не были, болели лица различных профессий и социального статуса, неработающие составили 33,3 % (7).

Как и в 2014 г., среди больных ЛЗН преобладали лица мужского пола.

При анализе данных эпидемиологического анамнеза больных ЛЗН выявлено, что 90,5 % случаев заболевания обусловлены укусами комарами. Больной из КК связывает заболевание с заражением в период пребывания на эндемичной территории в РО. Укусы комаров отрицали 9,5 % больных ЛЗН.

За медицинской помощью большинство больных обращались в 1 сутки от начала заболевания (42,9 %). Предварительный диагноз ЛЗН был поставлен в одном случае. Большинство больных были госпитализированы с диагнозами ОРВИ (66,7 %).

Все случаи заболевания были подтверждены лабораторно методом ИФА. Забор материала для исследования у большинства больных проводили в основном в первые 3 дня после госпитализации (61,9%). Лёгкое течение ЛЗН отмечалось у 4,8 % (1), среднетяжёлое – у 85,7 % (18). У 2 больных (78 лет, АО и 63 года, РО) отмечалось тяжёлое течение ЛЗН с поражением центральной нервной системы. У больного из АО болезнь закончилась летальным исходом. Поражение центральной нервной системы выявлено у 23,8 % (5) больных, из них у 4 с развитием менингита и у 1 – менингоэнцефалита (АО).

Эпизоотологический мониторинг вируса Западного Нила (вирус ЗН) проводился в Ростовской, Волгоградской, Астраханской областях, Ставропольском и Краснодарском краях, Республиках Калмыкия, Крым, Кабардино-Балкарской Республике (рисунок 10).



Рисунок 10 – Эпидемические и эпизоотические проявления ЛЗН в 2015 г.

В РК эпизоотологическое обследование проведено в 11 районах (Городовиковском, Ики-Бурульском, Кетченеровском, Октябрьском, Приютненском, Сарпинском, Целинном, Черноземельском, Яшалтинском, Яшкульском) и г. Элисте.

Всего собрано 453 экз. комаров и 766 экз. клещей, отловлено 1208 экз. мелких млекопитающих и 50 экз. птиц. При исследовании методом ПЦР 99 пулов комаров положительных результатов не получено. Методом ИФА исследовано 84 пула клещей, 338 проб органов мелких млекопитающих и 50 проб органов птиц. РНК вируса ЗН выявлена в 2 (2,4 %) пулах клещей (Черноземельский район) и 7 (2,1 %) пробах органов мелких млекопитающих (в Черноземельском районе – 6, в Сарпинском районе – 1 проба). В 2014 г. маркеры возбудителя ЛЗН были обнаружены в Октябрьском, Кетченеровском и Черноземельском районах (по 1 положительной пробе).

В РО мониторинг возбудителя ЛЗН проводился в 26 районах (60,5 %) и 4 городах (Ростове-на-Дону, Таганроге, Батайске, Каменске-Шахтинском).

Всего собрано 14010 экз. комаров, 3828 экз. клещей, 1324 экз. мелких млекопитающих, 50 экз. птиц, 4 экз. слепней. Методом ПЦР исследовано 210 пулов комаров, 10 пулов клещей, 15 проб органов мелких млекопитающих и 32 пробы органов птиц. Положительных результатов не получено. Методом ИФА исследовано 342 пула комаров, 359 пулов клещей, 4 пула слепней *Tabanus bovinus*, 294 пробы органов мелких млекопитающих и 458 проб органов птиц. Антиген вируса ЗН выявлен в 3 (0,9 %) пулах комаров, 1 (0,3 %) суспензии клещей, 9 (3,1 %) пробах органов мелких млекопитающих и 2 (0,4 %) пробах органов птиц. Всего исследовано 1724 пробы биологического материала, положительные пробы составили 15 (0,9 %).

Маркеры возбудителя ЛЗН обнаружены на территории 3 районов (Ремонтненского – 5 проб, Орловского и Неклиновского – по 4) и г. Ростове-на-Дону (2). В 2014 г. 2 положительные пробы были получены в Сальском районе.

В АО эпизоотологическое обследование проведено в 9 муниципальных районах (Ахтубинском, Енотаевском, Икрянинском, Камызякском, Красноярском, Лиманском, Приволжском, Харабалинском, Черноярском) и г. Астрахани. Методом ПЦР исследовано 6317 экз. (156 пулов) комаров. РНК вируса ЗН выявлена в 3 (1,9 %) пулах комаров рода *Culex*: *C. modestus* (2) и *C. pipiens* (1) в Лиманском районе. При исследовании методом ИФА 6110 экз. (267 пулов) комаров положительных результатов не получено. В 2014 г. были обследованы только подвальные помещения г. Астрахани, маркеры возбудителя ЛЗН не обнаружены.

В ВО мониторинг возбудителя ЛЗН проведён в 28 (84,8 %) районах и 2 городах (Волгограде и Волжском). Всего собрано 1164 экз. клещей, отловлено 26157 экз. комаров, 231 экз. мелких млекопитающих и 62 экз. птиц. Методом ПЦР исследовано 820 пулов комаров, 142 пула клещей, 246 проб органов мел-

ких млекопитающих и 94 пробы органов птиц. РНК вируса ЗН выявлена в 1 пробе органов чайки серебристой в г. Волжском. Всего исследовано 1302 пробы биологического материала. В 2014 г. маркеры возбудителя ЛЗН обнаружены в окрестностях г. Волгограда (3 пула комаров рода *Culex*).

В СК на ЛЗН обследовано 25 (96,2 %) муниципальных районов (кроме Петровского) и 5 городов (Ставрополь, Железноводск, Кисловодск, Невинномысск, Пятигорск).

Всего собрано 3708 экз. клещей, 759 экз. комаров, отловлено 139 экз. птиц и 81 экз. мелких млекопитающих. Методом ПЦР исследовано 39 пулов клещей, 100 пулов комаров, 81 проба органов мелких млекопитающих и 109 проб органов птиц. РНК вируса ЗН выявлена в 1 (2,6 %) суспензии клещей *H. marginatum* и 2 (1,8 %) пробах органов птиц (баклана большого и сорокопута чернолобого) в Апанасенковском районе. В 2014 г. мониторинг проводился в 4 районах, положительных проб не получено.

В КК методом ИФА исследовано 400 экз. (20 пулов) комаров *Anopheles maculipennis*, отловленных в Темрюкском районе. РНК вируса ЗН выявлена в 1 (5 %) пробе. В г. Ейске отловлено 130 экз. комаров (без определения вида). При исследовании методом ПЦР 13 пулов положительных проб не получено. В 2014 г. в Белоглинском районе РНК возбудителя ЛЗН была обнаружена в 1 пробе клещей *D. marginatus*.

В КБР мониторинг возбудителя ЛЗН проведён в 5 районах (Баксанском, Прохладненском, Терском, Эльбрусском, Урванском) и г. Нальчике. Всего собрано 4300 экз. комаров, 67 экз. клещей, 84 экз. мышевидных грызунов. Методом ИФА исследовано 90 пулов комаров, 7 пулов клещей, 20 проб органов мышевидных грызунов. Методом ПЦР – 18 проб органов мышевидных грызунов. Положительных проб не выявлено. В 2014 г. при обследовании 6 административных территорий маркеры ЛЗН также не были обнаружены.

В Республике Крым при исследовании 173 экз. (17 пулов) клещей *H. marginatum*, собранных на территории 3 районов (Алуштинского, Бахчисарайского и Ялтинского) маркеры вируса ЗН не выявлены. В 2014 г. при эпизоотологическом обследовании 8 административных районов циркуляция возбудителя ЛЗН также не установлена.

### **Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом**

Случаи заболевания ГЛПС на юге России ежегодно регистрируются в ВО и в КК. В отдельные годы по 1 больному ГЛПС выявлено в СК (в 2012 г.), в РК (в 2012 и 2014 гг.) и в РА (в 2014 г.). Количество выявленных случаев заболевания ГЛПС на юге России в 2015 г. по сравнению с 2014 г., уменьшилось на

50 %, всего зарегистрировано 9 больных в КК (ИП на 100 тыс. населения – 0,13), ВО (ИП на 100 тыс. населения – 0,04) и РА (ИП на 100 тыс. населения – 0,2).

В КК количество больных ГЛПС уменьшилось на 36,4 % (7 случаев в 2015 г., 11 – в 2014 г.), в ВО – снизилось на 80 % (1 случай в 2015 г., 5 – в 2014 г.), в РА, как и 2014 г., зарегистрирован 1 больной (рисунок 11).

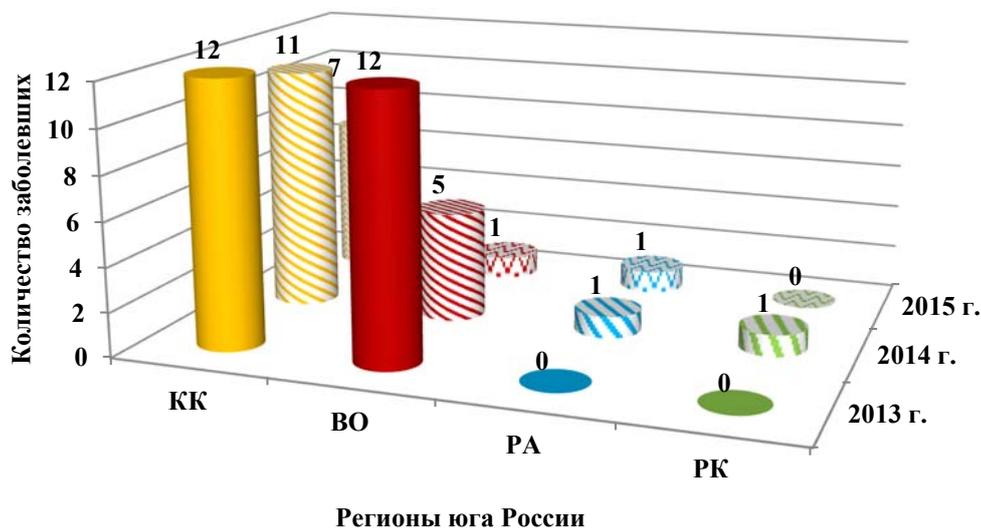


Рисунок 11 – Заболеваемость ГЛПС на юге России в 2013-2015 гг.

В КК большинство больных были выявлены в городе Сочи (4 случая, ИП – 0,92), по 1 случаю ГЛПС зарегистрировано в городах Белореченске (ИП – 0,94), Геленджике (ИП – 0,93) и Апшеронском районе (ИП – 1,02), в ВО – в Ольховском районе, в РА больной выявлен в Майкопском районе (ИП – 1,7).

По сравнению с 2014 г., случаи заболевания ГЛПС на юге России в 2015 г. регистрировались исключительно в летне-осенние месяцы (рисунок 12).

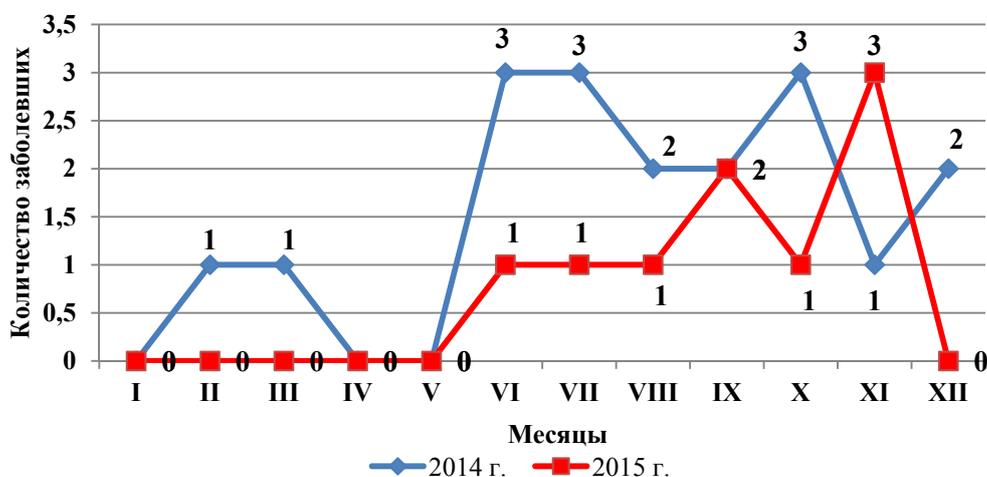


Рисунок 12 – Сезонность заболеваемости ГЛПС на юге России

В 2015 г. в КК отмечено 2 случая заболевания ГЛПС у детей – 7 и 15 лет. В целом, заболевания чаще регистрировались у людей старше 40 лет – по 33 % в возрастных группах 40-49 лет и 50-59 лет. Также была выявлена больная в возрасте 71 года.

Среди выявленных больных ГЛПС в 2015 г., так же как и в 2014 г., преобладали лица мужского пола. На долю городских жителей пришлось 55,6 % (5 человек) случаев ГЛПС, на долю сельских – 44,4 % (4 человека).

Большинство больных связывали инфицирование возбудителем ГЛПС с работой или отдыхом в природных биотопах или указывали на наличие мышевидных грызунов по месту проживания и в личном подсобном хозяйстве. Среди больных были лица различных профессий и социального статуса.

За медицинской помощью большинство больных обращались с 3 по 6 день от начала заболевания (66,7 %). Предварительный диагноз ГЛПС не был поставлен ни в одном случае заболевания. Большинство больных были госпитализированы с диагнозом «ОРВИ?».

Все случаи заболевания были подтверждены лабораторно методами ИФА или РНИФ. Забор материала для исследования у большинства больных проводили в основном после 6 дня госпитализации (66,7 %). Лёгкие клинические формы ГЛПС не отмечались. В тяжёлой форме заболевание протекало у 33 % больных (1 – в РА, 2 – в КК). Летальных исходов не отмечалось.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя ГЛПС проводился в Ростовской и Волгоградской областях, Краснодарском и Ставропольском краях и Республике Адыгея. Циркуляция хантавирусов установлена на всех обследованных территориях (рисунок 13).

В КК, как и в предыдущие годы, эпизоотические проявления этой инфекции были наиболее интенсивными. Эпизоотологический мониторинг проводился в 12 (31,6 %) районах. Всего отловлено 472 экз. мышевидных грызунов 8 видов. При исследовании методом ИФА 96 суспензий органов антиген хантавирусов выявлен в 26 (27,1 %) пробах мышевидных грызунов 6 (75 %) видов: кустарниковая полёвка – 15, малая кавказская лесная мышь – 4, малая лесная мышь, обыкновенная полёвка и полевая мышь – по 2, соня садовая – 1 проба. На наличие антител к хантавирусам методом РНИФ исследовано 67 суспензий органов. Специфические антитела обнаружены у всех 8 (100 %) видов мышевидных грызунов: полевая мышь – 12 проб, кустарниковая полёвка – 11, малая кавказская лесная мышь – 9, кавказская лесная мышь – 4, малая лесная мышь, обыкновенная полёвка, белозубка и соня садовая – по 1 пробе. Положительные пробы на наличие антител составили 59,7 %, а в целом положительные пробы – 40,5 %. Маркеры возбудителя ГЛПС выявлены на территории всех 12 обследо-

ванных районов. Наибольшее количество положительных проб выявлено в Адлерском – 14 (21,2 %), Мостовском – 13 (19,7 %), Геленджикском – 11 (16,7 %) и Лабинском – 8 (12,1 %) районах. В Новокубанском – 5 проб, Туапсинском – 4, Апшеронском – 3, Анапском, Лазаревском и Успенском районах – по 2, Крымском и Хостинском – по 1 пробе. По сравнению с 2014 г. заражённость мышевидных грызунов хантавирусами увеличилась в 3 раза.



Рисунок 13 – Эпидемические и эпизоотические проявления ГЛПС в 2015 г.

В РО эпизоотологическим обследованием на ГЛПС было охвачено 26 (60,5 %) муниципальных районов и 2 города (Ростов-на-Дону и Каменск-Шахтинский). Всего отловлено 1603 экз. мышевидных грызунов. Методом ИФА исследовано 410 проб органов. Антиген хантавирусов выявлен в 3 (0,7 %) пробах: у мыши домовая и мыши лесной в г. Ростове-на-Дону и у полёвки обыкновенной в Орловском районе. При исследовании методом ПЦР 30 проб органов мышевидных грызунов получены отрицательные результаты. В 2014 г. антиген хантавирусов обнаружен у полёвки обыкновенной в г. Ростове-на-Дону.

В ВО эпизоотологическое обследование проведено на территории 21 (63,6 %) района и г. Волгограда. Методом ИФА исследовано 165 проб органов мышевидных грызунов. Антиген хантавирусов выявлен в 7 (4,2 %) пробах: мышь полевая – 4, мышь лесная, мышь домовая и рыжая полёвка – по 1 пробе. Маркеры возбудителя ГЛПС обнаружены на территории 5 районов (Городи-

щенского и Новоаннинского – по 2 пробы, Еланского, Ленинского и Старополтавского – по 1). По сравнению с 2014 г. заражённость мышевидных грызунов снизилась в 4 раза, уменьшилось и число районов с 11 до 5, где обнаружены хантавирусы.

В РА мониторинг возбудителя ГЛПС проведён в 5 районах (Гиагинском, Майкопском, Теучежском, Шовгеновском, Тахтамукайском) и г. Майкопе. Всего отловлено 205 экз. мышевидных грызунов. Методом ИФА на наличие антигена хантавирусов исследовано 142 суспензии органов. Получено 12 (8,5 %) положительных проб: обыкновенная полёвка – 10, кустарниковая полёвка и полевая мышь – по 1 пробе. При исследовании методом РНИФ 45 суспензий органов мышевидных грызунов антитела к хантавирусам выявлены в 8 (17,8 %) пробах: полевая мышь – 5, обыкновенная полёвка – 2, малая кавказская лесная мышь – 1. Маркеры хантавирусов обнаружены в 3 районах: Гиагинском (14), Майкопском (2) и Тахтамукайском (4). В целом, положительные пробы составили 10,7 % (в 2014 г. – 13,7 % в Майкопском и Гиагинском районах).

В СК на ГЛПС обследовано 4 района (Кировский, Предгорный, Советский и Шпаковский). Методом ИФА исследовано 89 экз. (89 проб органов) мышевидных грызунов. Антиген хантавирусов обнаружен в 4 (4,5 %) пробах: 2 пробы от мыши лесной (Советский район) и 2 пробы от полёвки общественной (Шпаковский район). В 2014 г. маркеры возбудителя ГЛПС выявлены в 3 (3,2 %) пробах органов мыши лесной: в Шпаковском и Петровском районах.

Таким образом, циркуляция возбудителя ГЛПС в 2015 г. подтверждена в природных биотопах Краснодарского и Ставропольского краёв, Волгоградской и Ростовской областей, Республики Адыгея. Отмечено увеличение зараженности мышевидных грызунов хантавирусами на территории всех обследованных субъектов юга России, за исключением Волгоградской области.

### **Клещевой вирусный энцефалит**

В 2015 г. зарегистрировано 3 случая заболевания клещевым вирусным энцефалитом в Республике Крым (у 2 жительниц Белогорского района 64 и 50 лет и у 50-летнего больного из г. Ялты).

Заболевания клещевым энцефалитом выявлены в июне-июле, во всех случаях больные отмечали укус клещом. Двое больных обратились за медицинской помощью на 8-9 день от начала заболевания, забор материала для серологического исследования был произведён на 7-е и 2-е сутки от момента госпитализации соответственно, один больной госпитализирован на 2 сутки от начала заболевания. Все выявленные случаи заболевания протекали в лихорадочной форме. Летальных исходов не отмечалось.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя КВЭ в 2015 г. проводился в Ростовской, Волгоградской и Астраханской областях, в Республиках Северная Осетия-Алания и Адыгея (рисунок 14).



Рисунок 14 – Эпидемические и эпизоотические проявления КВЭ в 2015 г.

В РСО-А эпизоотологическое обследование проводилось в период с марта по сентябрь на территории г. Владикавказа и его окрестностей, а также 8 муниципальных районов: Алагирского, Ардонского, Дигорского, Ирафского, Кировского, Моздокского, Правобережного и Пригородного. С частного и общественного скота было снято 2025 экз. клещей, в том числе 1842 экз. *B. annulatus*, 136 экз. *D. reticulatus*, 47 экз. клещей рода *Rhipicephalus* (без определения вида). Отловлено 45 особей мелких грызунов 6 видов (домовая, полевая, лесная мышь; обыкновенная, кустарниковая полёвка) и 915 экз. комаров рода *Culex*. При исследовании методом ПЦР 49 пулов клещей, 19 пулов комаров и 19 проб органов мышевидных грызунов положительных проб не выявлено.

В РО мониторинг возбудителя КВЭ проведён с марта по ноябрь в 11 муниципальных районах (Азовском, Аксайском, Багаевском, Весёловском, Каменском, Куйбышевском, Матвеево-Курганском, Мясниковском, Неклиновском, Орловском, Сальский) и 2 городах (Ростове-на-Дону и Каменске-Шахтинском). Всего было собрано 1969 экз. клещей (*D. marginatus* – 1284 экз., *R. rossicus* – 642, *I. ricinus* – 259, *H. marginatum* – 4), 11 экз. слепней, отловлено 425 экз. мышевидных грызунов и 397 экз. птиц. Методом ПЦР исследовано 17 пулов клещей, 26 проб органов мышевидных грызунов и 13 проб органов птиц. РНК возбудителя КВЭ не обнаружена.

При исследовании методом ИФА антиген возбудителя КВЭ выявлен в 19 (3,6 %) пробах, в том числе клещей – 6 проб, грызунов – 5, птиц – 7, слепней – 1. Наибольшее количество положительных проб (68,4 %) обнаружено в г. Ростове-на-Дону (клещей *D. marginatus* – 4 пробы; органов птиц – 4, в том числе: галки – 2, грача – 2; мыши лесной – 2, полёвки обыкновенной – 2, слепня серого большого – 1). В 2014 г. в г. Ростове-на-Дону антиген возбудителя КВЭ выявлен у полёвки обыкновенной в Щепкинском урочище, а в 2013 г. в этом же урочище положительными были клещи *D. marginatus*. Кроме того, положительные пробы были обнаружены в Аксайском, Каменском и Мясниковском районах.

В РА сбор полевого материала для обнаружения маркеров возбудителя КВЭ проводили почти в течение всего года (с марта по декабрь). Обследовано 8 административных территорий: Гиагинский, Красногвардейский, Кошехабльский, Майкопский, Теучежский, Шовгеновский районы и 2 города (Майкоп и Адыгейск). При исследовании 225 пулов клещей, 10 проб от домашнего скота (КРС, МРС, лошади) и 13 проб органов птиц методом ПЦР РНК вируса клещевого энцефалита не выявлена. Методом ИФА исследовано 205 пулов клещей и 201 проба от животных. Антиген возбудителя КВЭ так же не обнаружен.

В предыдущие годы на территории Республики Адыгея в клещах выявляли антиген возбудителя КВЭ: в 2010 г. (г. Майкоп), в 2012 г. (Гиагинский район) и в 2013 г. (Майкопский район).

На территории ВО обследование на клещевой вирусный энцефалит проводилось в 8 административных районах (Дубовском, Жирновском, Камышинском, Котовском, Михайловском, Новоаннинском, Руднянском, Старополтавском) и в г. Волгограде. В период с апреля по сентябрь было собрано 613 экз. клещей. При исследовании методом ИФА 463 пулов антиген возбудителя КВЭ обнаружен в 1 пробе клещей *I. ricinus* (из 25 исследованных пулов этого вида), собранных в г. Волгограде.

В АО обследование проведено на территории 11 административных районов (Ахтубинского, Володарского, Енотаевского, Икрянинского, Камызякского, Красноярского, Лиманского, Наримановского, Приволжского, Харабалинского и Черноморского). В апреле – июне было добыто 4996 экз. клещей. Антиген возбудителя КВЭ выявлен в 2 из 182 пулов исследованных клещей *H. marginatum*, собранных в Приволжском районе. Всего исследовано 339 пулов клещей.

Таким образом, в 2015 г. маркеры возбудителя клещевого вирусного энцефалита на юге России обнаружены в 3 субъектах: Ростовской, Волгоградской и Астраханской областях (2014 г. – только в Ростовской области, в 2013 г. – в Ставропольском крае, Волгоградской области (клещ *Ixodes persulcatus* был заносным из Новосибирской области), Республиках Дагестан и Адыгея.

### **Астраханская пятнистая лихорадка**

Случаи заболевания АПЛ в Российской Федерации ежегодно регистрируются в АО, а с 2011 г. – и в РК, но при этом основная доля больных выявляется в АО.

Так, в 2015 г. в АО зарегистрировано 99,04 % (310 человек, у 5 из которых заболевание закончилось летальным исходом) всех случаев АПЛ по РФ. В РК выявлено 3 (0,96 %) больных.

По сравнению с предыдущим годом, количество зарегистрированных случаев заболевания АПЛ в АО увеличилось на 6,9 % (в 2014 г. – 290), при этом большинство больных (121) выявлены в г. Астрахани. Также эпидемиологически неблагополучными по АПЛ были 9 административных районов АО: Харабалинский (48 больных), Приволжский (46), Красноярский (40), Наримановский (23), Икрянинский (12), Камызякский (8), Енотаевский (6) Ахтубинский и Лиманский (по 3 случая заболевания АПЛ) районы.

В РК количество больных АПЛ уменьшилось на 40 % (в 2014 г. – 5). Все случаи АПЛ в РК были зарегистрированы в Лаганском районе.

Интенсивный показатель заболеваемости АПЛ на 100 тыс. населения в АО составил 31, в РК – 5,26.

Случаи заболевания АПЛ на юге России в 2015 году регистрировались с апреля по ноябрь, преимущественно в июне-сентябре с максимумом в августе (88 случаев) (рисунок 15).

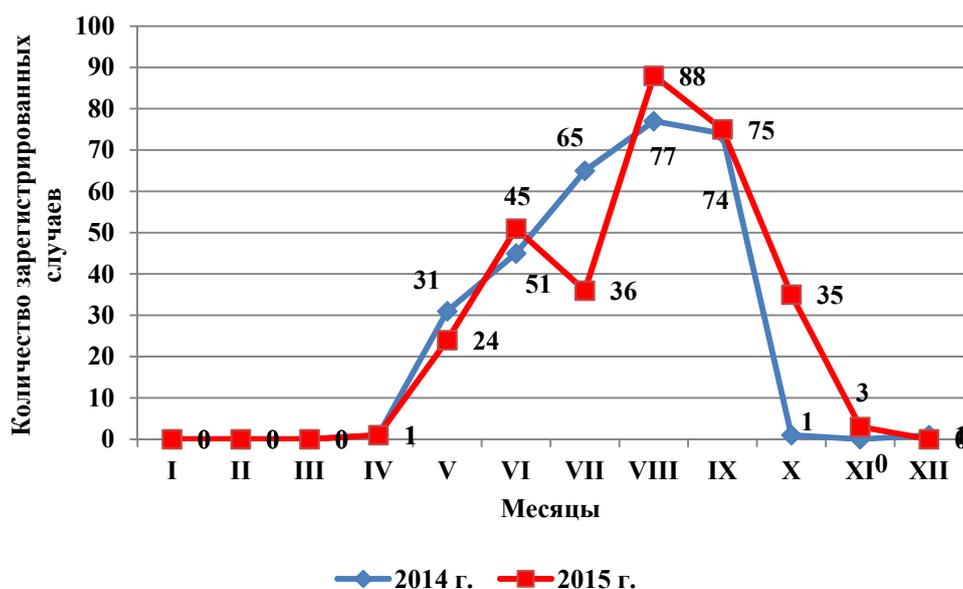


Рисунок 15 – Сезонность заболеваемости АПЛ на юге России

В 2015 г. случаи заболевания АПЛ у детей до 14 лет составили 13,1 % от числа всех больных этой инфекцией в ЮФО. В АО по 10 случаев заболевания зарегистрировано в возрастных группах 0-3 года и 4-6 лет, 19 случаев – в возрастной группе 7-14 лет. В РК АПЛ была диагностирована в 2 случаях у детей 8 и 13 лет. В целом заболевание чаще отмечалось у людей старше 50 лет (181 человек, что составило 57,8 % от всех случаев АПЛ в ЮФО). Среди взрослых реже всего болели лица 15-19 лет (1,3 %) (рисунок 16).

В структуре больных АПЛ 54 % составили сельские жители (169 человек), 46 % – городские (144).

Уровень заболеваемости не был связан с полом – заболели 165 женщин и 148 мужчин. Среди больных были лица различных профессий и социального статуса, преобладали – пенсионеры, так же как и в 2014 г. (33,5 %), и официально неработающие (23,6 %).

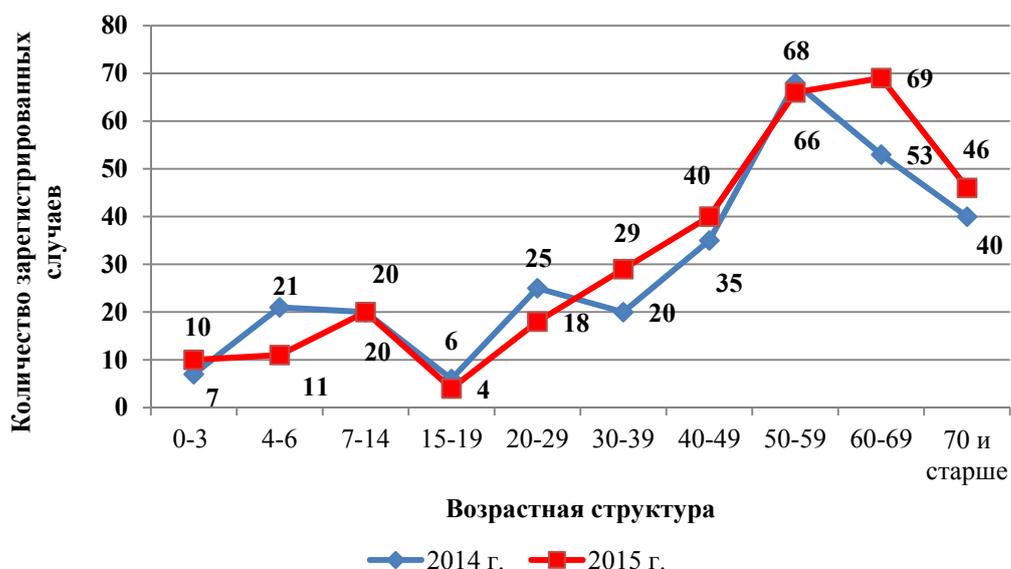


Рисунок 16 – Возрастная структура больных АПЛ

Источник и условия инфицирования *Rickettsia conorii* не смогли определить 20,8 % больных, остальные связывают заражение с работой на приусадебном участке или отдыхом в природных биотопах, в 5,4 % случаев выявлен контакт с собаками. Непосредственно на укус клещом указали 19,2 % больных (рисунок 17).

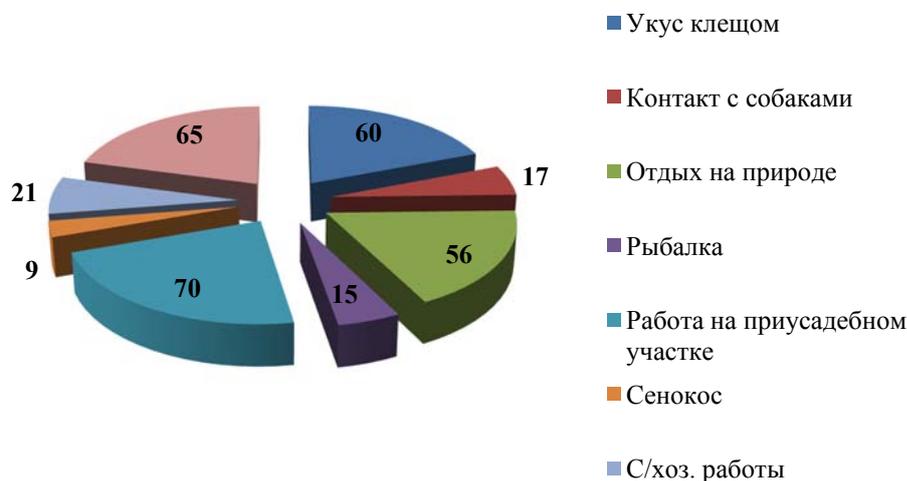


Рисунок 17 – Источники и условия инфицирования возбудителем АПЛ в 2015 г.

В 2015 г. специалистами ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора мониторинг возбудителей группы клещевых пятнистых лихорадок (КПЛ) проводился в Ставропольском крае, Ростовской области и Республике Крым (рисунок 18).

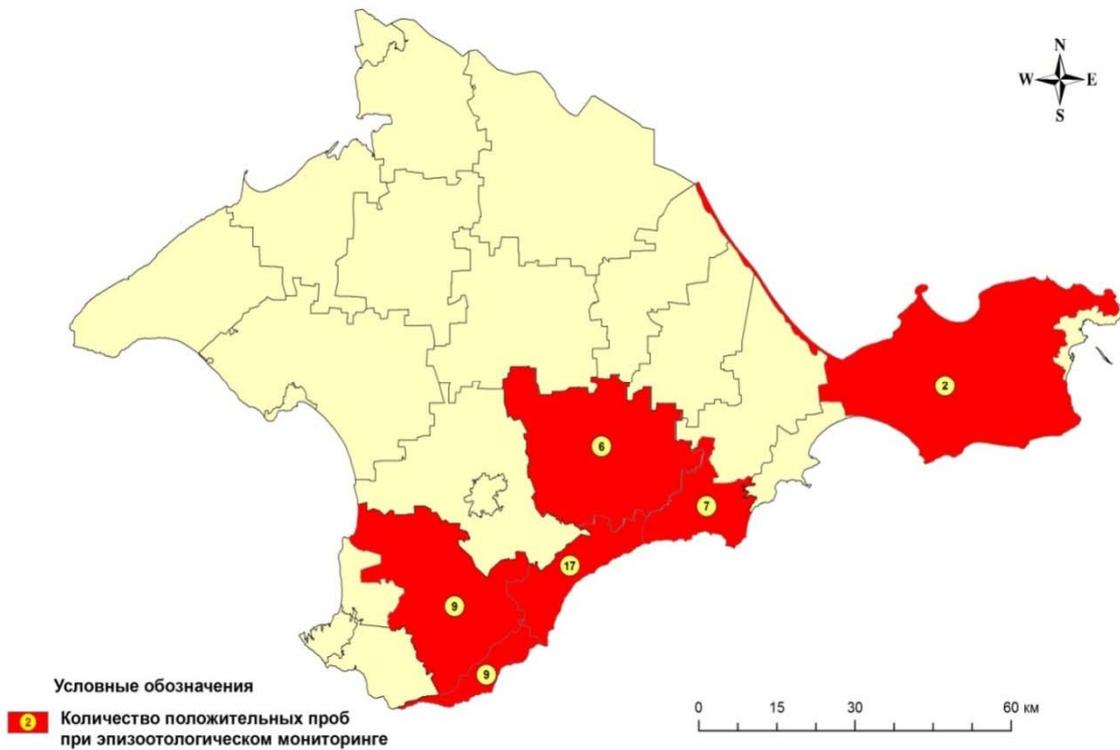


Рисунок 18 – Эпидемические и эпизоотические проявления КПЛ в 2015 г.

В СК мониторинг проведён в 8 (30,8 %) административных районах (Апанасенковском, Изобильненском, Кочубеевском, Лвокумском, Нефтекумском, Предгорном, Степновском и Труновском).

Методом ПЦР исследовано 5043 экз. (352 пула) клещей. ДНК возбудителей группы КПЛ выявлена в 98 (27,8 %) пулах: *D. marginatus* – 38 (38,8 %), *H. marginatum* – 23 (23,5 %), *D. reticulatus* – 20 (20,4 %), *Haemaphysalis punctata* – 15 (15,3 %), *H. scurpense* и *I. ricinus* – по 1 пробе. Маркеры возбудителей группы КПЛ обнаружены в 6 районах с максимальным количеством в Кочубеевском районе (33,7 %). В Изобильненском районе – 24,5 %, в Труновском – 20,4 %, Нефтекумском – 10,2 %, Апанасенковском – 7,1 %, Лвокумском – 4,1 %. В 2014 г. 1 проба (0,8 %) клещей *I. ricinus* была выявлена в Шпаковском районе, что свидетельствует о расширении ареала природного очага КПЛ в СК и значительном повышении заражённости клещей возбудителями КПЛ.

В РО методом ПЦР исследовано 335 экз. (23 пула) клещей, собранных на территории Сальского района. ДНК возбудителей группы КПЛ выявлена в 10 (43,5 %) пулах клещей 2 видов: *H. marginatum* – 9 (90 %), *R. rossicus* – 1 пул. В 2014 г. мониторинг возбудителей группы КПЛ не проводился.

В Республике Крым методом ПЦР исследовано 1947 экз. (187 пулов) клещей, собранных на территории 6 административных образований. ДНК возбудителей группы КПЛ выявлена в 46 (24,6 %) пулах клещей 4 видов. Наибольшее количество составили клещи *H. marginatum* – 41 (89,1 %) пул. По 2 положительные пробы получено от клещей *D. marginatus* и *R. turanicus*, 1 - *I. ricinus*. Маркеры возбудителей КПЛ обнаружены на территории 5 административных образований. Максимальное количество (17) положительных проб отмечено на территории Алуштинского горсовета (37 %). В Бахчисарайском районе – 9 (19,6 %) проб, Белогорском – 5 (10,9 %). На территории Ялтинского горсовета – 8 (17,4 %), Судакского горсовета – 7 (15,2 %).

Проведено молекулярно-генетическое типирование методом MLST возбудителей риккетсиозов (*Rickettsia* sp.), обнаруженных в 15 пробах суспензий клещей. Выполнено секвенирование фрагментов 6 генов (17 kDa, *atpA*, *dnaK*, *gltA*, *ompA*, *ompB*) для 15 образцов. Сравнение секвенированных участков с последовательностями из базы данных GeneBank с использованием алгоритма BLAST показало их сходство с фрагментами генома *R. aeschlimanii* и *R. sibirica*. По результатам молекулярно-генетического анализа, в 8 пробах выявлена *R. aeschlimanii*, принадлежащая к генетической группе риккетсий *R. massiliae* с неустановленными для человека свойствами патогенности, в 7 пробах – *R. sibirica*, являющаяся возбудителем клещевого сыпного тифа Северной Азии и принадлежащая к генетической группе риккетсий *R. rickettsii*.

В 2014 г инфицированность клещей составляла 18,6 %, самой высокой она была в Белогорском районе (42,8 %). Кроме того, маркеры возбудителей КПЛ были обнаружены в Феодосийском, Симферопольском, Сакском и Черноморском районах.

Таким образом, результаты эпизоотологического обследования свидетельствуют о том, что возбудители группы клещевых пятнистых лихорадок циркулируют на территории Ставропольского края, Ростовской области и Республики Крым. В 2014 г. маркеры возбудителей КПЛ были выявлены в Республике Дагестан. В связи с этим, возможны и эпидемические проявления КПЛ в данных субъектах юга России. Несмотря на то, что ежегодно в Астраханской области и Республике Калмыкия регистрируется заболеваемость Астраханской пятнистой лихорадкой, эпизоотологический мониторинг возбудителей группы КПЛ в этих субъектах не проводится.

### **Ку-лихорадка**

В 2015 г., так же как и в 2014 г., случаи заболевания Ку-лихорадкой на юге России регистрировались только в АО. В предыдущие годы спорадические случаи Ку-лихорадки выявлялись в ВО (практически ежегодно), в КК и СК (2010 г.), в РК (2007-2012 г.).

В АО количество заболевших Ку-лихорадкой увеличилось в 1,8 раз по сравнению с предыдущим годом (48 случаев, в 2014 г. – 26). Случаи заболевания регистрировались преимущественно у городских жителей, составивших 60,4 % (29 человек).

Большинство больных Ку-лихорадкой в 2015 г. было зарегистрировано в г. Астрахани (25 человек), также случаи заболевания были выявлены в Приволжском (8), Харабалинском (5) и Наримановском (3) районах. По 2 больных было зарегистрировано в Икрянинском, Камызякском и Красноярском районах и 1 случай выявлен в Володарском районе.

Заболевания Ку-лихорадкой в 2015 г. регистрировались с апреля по ноябрь, большинство случаев отмечалось в июне-сентябре (83,3 %) (рисунок 19).

Среди больных Ку-лихорадкой в 2015 г. было выявлено 8 детей до 14 лет. У взрослых случаи заболевания отмечались практически во всех возрастных группах, за исключением 15-19 лет.

Случаи заболевания с профессиональной деятельностью связаны не были. Среди больных были лица различных профессий и социального статуса, преобладали рабочие (35,4 %) и неработающие лица (25 %). Случаи заболевания Ку-лихорадкой в 2015 г., так же как и в 2014 г., регистрировались преимущественно у лиц мужского пола.

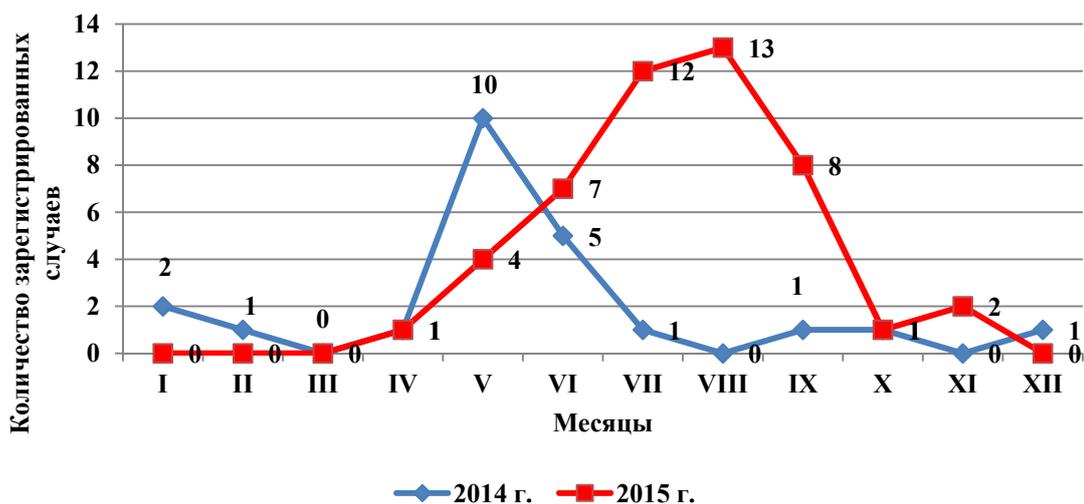


Рисунок 19 – Сезонность заболеваемости лихорадкой Ку в АО в 2014-2015 гг.

В 45,8 % случаев источник инфицирования *Rickettsia burnetii*, s. *Coxiella burnetii* установить не удалось, укус клещом отмечали 25 % больных, контакт с собакой был выявлен у 20,8 %, с уходом за мелким или крупным рогатым скотом заражение связывали 8,4 % человек.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя Ку-лихорадки проводился в Ставропольском и Краснодарском краях, Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях, в Республиках Калмыкия и Крым. Маркеры *Coxiella burnetii* выявлены в Волгоградской, Астраханской, Ростовской областях, Ставропольском крае и Республике Крым (рисунок 20).

Как и в предыдущие годы (2013-2014), наиболее широкое распространение возбудителя Ку-лихорадки отмечено в Ставропольском крае. В СК мониторинг проводился на территории 12 муниципальных районов (Апанасенковского, Георгиевского, Изобильненского, Кочубеевского, Курского, Левокумского, Минераловодского, Нефтекумского, Предгорного, Степновского, Труновского, Шпаковского). Методом ПЦР было исследовано 7439 экз. (682 пула) иксодовых клещей 10 видов. ДНК возбудителя Ку-лихорадки обнаружена в 62 пулах клещей 7 видов: *H. marginatum* (45), *H. scupense* (7), *D. marginatus* (4), *R. rossicus* - (3), *V. annulatus*, *H. punctata* и *R. turanicus* – по 1 пробе. Чаще всего ДНК *C. burnetii* выявлялась в пробах клещей рода *Hyalomma*: *H. marginatum* – 72,6 % (2014 г. – 32,9 %) и *H. scupense* – 11,3 % (в 2014 г. – 43,1 %). По сравнению с 2014 г., заражённость клещей снизилась в 2,5 раза. Циркуляция возбудителя Ку-лихорадки установлена в 7 районах (в 2014 г. – в 5). Максимальное количество инфицированных клещей выявлено в Апанасенковском районе – 27 пулов (43,5 %). В Курском – 15 (24,2 %), Нефтекумском – 8 (12,9 %), Предгорном – 6 (10 %), Кочубеевском – 3, Степновском – 2, Левокумском – 1.

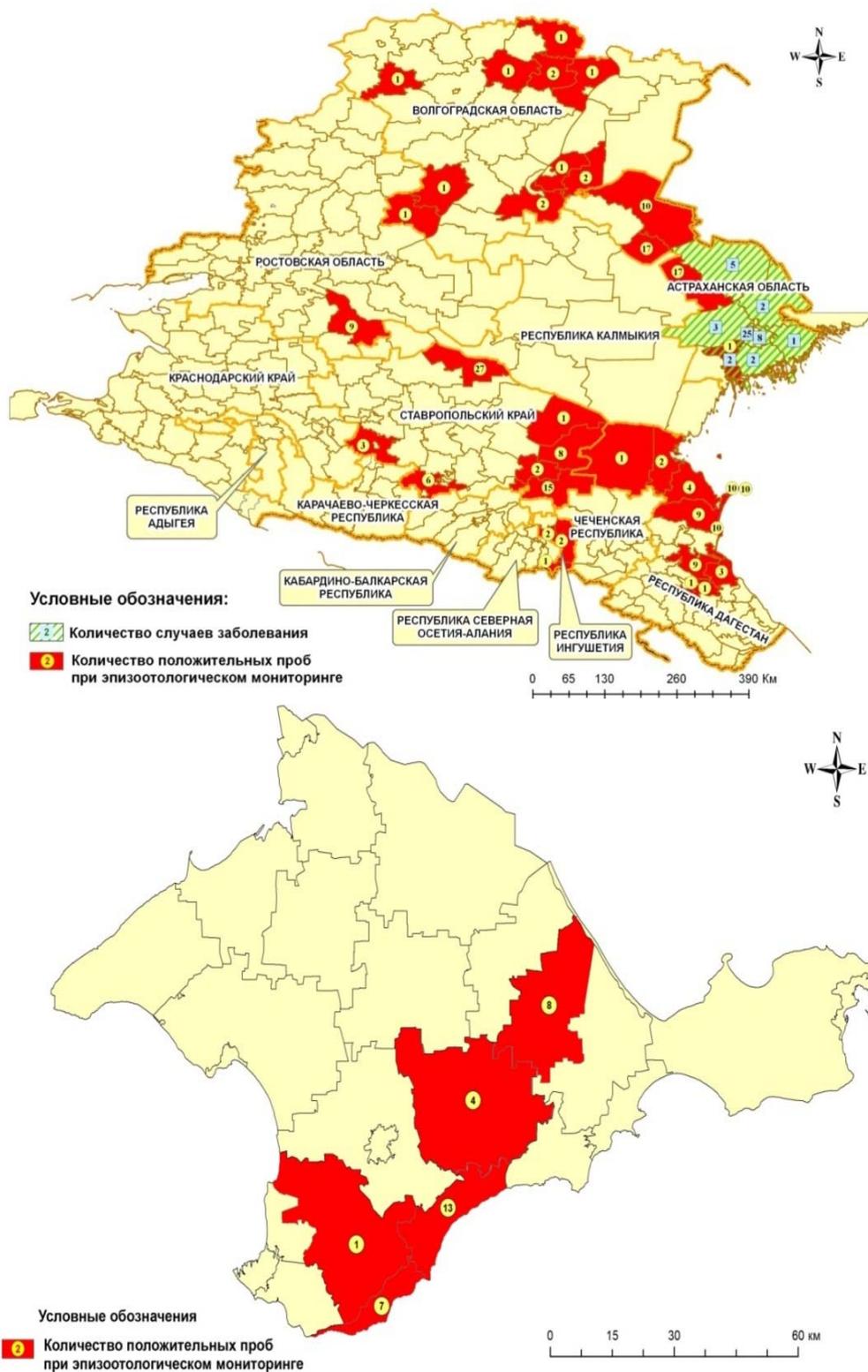


Рисунок 20 – Эпидемические и эпизоотические проявления Ку-лихорадки в 2015 г.

В КК обследование на Ку-лихорадку проведено только в районе города-курорта Сочи специалистами ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Ро-

спотребнадзора. Методом ПЦР исследовано 110 экз. (29 пулов) клещей *H. marginatum*. Положительных результатов не получено. В 2014 г. мониторинг возбудителя Ку-лихорадки в КК не проводился.

В АО обследованы 6 районов (Ахтубинский, Володарский, Енотаевский, Икрянинский, Камызякский, Красноярский). Методом ИФА исследовано 1382 экз. (186 пулов) клещей. Антиген *S. burnetii* выявлен в 28 (15,1 %) пулах клещей. Положительные пробы представлены в основном двумя видами клещей: *Dermacentor niveus* (60,7 %) и *H. marginatum* (35,7 %); выявлен 1 (3 экз.) положительный пул *Rhipicephalus pumilio* (0,6 %). Маркеры возбудителя Ку-лихорадки обнаружены на территории трёх районов: Енотаевского (17 проб), Ахтубинского (10) и Икрянинского (1). По сравнению с 2014 г. количество районов, в которых установлена циркуляция возбудителя Ку-лихорадки, уменьшилось с 5 до 3, а инфицированность клещей увеличилась в 4,2 раза.

В ВО мониторинг возбудителя Ку-лихорадки проведён в 27 районах (79,4 %) и 2 городах (Волгограде и Волжском). Всего собрано 830 экз. клещей и отловлено 184 экз. мелких млекопитающих. Методом ИФА исследовано 152 пула клещей и 144 пробы органов мелких млекопитающих. Антиген *S. burnetii* выявлен в 5 пулах клещей и 8 пробах органов мелких млекопитающих. Положительные пробы составили 4,4 %. Циркуляция возбудителя Ку-лихорадки установлена в 10 районах (Котовском, Ленинском и Светлоярском районах - по 2 пробы, Алексеевском, Даниловском, Жирновском, Камышинском, Среднеахтубинском, Суровикинском и Чернышковском районах – по 1 пробе). В 2014 г. было выявлено 6 положительных проб (из 10 исследованных) на территории 3 районов.

В РО обследовано 23 (53,5 %) района и г. Ростов-на-Дону. Всего собрано 2606 экз. клещей, отловлено 1210 экз. мелких млекопитающих и 24 экз. птиц. Методом ПЦР исследовано 71 пул клещей, 8 проб органов птиц и 2 пробы органов мелких млекопитающих. ДНК возбудителя Ку-лихорадки выявлена в 9 пулах клещей (*H. marginatum* – 8, *R. rossicus* – 1) в Сальском районе. Методом ИФА исследовано 275 пулов клещей, 16 проб органов птиц и 282 пробы органов мелких млекопитающих. Положительных результатов не получено. В целом положительные пробы составили 1,4 %. В 2014 г. методом ИФА антиген *S. burnetii* был выявлен в 4 пробах органов мышевидных грызунов.

В РК мониторинг возбудителя Ку-лихорадки проводился в 8 районах (Городовиковском, Ики-Бурульском, Кетченеровском, Октябрьском, Приютненском, Сарпинском, Целинном, Яшалтинском) и г. Элисте. Методом ИФА исследовано 367 экз. (93 пробы органов) мелких млекопитающих. Маркеры

*C. burnetii* не выявлены. В 2014 г. мониторинг возбудителя Ку-лихорадки не проводился.

В РД на Ку-лихорадку обследовано 10 районов (24,4 %) и 2 города (Махачкала и Кизляр). Методом ПЦР исследовано 1218 экз. (85пулов) клещей. ДНК *C. burnetii* выявлена в 40 (47,1 %) пулах клещей 11 видов. Наибольшее количество положительных проб получено от клещей *H. marginatum* – 12 (30 %) пулов, *D. niveus* – 7 (17,5 %), *R. sanguineus* – 6 (15 %), *B. annulatus* - 4 (10 %). Маркеры *C. burnetii* выявлены на всех 12 обследованных административных территориях с максимальным количеством в Бабаюртовском и Буйнакском районах – по 9 проб (22,5 %), в г. Махачкале обнаружено 6 (15 %) проб, в остальных районах – от 1 до 3 проб. В 2014 г. маркеры возбудителя Ку-лихорадки были выявлены в 5 районах, заражённость клещей составляла 16,2 %, что почти в 3 раза ниже показателя 2015 г.

Специалистами ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора на территории 3 районов (Джейрахского, Назрановского и Сунженского) Республики Ингушетия собрано 56 экз. клещей. Методом ПЦР исследовано 8 пулов, ДНК *C. burnetii* выявлена в 5 (62,5 %): *D. marginatus* – 4 (80 %), *H. marginatum* – 1 пул. Маркеры возбудителя Ку-лихорадки выявлены на территориях всех 3 обследованных районов. В 2014 г. мониторинг возбудителя Ку-лихорадки не проводился.

В Республике Крым эпизоотологическое обследование на Ку-лихорадку проведено в 6 районах (Алуштинском, Бахчисарайском, Белогорском, Симферопольском, Судакском, Ялтинском). Методом ПЦР исследовано 1933 экз. (184 пула) клещей. ДНК *C. burnetii* выявлена в 29 (87,9 %) пулах клещей *H. marginatum*, в 2 пулах *R. bursa*, по 1 – *R. turanicus* и *I. ricinus*. Маркеры *C. burnetii* не выявлены только Симферопольском районе. Наибольшее число (13) положительных проб (39,4 %) выявлено в Алуштинском районе, в Судакском – 8 (24,2 %), Ялтинском – 7 (21,2 %), Белогорском – 4 (12 %), Бахчисарайском – 1 проба.

В 2014 г. циркуляция *C. burnetii* установлена на 11 административных территориях, инфицированность клещей возбудителем Ку-лихорадки составляла 5,4 %, что ниже показателя 2015 г. в 3,3 раза.

Итак, несмотря на то, что в 2015 г. (как и в 2014 г.) заболеваемость Ку-лихорадкой регистрировалась только в Астраханской области, при эпизоотологическом мониторинге подтверждена циркуляция её возбудителя в природных биотопах Волгоградской, Астраханской, Ростовской областей, Ставропольского края, Республик Дагестан, Ингушетия и Крым.

## Марсельская лихорадка

Случаи заболевания марсельской лихорадкой в Российской Федерации ежегодно регистрируются в КФО, количество выявленных больных в 2015 г., по сравнению с 2014 г., увеличилось на 14,3 % (выявлено 16 больных).

Случаи заболевания марсельской лихорадкой, так же как в предыдущем году, зарегистрированы среди жителей г. Севастополя (7 больных, ИП - 1,7), г. Симферополя (3, ИП - 0,7), по 1 больному выявлено в г. Судаче (ИП - 3,2) и г. Армянске (ИП - 3,7). Также случаи заболевания отмечались в Ленинском районе (2, ИП - 3,2), по 1 больному зарегистрировано в Сакском (ИП - 0,9) и Симферопольском (ИП - 0,6) районах (рисунок 21).

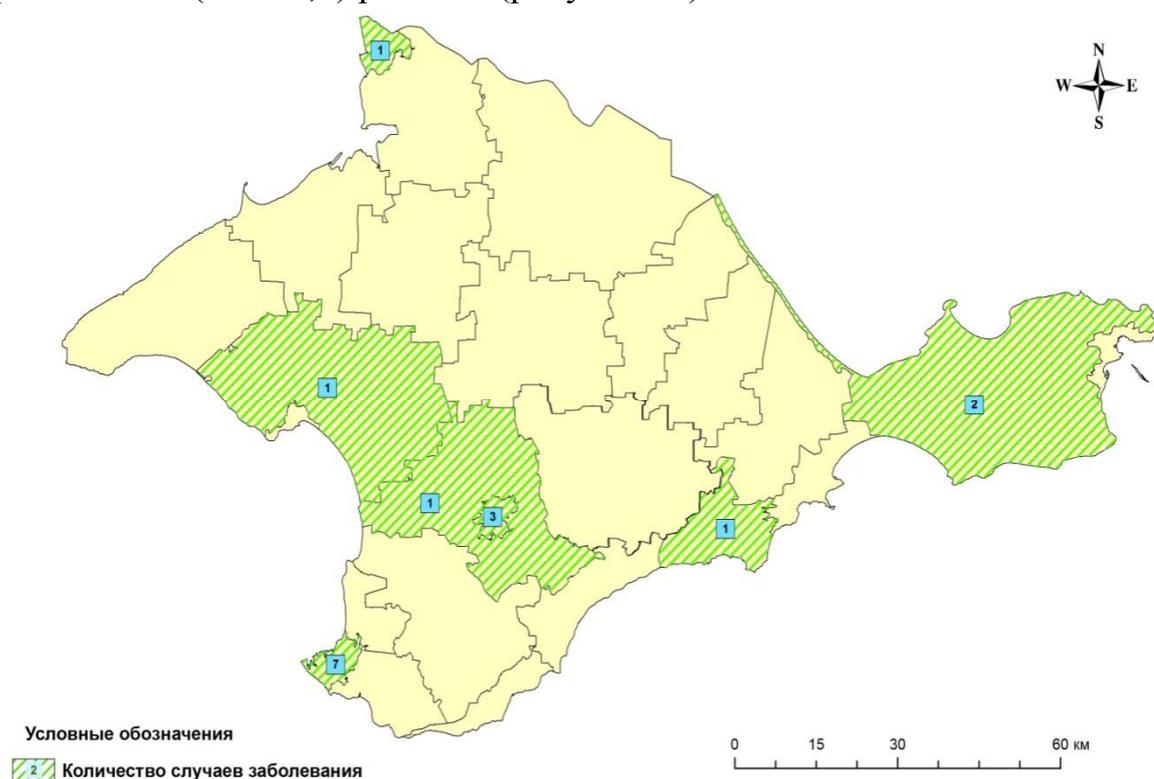


Рисунок 21 – Эпидемические проявления марсельской лихорадки в 2015 г.

Большинство случаев заболевания марсельской лихорадкой в 2015 г. зарегистрировано среди городских жителей, что составило 81,3 % (13 человек), в отличие от заболеваемости 2014 г., больные выявлены среди сельских жителей (18,7 %).

Случаи заболевания марсельской лихорадкой регистрировались с мая по декабрь. Большинство больных было выявлено в июне-августе.

Среди больных марсельской лихорадкой в 2015 г., так же как и в 2014 г., детей выявлено не было. В целом случаи заболевания у взрослых регистрировались во всех возрастных группах, за исключением 15-19 лет. В возрастной

группе 30-39 отмечено 4 больных, по 3 больных было выявлено в возрастных группах 20-29, 40-49 и 50-59 лет, 1 – 60-69 лет, 2 - в возрастной группе 70 и старше.

Среди больных марсельской лихорадкой в 2015 году 62,5 % (10 человек) составили лица мужского пола, женского – 37,5 % (6 человек).

Зависимости заболеваемости от профессиональной деятельности не отмечено, среди больных были лица различных профессий и социального статуса половину составили неработающие и пенсионеры (6 и 8 человек соответственно).

Все больные в анамнезе отмечали укус клещом.

За медицинской помощью больные обращались преимущественно в 1-е и 5-е сутки от начала заболевания, причём сразу госпитализированы были 15 из 16 больных (1 больная была госпитализирована на 8 день после первичного обращения за медицинской помощью). Предварительный диагноз марсельской лихорадкой был поставлен в 100 % случаев. Окончательный диагноз всем больным был поставлен клинически, без проведения лабораторных исследований. Летальных исходов не отмечалось.

Специалистами Управления Роспотребнадзора по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю при исследовании методом ПЦР 14 экз. (14 пулов) клещей, собранных в Белогорском, Ленинском районах и районе города-курорта Ялты, в 4 пулах выявлен возбудитель марсельской лихорадки (по 1 пробе *D. marginatus*, *D. reticulatus*, *H. punctata*, *R. sanguineus*). Маркеры возбудителя марсельской лихорадки обнаружены на территории всех обследованных районов.

### **Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)**

Количество выявленных случаев заболевания клещевым боррелиозом (болезнью Лайма) на юге России в 2015 г., по сравнению с 2014 г., увеличилось на 53,2 %, всего зарегистрировано 193 больных в СК (ИП – 2,42), КК (ИП – 1,92), КФО (ИП – 1,6), ВО (ИП – 0,08), РО (ИП – 0,19) и РА (ИП – 0,7). В ЧР больных ИКБ в 2015 г. не отмечалось.

Наиболее неблагоприятным как по территориальному распространению, так и по количеству случаев заболевания КБ, как и в предыдущие годы, был КК, где болезнь регистрируется ежегодно, а в 2015 г. выявлено 52,8 % всех больных КБ на юге России. Общее их количество здесь составило 102 человека и было выше предыдущего года на 45,7 %.

В СК количество больных КБ увеличилось в 1,8 раз (40 случаев в 2015 г., 22 – в 2014 г.), в КФО – в 1,6 раз (38 случаев в 2015 г., 24 – в 2014 г.), в РО – в 8

раз (8 случаев в 2015 г., 1 – в 2014 г.), в ВО и РА количество больных аналогично предыдущему году (2 и 3 человека соответственно) (рисунок 22).

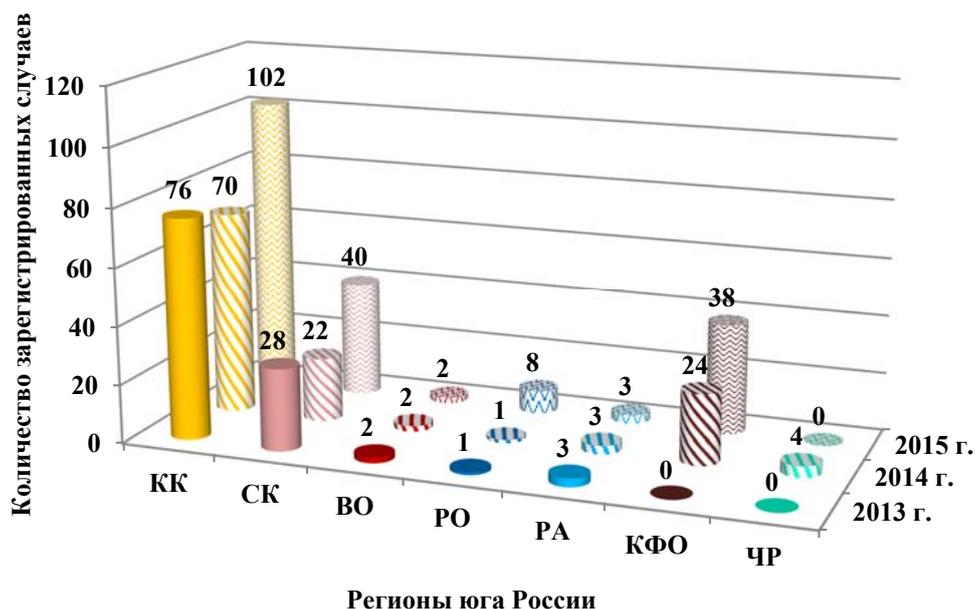


Рисунок 22 – Количество зарегистрированных случаев заболевания клещевым боррелиозом на юге России в 2013-2015 гг.

В КК большинство больных клещевым боррелиозом, так же как и в 2014 г., было выявлено в г. Краснодаре (72 человека, ИП – 8,06), 8 больных – в г. Геленджике (ИП – 7,41), 7 – в г. Сочи (ИП – 1,61), 4 – в г. Горячий Ключ (ИП – 6,85), в г. Славянске-на-Кубани было зарегистрировано 2 случая КБ (ИП – 1,59), в г. Белореченске – 1 (ИП – 0,94). Кроме того, 3 больных КБ были выявлены в Туапсинском районе (ИП – 2,32), по 1 случаю зарегистрировано в Выселковском (ИП – 1,65), Каневском (ИП – 0,97), Кореновском (ИП – 1,16), Красноармейском (ИП – 0,97) и Павловском (ИП – 1,48) районах.

В СК большинство больных, так же как и в 2014 г., было зарегистрировано в г. Кисловодске (32 случая, ИП – 24,63), по 2 больных выявлено в г. Пятигорске (ИП – 1,0), в Изобильненском (ИП – 3,43) и Петровском (ИП – 2,62) районах, по 1 случаю болезни Лайма зарегистрировано в городах Ставрополе (ИП – 0,24) и Невинномысске (ИП – 0,85).

В КФО большинство больных клещевым боррелиозом, так же как и в 2014 г., было выявлено в г. Симферополе (16, ИП – 3,9), также случаи КБ зарегистрированы в городах Севастополе (7, ИП – 1,8), Феодосии (5, ИП – 4,7), Ялте (2, ИП – 1,4), Судаче (1, ИП – 3,2) и Керчи (1, ИП – 0,6); 4 больных выявлены в

Белогорском районе (ИП – 6,2), по 1 – в Сакском (ИП – 0,9) и Симферопольском (ИП – 0,6) районах.

В РА 2 случая болезни Лайма зарегистрированы в г. Майкопе (ИП – 1,2) и 1 – в Тахтамукайском районе (ИП – 1,4).

В РО больные выявлены в г. Каменске-Шахтинском (5 случаев, ИП – 5,44), 1 – в Каменском районе (ИП – 2,05). Кроме того, зарегистрировано 2 заносных случая: в г. Ростове-на-Дону (ИП – 0,09) из Украины и в г. Волгодонске (ИП – 0,59) из Московской области.

Больные клещевым боррелиозом выявлялись в течение всего года, за исключением января-февраля, большинство случаев зарегистрировано в июне-августе (рисунок 23).

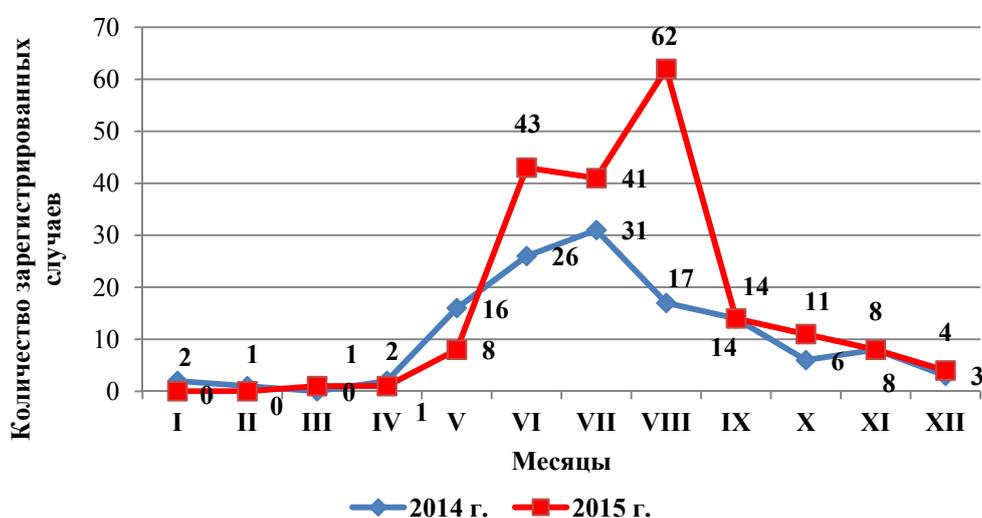


Рисунок 23 – Сезонность заболеваемости клещевым боррелиозом на юге России в 2014-2015 гг.

Большинство случаев КБ (89,1 %, 172 человека) зарегистрировано у городских жителей, 10,9 % – у сельских (21 человек).

В возрастной структуре больных преобладали взрослые, дети до 14 лет составили 15 % (29 человек). Случаи заболевания КБ среди детского населения были зарегистрированы во всех субъектах юга России, за исключением РА. Летальных исходов заболевания выявлено не было.

Случаи заболевания с профессиональной деятельностью связаны не были, болели лица различных профессий и социального статуса<sup>2</sup>. Среди больных КБ преобладали лица женского пола (71,9 %, 110 человек), мужчины составили 28,1 % (43 человека). Все больные в анамнезе указали укус клещом.

<sup>2</sup> Сведения о клинико-эпидемиологической характеристике болезни Лайма в Ставропольском крае отсутствуют

Предварительный диагноз «Клещевой боррелиоз» был поставлен в 31,4 % случаев, большинство больных (66,7 %) проходили по предварительному диагнозу «Укус клещом», трое больных были госпитализированы с диагнозами «Марсельская лихорадка», «Флегмона» и «ОРВИ». Обращения граждан за медицинской помощью проходили в сроки от следующего дня после начала заболевания до 5 месяцев спустя появления первых симптомов болезни.

Госпитализировано было 70,6 % больных (108 человек), остальные 29,4 % проходили лечение амбулаторно. Лабораторно методом ИФА на наличие специфических IgM и IgG диагноз «Клещевой боррелиоз» был подтверждён у 51 % больных, клинически, без проведения лабораторных методов исследования, диагноз был поставлен в 49 % выявленных случаев КБ (в КК – 71 случай, в КФО – 3, в РО – 1).

Лёгкое течение болезни Лайма отмечалось у 2 % больных, в среднетяжёлой форме заболевание протекало у 97,3 % , в тяжелой – у 0,7 % (у 60-летнего жителя Симферопольского района КФО).

Эпизоотологический мониторинг возбудителя клещевого боррелиоза проводился в Ставропольском и Краснодарском краях, Ростовской и Волгоградской областях, Республиках Калмыкия, Дагестан, Адыгея, Карачаево-Черкесской Республике и КФО (рисунок 24).

В СК на клещевой боррелиоз обследовано 11 (42,3 %) районов и 3 города (Ставрополь, Ессентуки и Кисловодск). Методом ПЦР исследовано 3168 экз. (431 пул) клещей. 16S рРНК возбудителя КБ выявлена в 157 (36,4 %) пулах, из них 156 (99,4 %) составили клещи *I. ricinus*, 1 пул – *D. marginatus*. Наибольшее количество положительных проб (84 пробы – 53,5 %), как и в предыдущие годы, отмечено в г. Кисловодске (2013 г. – 80 проб, 70,2 %; 2014 г. – 101 проба, 68,7 %). В г. Ставрополе – 48 проб (30,6 %), в г. Ессентуки и Изобильненском районе – по 7 (4,5 %) проб, в Предгорном районе – 6 (3,8 %), в Шпаковском – 3, в Кочубеевском и Минераловодском районах - по 1 пробе. В целом, заражённость клещей *B. burgdorferi s.l.* осталась на уровне 2014 г. (37,1 %).

В РО эпизоотологическое обследование проведено в 21 (48,8 %) районе и 5 городах (Батайске, Каменске-Шахтинском, Ростове-на-Дону, Гуково, Шахты). Всего собрано 3472 экз. клещей, 230 экз. мышевидных грызунов, 76 экз. птиц, 92 экз. комаров, 2 экз. слепней. Методом ПЦР исследовано 202 пула клещей, 62 пробы органов мышевидных грызунов, 76 проб органов птиц, 3 пула комаров, 2 пула слепней. 16S рРНК *B. burgdorferi s.l.* выявлена в 99 (49 %) пулах клещей, 12 (19,4 %) пробах органов мышевидных грызунов, 12 (15,8 %) пробах органов птиц. Пробы комаров и слепней показали отрицательный результат. При исследовании методом ИФА 150 пулов клещей положительных проб не получено. В

целом, положительные пробы составили 24,8 %. Маркеры возбудителя КБ обнаружены в 9 районах и 4 городах. Наибольшее количество положительных проб отмечено в Неклиновском (16,3 %), Аксайском (14,6 %), Матвеево-Курганском (12,2 %) районах и г. Гуково (11,4 %). Менее 10 % положительные находки составили в г. Шахты (12 проб), г. Каменске-Шахтинском (11 проб), г. Ростове-на-Дону (5), в Багаевском районе (10), Октябрьском (7), Каменском (4), Весёловском и Сальском (по 3), Мясниковском районе (1).

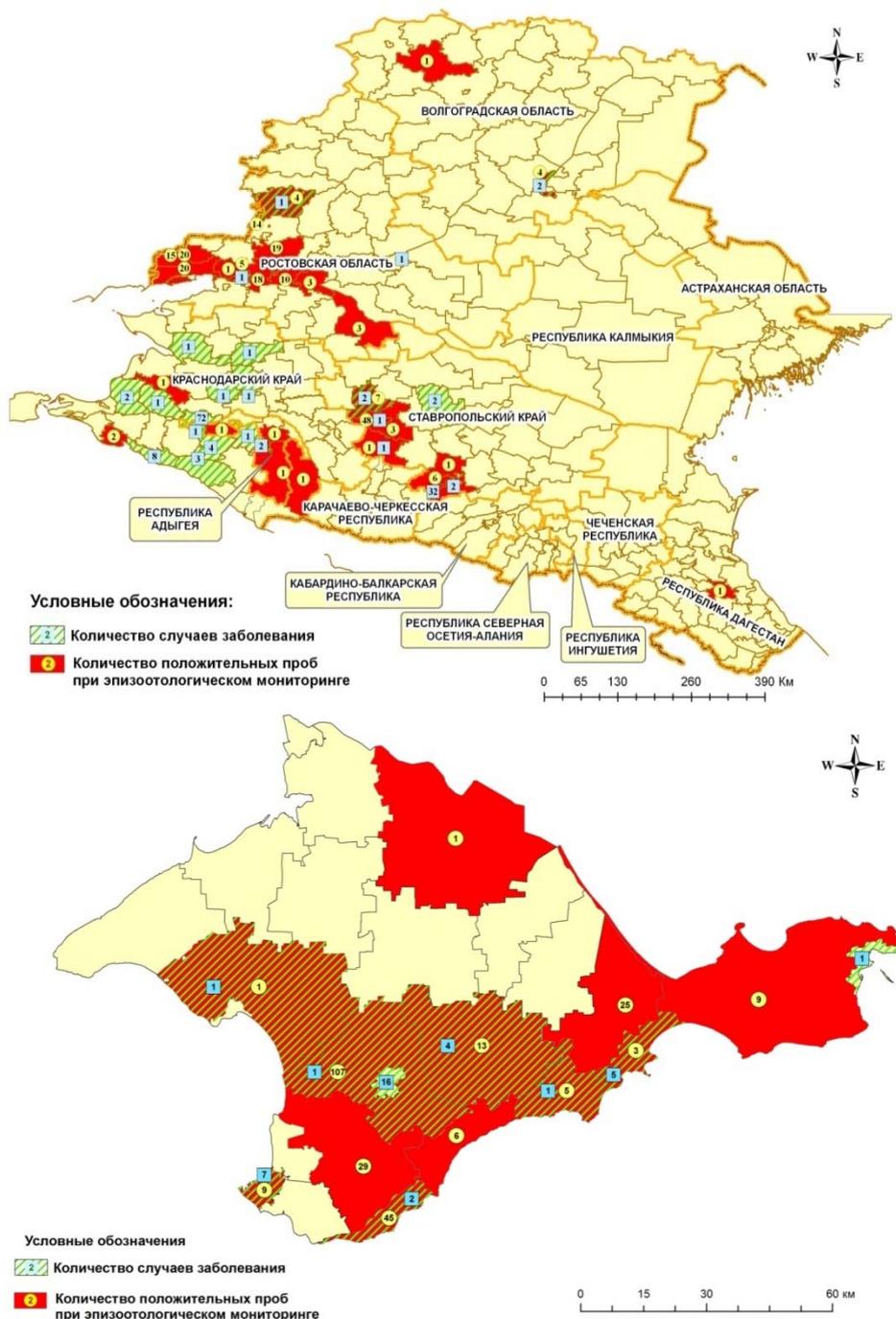


Рисунок 24 – Эпидемические и эпизоотические проявления болезни Лайма в 2015 г.

В 2014 г. было выявлено 50 положительных проб (без указания общего количества исследованных проб) на 11 административных территориях.

В КК специалистами ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора и ФКУЗ Причерноморская ПЧС Роспотребнадзора методом ПЦР исследовано 388 экз. (67 пулов) клещей. Получено 5 положительных проб: *I. ricinus* (4), *Ixodes redikorzevi* (1). Маркеры *B. burgdorferi s.l.* выявлены в г. Новороссийске (2), в Калининском и Мостовском районах и в районе Большого Сочи (по 1).

Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» методом ПЦР исследовано 347 экз. (347 пулов) клещей, снятых с людей. 16S рРНК *B. burgdorferi s.l.* обнаружена в 38 пулах (вид клеща и административная территория не указаны). Всего исследовано 414 проб, из них положительных – 43 (10,4 %). В 2014 г. заражённые возбудителем КБ клещи обнаружены в окрестностях г. Новороссийска: *I. ricinus* – 1 пул, клещ без определения вида – 2 пула.

В ВО мониторинг возбудителя КБ проведён в 12 (36,4 %) районах и г. Волгограде. Методом ПЦР исследовано 851 экз. (485 пулов) клещей, получено 5 (1 %) положительных проб: *I. ricinus* – 2, *R. rossicus* – 3. Маркеры возбудителя КБ обнаружены в г. Волгограде (4) и Новоаннинском районе (1). В 2014 г. на 5 административных территориях было выявлено 17 (5,9 %) положительных проб.

В РД на территории Левашинского района методом ПЦР 16S рРНК *B. burgdorferi s.l.* выявлена в 1 пробе (1 экз.) клещей *H. marginatum*. В 2014 г. маркеры возбудителя КБ обнаружены в 4 районах из 9 обследованных, заражённость клещей составляла 7,5 %.

В РА на клещевой боррелиоз обследована вся территория республики (7 районов и 2 города). Методом ПЦР исследовано 1133 экз. (229 пулов) клещей, 10 проб от голубей и домашних кур и 10 проб от домашних животных (коров, лошадей, овец). 16S рРНК возбудителя КБ выявлена в 30 (13,1 %) пулах клещей (*I. ricinus* - 28, *I. persulcatus* – 2). В основном положительные пробы, как и в 2014 г., получены в г. Майкопе (90 %), по 1 пробе получено в Гиагинском, Майкопском районах и г. Адыгейске. По сравнению 2014 г. заражённость клещей возросла в 6 раз.

В РК обследовано 9 (69,2 %) районов. Методом ПЦР исследовано 367 экз. (94 пробы органов) мышевидных грызунов. Положительных проб не получено. В 2014 г. мониторинг возбудителя КБ не проводился.

В КЧР мониторинг возбудителя КБ проведён в 3 районах (Адыгге-Хабльском, Урупском, Хабезском) и г. Черкесске. При исследовании методом ПЦР 13 экз. (7 пулов) клещей *I. ricinus* положительных результатов не получено. В 2014 г. мониторинг возбудителя КБ не проводился.

В КФО эпизоотологический мониторинг возбудителя КБ проводился на территории всех 14 административных районов, а также 5 городов (Алушты, Феодосии, Судака, Ялты и Севастополя). Методом ПЦР исследовано 2240 экз. (652 пула) иксодовых клещей. 16S рРНК *B. burgdorferi s.l.* выявлена в 253 (38,8 %) пулах: *I. ricinus* – 239 (94,5 %) пулов, *H. punctata* – 8 (3,2 %), *D. reticulatus* – 4 (1,2%), *I. redikorzevi* и *R. sanguineus* – по 1 пробе.

Маркеры возбудителя КБ обнаружены на 12 административных территориях. Наибольшее количество положительных проб (107) получено в Симферопольском районе (42,3 %), в районе Большой Ялты – 45 проб (17,8 %), в Бахчисарайском районе – 29 (11,5 %), Кировском – 25 (9,9 %), Белогорском – 13 (5 %). В Джанкойском, Ленинском, Сакском, Судакском районах и городах Алуште, Феодосии, Севастополе получено менее чем по 5 % проб (от 9 до 1). В 2014 г. маркеры возбудителя КБ были выявлены на 6 административных территориях, заражённость клещей боррелиями составляла 6,3 %, что в 6 раз ниже показателя 2015 г.

Таким образом, из 9 обследованных субъектов юга России маркеры возбудителя КБ не обнаружены в двух (Республика Калмыкия и КЧР). Эпизоотологический мониторинг возбудителя КБ показал достаточно высокую активность его природного очага на юге России. В 612 пробах объектов внешней среды (21,6 % всех исследованных проб) были обнаружены маркеры *B. burgdorferi s.l.* (в 2014 г. заражённость клещей боррелиями составляла 14,1 %, что в 1,5 раза ниже показателя 2015 г.). Самый высокий показатель заражённости клещей установлен в КФО (38,8 %) и Ставропольском крае (36,4 %). Значительно возросла инфицированность клещей в Республике Адыгея (в 6 раз), в Волгоградской области, наоборот, в 6 раз снизилась.

### **Кишечный иерсиниоз**

Количество выявленных случаев заболевания кишечным иерсиниозом на юге России в 2015 г., по сравнению с 2014 г. увеличилось на 45,5 %, всего зарегистрировано 80 больных. Большинство случаев заболевания выявлено в СК (ИП – 2,4), также больные зарегистрированы в КК (ИП – 0,11), АО (ИП – 0,10), в ВО (ИП – 0,08) и в РО (ИП – 0,04). В КФО в 2015 г. больных кишечным иерсиниозом не отмечалось (рисунок 25).

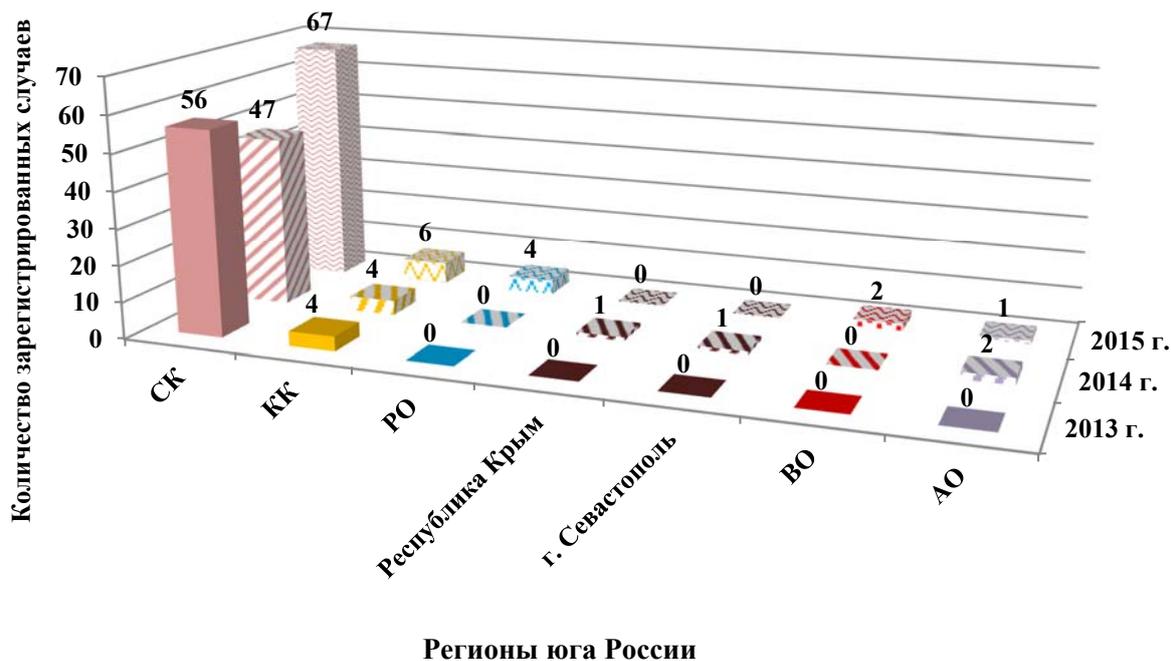


Рисунок 25 – Заболеваемость кишечным иерсиниозом на юге России в 2013-2015 гг.

В СК число больных кишечным иерсиниозом увеличилось на 42,6 % (67 случаев в 2015 г., 47 – в 2014 г.). В КК также увеличилось в 1,5 раза (6 случаев в 2015 г., 4 – в 2014 г.), в АО – уменьшилось в 2 раза (1 случай в 2015 г., 2 – в 2014 г.).

В СК большинство больных было выявлено в г. Ставрополе (46, ИП – 10,95), 5 случаев кишечного иерсиниоза зарегистрировано в г. Кисловодске (ИП – 3,66), по 2 случая в городах Невинномысске (ИП – 1,70) и Ессентуки (ИП – 1,94). Также неблагополучными по кишечному иерсиниозу в 2015 г. были Туркменский (4 случая, ИП – 16,37) и Красногвардейский (2, ИП – 5,13) районы, по 1 больному было выявлено в Грачёвском (ИП – 2,69), Кировском (ИП – 1,41), Минераловодском (ИП – 0,79), Предгорном (ИП – 0,92), Труновском (ИП – 2,97) и Шпаковском (ИП – 0,76) районах.

В КК случаи заболевания кишечным иерсиниозом были зарегистрированы в г. Сочи (3, ИП – 0,69) и г. Горячий Ключ (1, ИП – 1,71), также по 1 больному выявлено в Гулькевичском (ИП – 1,0) и Динском (ИП – 0,8) районах.

В РО 2 случая заболевания кишечным иерсиниозом зафиксированы в г. Каменске-Шахтинском (2, ИП – 2,17), по 1 больному выявлено в г. Ростове-на-Дону (ИП – 0,09) и г. Волгодонске (ИП – 0,59).

В ВО по 1 случаю заболевания кишечным иерсиниозом отмечено в Котовском и Дубовском районах.

В АО кишечный иерсиниоз диагностирован у 2-летнего жителя г. Астрахани.

Большинство случаев кишечного иерсиниоза в 2015 году на юге России зарегистрировано у городских жителей (82,5 %, 66 больных), 17,5 % (14 больных) были сельскими жителями.

Больные кишечным иерсиниозом на юге России в 2015 г., так же как и в 2014 г., выявлялись в течение всего года, выраженной сезонности при регистрации случаев заболеваний не отмечено (рисунок 26).

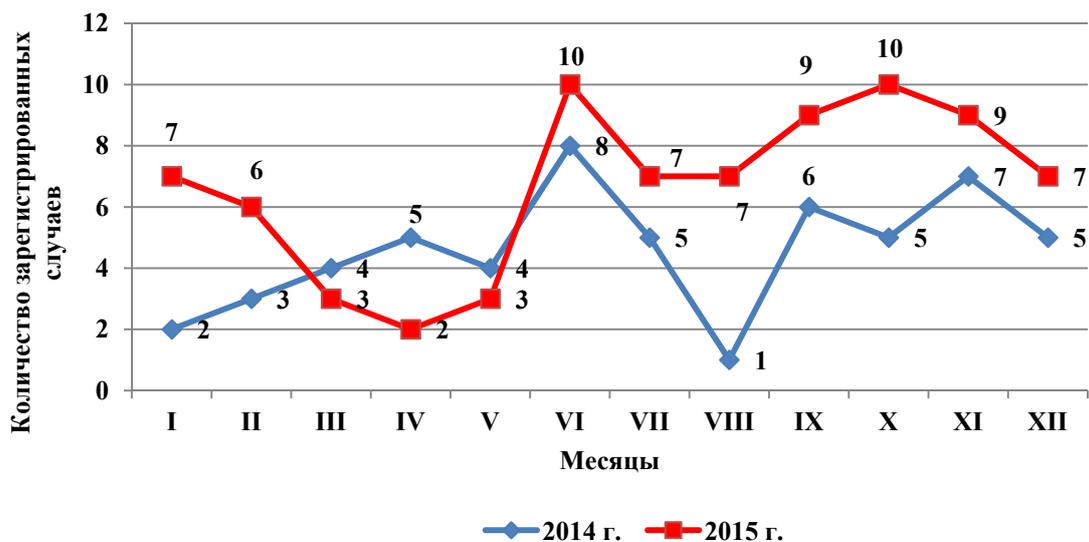


Рисунок 26 – Сезонность заболеваемости кишечным иерсиниозом на юге России в 2014-2015 гг.

Кишечным иерсиниозом болели преимущественно взрослые (86,3 %, 69 человек), дети до 14 лет составили 13,7 % (11 человек – в СК, КК, АО). Летальных случаев выявлено не было.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза в 2015 г. проводился в Краснодарском крае, Республиках Калмыкия, Адыгея, Крым и Кабардино-Балкарской Республике (рисунок 27).

В Краснодарском крае в Адлерском и Лазаревском районах отловлено 48 особей малой кавказской лесной мыши. Методом РНГА из 48 исследованных проб антитела к возбудителю кишечного иерсиниоза выявлены в 4 (8,3 %) пробах: в Адлерском районе – 3, Лазаревском – 1. В 2014 г. мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза не проводился.

В РА на территории 4 административных районов и г. Майкопа отловлено 258 особей мышевидных грызунов. Методом РНГА исследовано 258 проб, антитела к *Yersinia enterocolitica* выявлены в 4 (1,6 %) пробах мыши (без определения вида). Маркеры *Y. enterocolitica* обнаружены в Гиагинском (3) и Май-

копском (1) районах. В 2014 г. мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза не проводился, в 2013 г. – проводился только в Республике Адыгея, и маркеры были выявлены в 4 административных районах.

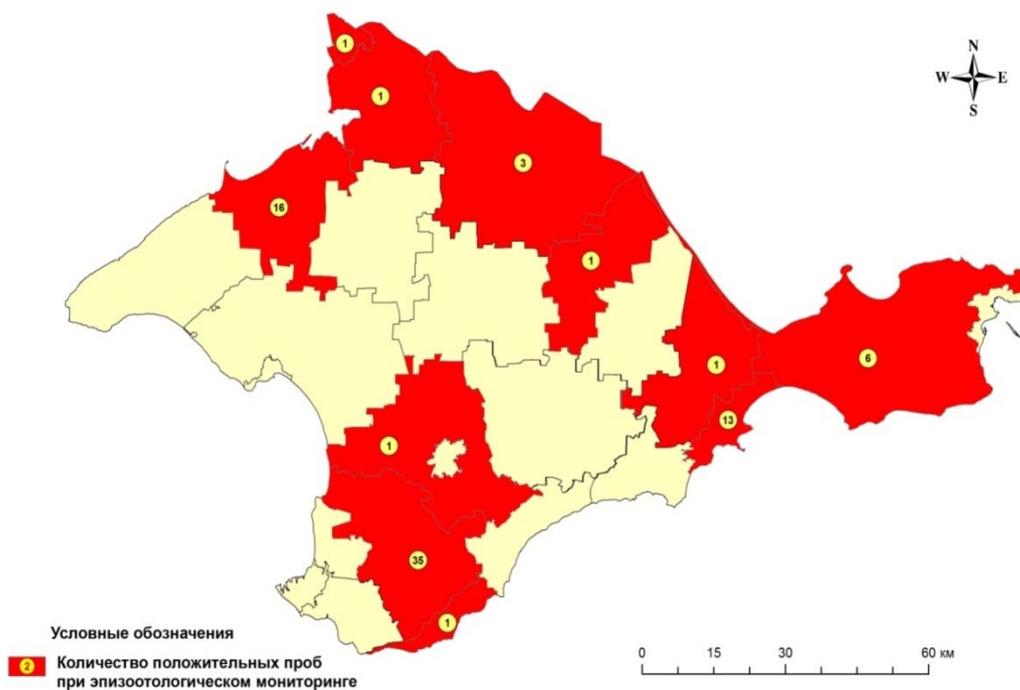
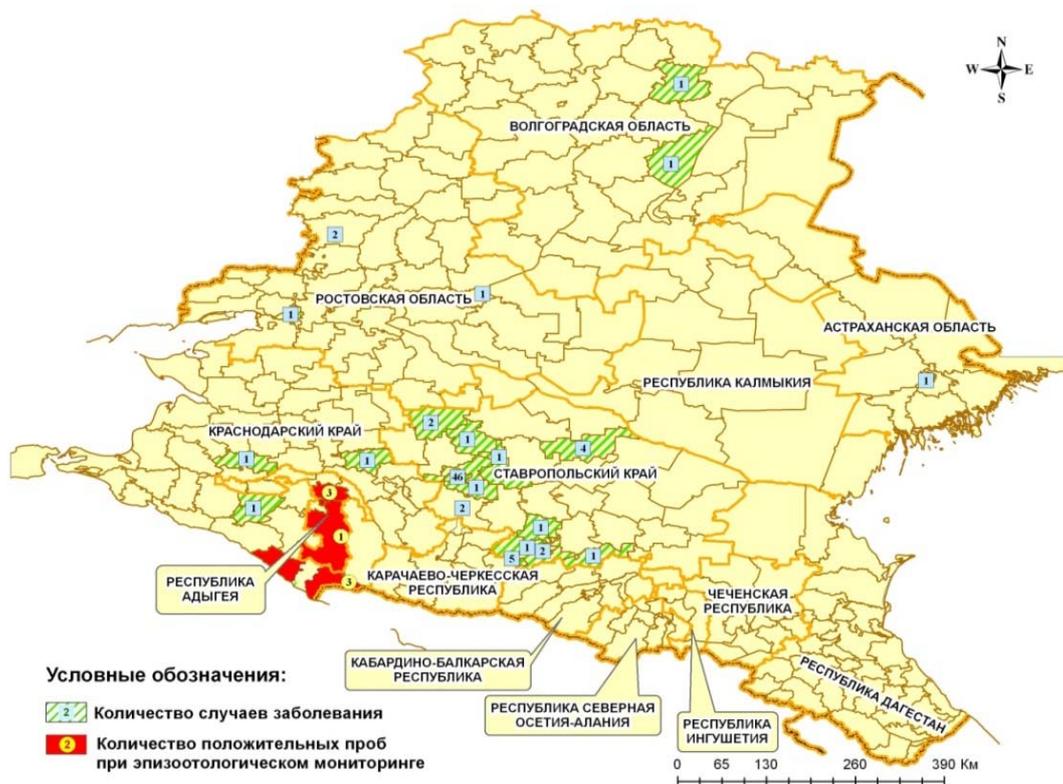


Рисунок 27 – Эпидемические и эпизоотические проявления кишечного иерсиниоза в 2015 г.

В Республике Калмыкия на кишечный иерсиниоз обследовано 8 (61,5 %) районов и г. Элиста. Отловлено и исследовано 367 экз. мышевидных грызунов (метод исследования не указан). Положительных результатов не получено. В 2014 г. мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза не проводился.

В КБР мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза проводился в 3 районах (Терском, Прохладненском, Зольском) и в г. Нальчике. Исследовано 684 пробы от мышевидных грызунов (метод исследования не указан). Положительных результатов не получено. В 2014 г. были обследованы эти же административные территории, бактериологическим методом маркеры *Y. enterocolitica* у мышевидных грызунов не выявлены.

В Республике Крым на кишечный иерсиниоз обследовано 12 (85,7 %) районов, район города-курорта Ялты, города Армянск и Феодосия. Всего отловлено 509 экз. мышевидных грызунов. Исследована 471 проба (метод исследования не указан). Получено 79 (16,8 %) положительных результатов, более половины из которых получены от полёвки общественной – 46 проб (58,2 %). Положительные результаты получены от 10 видов мышевидных грызунов: мыши степной – 9 проб (11,4 %), мыши домовая – 6 (7,6 %), белозубки малой – 5 (6,3 %), мыши желтогорлой – 4 (5,1 %). Менее 5 % проб получено от полёвки обыкновенной, мыши курганчиковой (по 3 пробы), мышовки южной, полёвки алтайской и крысы серой (по 1 пробе). Маркеры *Y. enterocolitica* выявлены на 9 административных территориях, наибольшее количество – в Бахчисарайском (43 %) и Раздольненском (20,3 %) районах и г. Феодосии (16,5 %). В 2014 г. мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза не проводился.

Таким образом, в 2015 г. на кишечный иерсиниоз обследовано 5 субъектов юга России, исследовано 1828 проб мышевидных грызунов и получено 87 (4,8 %) положительных результатов. В 2014 г. эпизоотологический мониторинг проводился только в КБР, и маркеры *Y. enterocolitica* не были обнаружены.

### **Псевдотуберкулёз**

Псевдотуберкулёз на юге европейской части Российской Федерации с 2008 г. регистрируется только в Краснодарском и Ставропольском краях, где больные выявляются ежегодно, в последние годы – на уровне единичных спорадических случаев. В 2015 г. зарегистрировано всего 2 больных псевдотуберкулёзом в СК (рисунок 28).

Первый случай псевдотуберкулёза был выявлен в январе у 28-летнего жителя Благодарненского района, госпитализированного на 3 сутки от начала заболевания с предварительным диагнозом «ОРВИ?». Диагноз псевдотуберкулёза был подтверждён бактериологическим методом (материал для проведения

лабораторных исследований был взят на 8-е сутки от момента госпитализации). Заболевание протекало в среднетяжёлой форме. Условия заражения у больного установить не удалось.

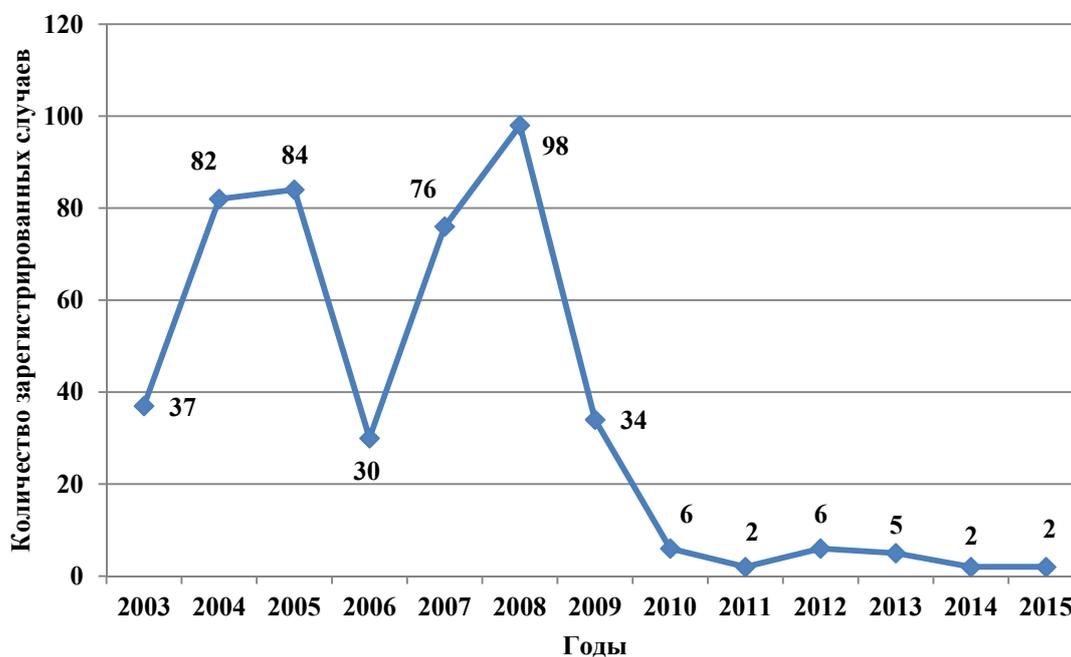


Рисунок 28 – Заболеваемость псевдотуберкулёзом на юге России в 2003-2015 гг.

Также в октябре заболевание псевдотуберкулёзом было зарегистрировано у двухлетнего ребёнка, проживающего в г. Невинномысске, госпитализированного на 4-е сутки от начала заболевания с предварительным диагнозом «Острый гастроэнтерит». Диагноз псевдотуберкулёза был подтверждён серологическим методом РПГА (материал для проведения лабораторных исследований был взят на 4-е сутки от момента госпитализации). Заболевание протекало в лёгкой форме. Заражение произошло при употреблении в пищу невымытых фруктов и овощей.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя псевдотуберкулёза в 2015 г. проводился в Кабардино-Балкарской Республике, Республиках Адыгея и Крым (рисунок 29).

В КБР мониторинг возбудителя псевдотуберкулёза проводился в 3 районах (Терском, Прохладненском, Зольском) и в г. Нальчике. Исследовано 684 пробы от мышевидных грызунов (метод исследования не указан). Положительных результатов не получено. В 2014 г. были обследованы эти же административные территории, бактериологическим методом маркеры *Yersinia pseudotuberculosis* у мышевидных грызунов не выявлены.



дился, в 2013 г. маркеры возбудителя псевдотуберкулёза были обнаружены на территории 5 административных районов.

В Республике Крым мониторинг возбудителя псевдотуберкулёза проведён в 11 (78,6 %) районах и городах Армянске и Феодосии. Всего отловлен 471 экз. мышевидных грызунов. Исследована 461 проба (метод исследования не указан). Получено 72 (15,6 %) положительных результата, 45 (62,5 %) из которых составили пробы от полёвки общественной. Положительные пробы получены от 9 видов мышевидных грызунов: мыши степной – 8 проб (11,1 %), белозубки малой – 5 (6,9 %), мыши желтогорлой – 4 (5,5 %). От полёвки обыкновенной и мыши домовая - по 3 пробы, мыши курганчиковой – 2, мышовки южной и мыши малой лесной – по 1 пробе. Маркеры *Y. enterocolitica* выявлены на 8 административных территориях, наибольшее количество – в Бахчисарайском (47,2 %) и Раздольненском (22,2 %) районах и г. Феодосии (15,3 %). В 2014 г. мониторинг возбудителя псевдотуберкулёза не проводился.

Таким образом, в 2015 г. на кишечный иерсиниоз обследовано 3 субъекта юга России, исследовано 1170 проб мышевидных грызунов. Маркеры *Y. pseudotuberculosis* обнаружены только на территории Республики Крым. В 2014 г. эпизоотологический мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза проводился только в КБР, маркеры *Y. pseudotuberculosis* не были обнаружены.

### Туляремия

Количество случаев заболевания туляремией на юге России в 2015 г. по сравнению с 2014 г. уменьшилось в 1,7 раз, всего зарегистрировано 4 больных. Случаи туляремии выявлены в КК (1, ИП - 0,02) и РД (1, ИП - 0,03), где туляремия эпидемиологически проявляется ежегодно, также были выявлены 2 больных в Республике Крым в Бахчисарайском (ИП - 1,1) и Ленинском (ИП - 1,6) районах. В СК случаев заболевания туляремией в 2015 г. не было зарегистрировано (рисунок 30).

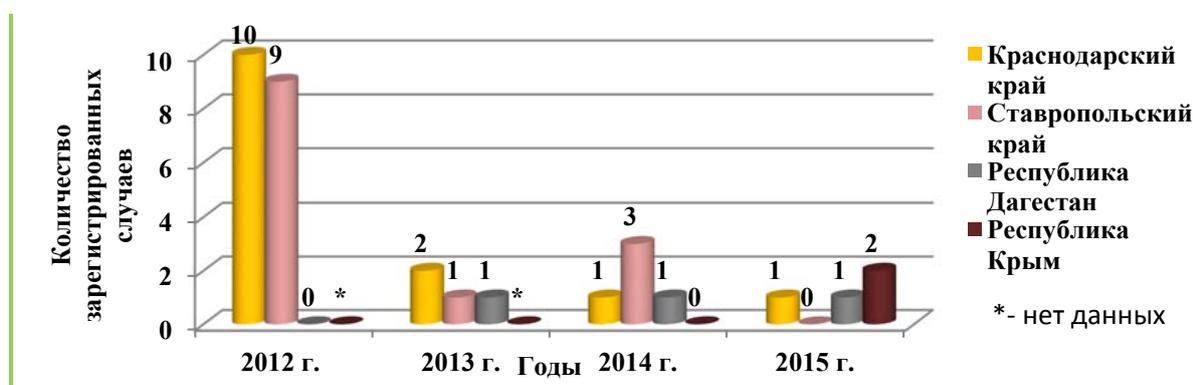


Рисунок 30 – Количество зарегистрированных случаев заболевания туляремией на юге России в 2013-2015 гг.

Случаи заболевания туляремией в 2015 г. регистрировались в марте и августе-сентябре.

Из общего числа больных туляремией на Юге России в 2015 г., так же как и в 2014 г., преобладали сельские жители (3), 1 случай выявлен у городского жителя (КК, г. Крымск).

Больных туляремией детей до 14 лет не было выявлено. В целом случаи заболевания регистрировались преимущественно в возрастной группе 30-39 лет (75 %), также была выявлена больная 53 лет.

Среди больных туляремией в 2015 г., так же как и в 2014 г., преобладали лица мужского пола.

2 больных туляремией за медицинской помощью обратились только через 20 дней от начала заболевания. Все случаи заболевания были подтверждены лабораторно методом РНГА. Забор материала для исследования у 3 больных проводили через 7-14 дней после госпитализации (75 %), у 1 больного в Республике Крым материал был взят в 1-е сутки госпитализации. Летальных случаев, так же как и в 2014 году, не было.

В КК случай лёгочной формы туляремии (средней степени тяжести) был выявлен у 32-летнего жителя г. Крымска, госпитализированного с предварительным диагнозом «Левосторонняя пневмония», заражение произошло в результате контакта с зайцем на охоте в лесном массиве Крымского района. Заболевание протекало в среднетяжёлой форме.

В Республике Крым зарегистрированы 2 случая бубонной формы туляремии (лёгкой степени тяжести). Первый – у 28-летнего жителя Бахчисарайского района, госпитализированного с предварительным диагнозом «Туляремия?», причина заражения – разделывание тушки зайца, пойманного в лесу в районе с. Верхоречье Бахчисарайского района. Второй случай заболевания диагностирован у 32-летней жительницы Ленинского района, госпитализированной с предварительным диагнозом «Шейный лимфаденит», причину и условия заражения выяснить не удалось. Заболевание протекало в лёгкой форме.

В РД случай бубонной формы туляремии был выявлен у 53-летней жительницы Кизлярского района, госпитализированной с предварительным диагнозом «Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония», заражение связывают с вдыханием пыли, вероятно, инфицированных кормов при кормлении КРС без применения средств защиты органов дыхания. Заболевание протекало в лёгкой форме.

Эпизоотологическое обследование на туляремию в 2015 г. проводилось в Ставропольском и Краснодарском краях, Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях, Республиках Калмыкия, Адыгея, Кабардино-Балкарской и

Карачаево-Черкесской Республиках, в Крымском федеральном округе (рисунок 31).

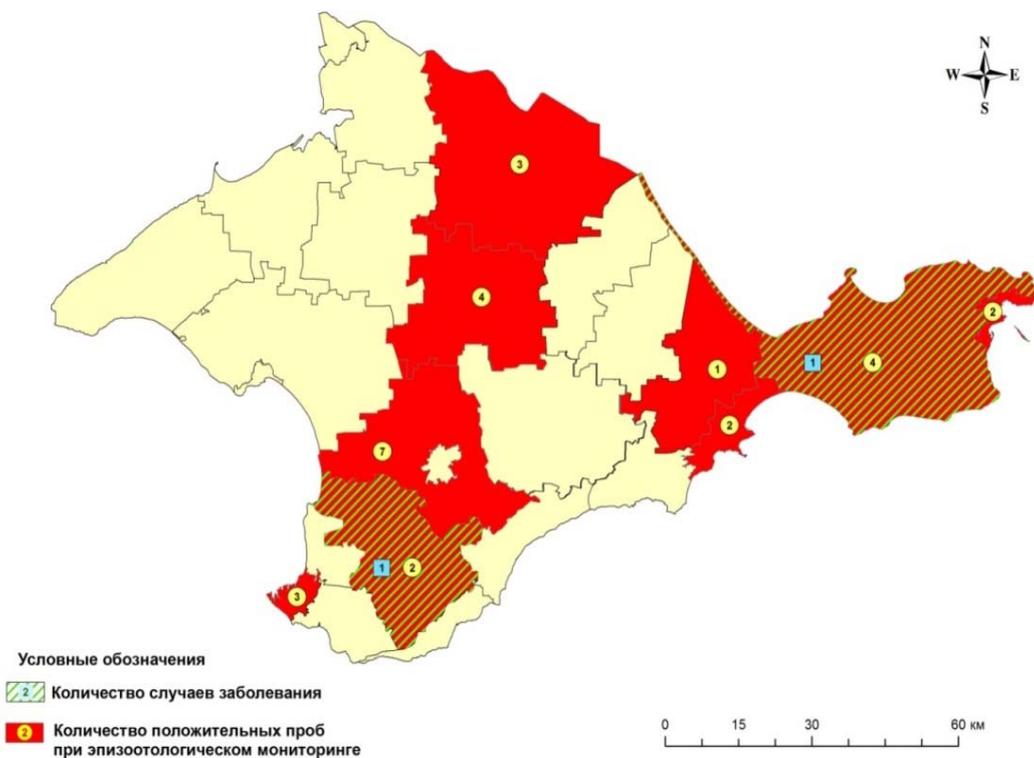
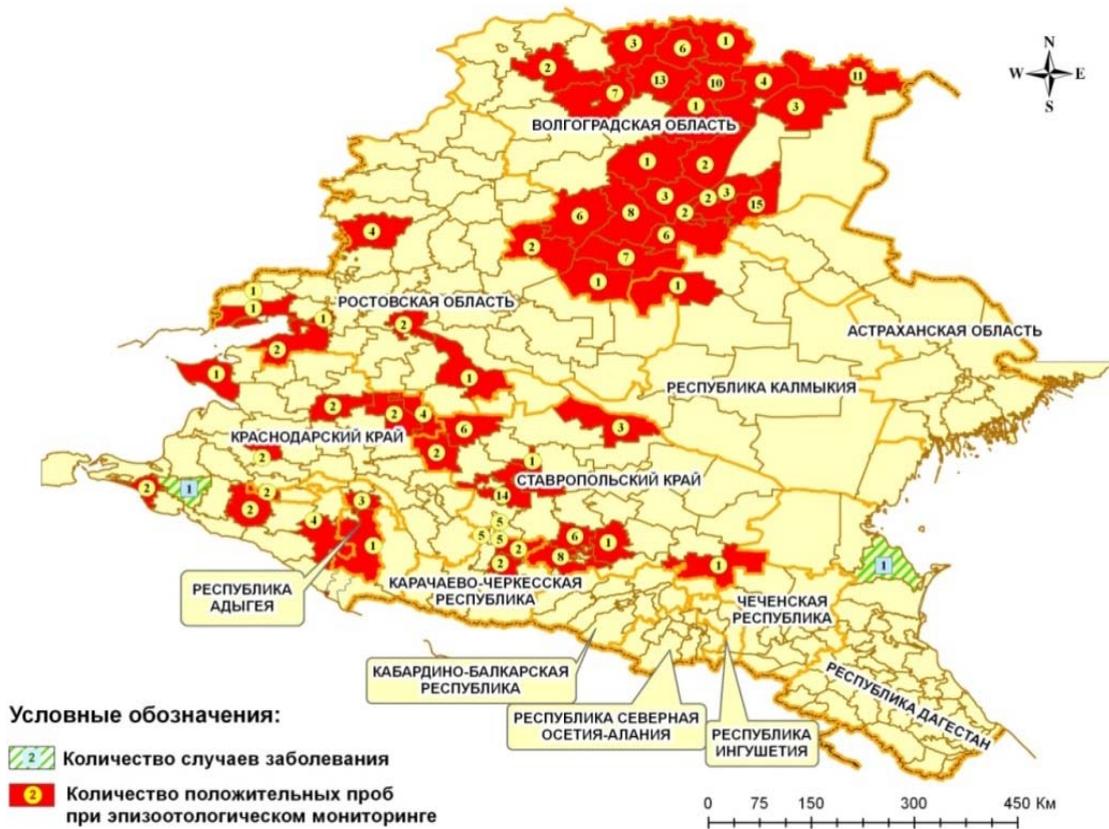


Рисунок 31 – Эпидемические и эпизоотические проявления туберкулеза в 2015 г.

В СК крае мониторинг возбудителя туляремии проводился в 19 муниципальных районах (Александровском, Андроповском, Апанасенковском, Георгиевском, Грачёвском, Изобильненском, Ипатовском, Кочубеевском, Красногвардейском, Курском, Левокумском, Минераловодском, Нефтекумском, Новоалександровском, Петровском, Предгорном, Степновском, Труновском, Шпаковском) и г. Ставрополе.

Всего собрано 12770 экз. иксодовых клещей и отловлено 416 экз. мелких млекопитающих. Методом ПЦР исследовано 11854 экз. (1200 пулов) клещей, ДНК *Francisella tularensis* выявлена в 17 пулах (*D. marginatus* – 8, *D. reticulatus* – 1, *Haemaphysalis inermis* – 1, *H. punctata* – 1, *H. marginatum* – 2, *I. ricinus* – 4). Методом РНГА исследовано 194 пробы органов мелких млекопитающих и 90 погадок птиц. Маркеры возбудителя туляремии выявлены в 21 пробе органов грызунов и 4 погадках. Биологическим методом исследовано 916 экз. (100 пулов) клещей, 80 проб органов мелких млекопитающих, 5 проб воды и 5 проб сена, положительных результатов не выявлено. Маркеры *F. tularensis* обнаружены в 9 районах (Шпаковском – 14 проб, Предгорном – 8, Красногвардейском и Минераловодском – по 6, Апанасенковском – 3, Новоалександровском – 2, Георгиевском, Грачёвском и Курском – по 1 пробе). В целом, положительные пробы составили 2,5 %. В 2014 г. положительные пробы были получены в 3 районах (Изобильненском, Красногвардейском и Минераловодском) и составили 1,3 %.

В КК эпизоотологическим обследованием охвачена обширная территория: из 38 муниципальных районов обследовано 24 (63,2 %) и район Большого Сочи (Адлерский, Лазаревский, Хостинский и Центральный районы).

Всего собрано 7676 экз. иксодовых клещей, 165 экз. погадок птиц и отловлено 57 экз. мелких млекопитающих. Методом ПЦР исследовано 370 пулов клещей и 39 проб органов мелких млекопитающих. ДНК *F. tularensis* выявлена в 19 пулах клещей (2 – *B. annulatus*, 17 – без определения вида). Методом РНГА исследовано 353 пула клещей, 17 проб органов мелких млекопитающих и 165 погадок. Положительными были только 2 пула клещей *D. marginatus*. Маркеры возбудителя туляремии обнаружены на территории 8 муниципальных районов (Апшеронского и Белоглинского – по 4, Анапского, Новопокровского, Павловского, Северского и Тимашевского – по 2, Ейского – 1) и района Большого Сочи – 2. В целом, положительные пробы составили 2,2 %. В 2014 г. было выявлено 2 положительные пробы в Щербиновском районе.

В ВО эпизоотологический мониторинг на туляремию проведён в 28 районах (82,4 %) и двух городах (Волгограде и Волжском).

Всего было собрано 698 экз. клещей и 343 экз. мелких млекопитающих. Исследования проводились серологическим и биологическим методами. Методом РНГА исследовано 698 экз. (152 пула) клещей и 107 проб органов мелких млекопитающих. Маркеры возбудителя туляремии выявлены в 33 (21,3 %) пулах клещей (*D. marginatus* – 8, *D. reticulatus* – 6, *R. rossicus* – 19) и 86 (80,4 %) пробах органов мышевидных грызунов с преобладающим количеством проб мыши лесной (36), полёвки обыкновенной (23) и мыши домовая (11). Биологическим методом исследовано 20 экз. (2 пула) клещей и 75 проб органов мелких млекопитающих, положительных результатов не получено.

Маркеры возбудителя туляремии обнаружены в 25 районах из 28 обследованных (не обнаружены в Клетском, Кумылженском и Среднеахтубинском районах) и городах Волгограде и Волжском. Наибольшее количество положительных проб выявлено в Ленинском (15), Даниловском (13), Старополтавском (11) и Котовском (10) районах. В целом положительные пробы составили 35,4 % (в 2014 г. было 47,9 % положительных проб в 19 районах).

В РО обследовано 27 районов (62,8 %) и 2 города (Ростов-на-Дону и Батайск). Всего собрано 2813 экз. клещей, 1393 экз. комаров, 51 экз. блох, 4 экз. слепней; отловлено 1381 экз. мелких млекопитающих и 21 экз. птиц. Методом ИФА исследовано 167 пулов клещей, 36 пулов комаров, 12 пулов блох, 4 пула слепней и 273 пробы органов мелких млекопитающих. Положительных результатов не получено.

Методом ПЦР исследовано 92 пула клещей, 4 пула слепней, 7 пулов блох, 20 пулов комаров, 181 проба органов мелких млекопитающих, 21 проба органов птиц. ДНК возбудителя туляремии выявлена в 7 пулах клещей, 1 пробе органов птиц (грач), 1 пробе органов мышевидных грызунов (полёвка обыкновенная), по одной пробе блох и слепней.

Биологическим методом исследовано 4 пула клещей, 1 пул слепней и 10 проб органов мелких млекопитающих. Положительных результатов не получено.

Маркеры *F. tularensis* обнаружены на территории 5 районов (Каменском – 4 пробы, Азовском и Весёловском – по 2, Неклиновском, Сальском районах и г. Ростове-на-Дону – по одной пробе). Всего исследовано 832 пробы, положительные пробы составили 1,3 %. В 2014 г. положительные пробы были выявлены в 4 районах и Ростове-на-Дону.

В АО обследование на туляремию проведено во всех 11 муниципальных районах.

Методом ПЦР исследовано 15 проб воды открытых водоёмов. Бактериологическим методом – 3006 экз. (120 пулов) клещей, 4412 экз. (1302 пробы органов) мелких млекопитающих, 32 пробы воды открытых водоёмов. Методом

РНГА - 172 погадки, 1263 пробы органов мелких млекопитающих. Всего исследовано 2889 проб полевого материала, положительных результатов не получено. В 2014 г. при обследовании 9 районов маркеры возбудителя туляремии также не были выявлены.

В КБР эпизоотологическое обследование на туляремию было проведено в 9 районах (Баксанском, Зольском, Лескенском, Майском, Прохладненском, Терском, Урванском, Чегемском, Черекском) и г. Нальчике.

Методом РПГА было исследовано 1224 экз. (69 пулов) иксодовых клещей и 747 экз. (108 проб органов) мелких млекопитающих. Положительных результатов не получено. Биологическим методом исследовано 219 экз. (39 проб органов) мелких млекопитающих и 160 погадок. Возбудитель туляремии не выделен. В 2014 г. в исследованном полевом материале положительных находок также не было обнаружено.

В КЧР эпизоотологический мониторинг проведён в 10 районах и г. Черкесске. Методом ИФА исследовано 999 экз. (122 пула) иксодовых клещей. Антиген возбудителя туляремии выявлен в 9 (7,4 %) пулах (*D. marginatus* – 3, *V. annulatus* – 3, *H. scupense* – 2, *H. punctata* – 1) на территории 3 районов (Адыгге-Хабльского – 5 проб, Прикубанского и Усть-Джегутинского – по 2 пробы). В 2014 г. обследование на туляремию не проводилось.

В РА эпизоотологическое обследование проведено в 5 районах (Гиагинском, Майкопском, Теучежском, Тахтамукайском, Шовгеновском) и г. Майкопе. Биологическим методом исследовано 258 экз. (258 проб органов) мышевидных грызунов, получены 4 (1,6 %) положительные пробы от мышей (без определения вида) в Гиагинском (3) и Майкопском (1) районах. Методом РНГА исследовано 44 погадки птиц, антиген выявлен в 2 (4,5 %) погадках, собранных в Тахтамукайском районе. В 2014 г. обследование на туляремию не проводилось.

В РК эпизоотологический мониторинг проведён в 11 районах (Городовиковском, Ики-Бурульском, Кетченеровском, Малодербетовском, Октябрьском, Приютненском, Сарпинском, Целинном, Черноземельском, Яшалтинском, Яшкульском) и г. Элисте.

Всего собрано 84 экз. клещей, 514 экз. мелких млекопитающих, 190 погадок и 1456 проб из объектов окружающей среды (сено, зерно, солома). Методом ПЦР исследовано 20 пулов клещей, 33 пробы органов мелких млекопитающих и 96 погадок. ДНК возбудителя туляремии выявлена в 1 пробе органов мелких млекопитающих (без определения вида) в Сарпинском районе. Биологическим методом исследовано 367 проб органов мелких млекопитающих и 146 проб из объектов окружающей среды. Все результаты были отрицательными.

Всего исследовано 662 пробы. В 2014 г. обследование на туляремию не проводилось.

В Крымском федеральном округе на туляремию обследовано 8 районов (Бахчисарайский, Белогорский, Джанкойский, Кировский, Красногвардейский, Ленинский, Симферопольский, Судакский) и 3 города (Керчь, Севастополь, Феодосия).

Методом ПЦР исследовано 111 экз. (111 пулов) клещей и 7 экз. (2 пробы органов) мелких млекопитающих. ДНК *F. tularensis* выявлена в 16 (14,4 %) пулах клещей и 2 пробах органов мелких млекопитающих. Методом РНГА исследовано 52 экз. (19 проб органов) мелких млекопитающих. Получено 10 (52,6 %) положительных проб. Маркеры возбудителя туляремии обнаружены в 6 районах (Симферопольском - наибольшее количество проб – 7 (25 %), Красногвардейском и Ленинском районах – по 4 пробы, Джанкойском – 3, Бахчисарайском – 2, Кировском - 1) и 3 городах (в Севастополе – 3 пробы, Керчи и Феодосии - по 2). В целом, положительные пробы составили 21,2 %. В 2014 г. обследование на туляремию не проводилось.

### Лептоспироз

Количество выявленных случаев заболевания лептоспирозом на юге России в 2015 г. по сравнению с 2014 г., уменьшилось на 18 %, всего зарегистрирован 41 больной. Больные лептоспирозом регистрировались, так же как и в 2014 г., в КК (ИП - 0,40), СК (ИП - 0,32), РО (ИП - 0,09), КФО (ИП - 0,1), РА (ИП - 0,4). Также были выявлены по 1 случаю заболевания лептоспирозом в ВО (жительница г. Волгограда, ИП - 0,04) и КЧР (1 больной в Прикубанском районе, ИП - 3,47). Летальным исходом заболевания закончились в 2 случаях (в ВО и городе федерального значения Севастополе) (рисунок 32).

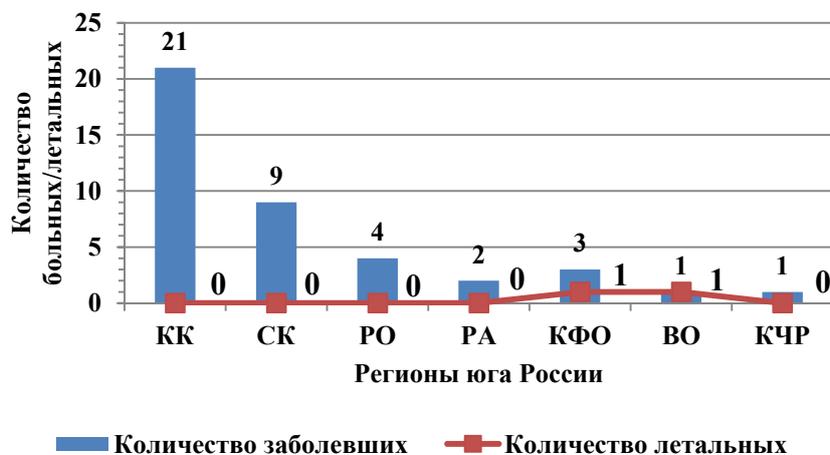


Рисунок 32 – Количество случаев заболевания лептоспироза и летальных исходов на юге России в 2015 г.

В КК количество больных лептоспирозом уменьшилось на 27,6 % (29 случаев в 2014 г., 21 – в 2015 г.), в СК сохранилось на уровне предыдущего года (9 случаев), в РО - увеличилось в 4 раза (1 случай в 2014 г., 4 – в 2015 г.). Количество больных в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе осталось на уровне 2014 г.: 1 больной в Симферопольском районе (ИП - 0,6) и 2 в г. Севастополе (ИП - 0,5); в РА уменьшилось на 50 % (по 1 случаю в Майкопском (ИП - 1,7) и Тахтамукайском районах (ИП - 1,4) (рисунок 33).

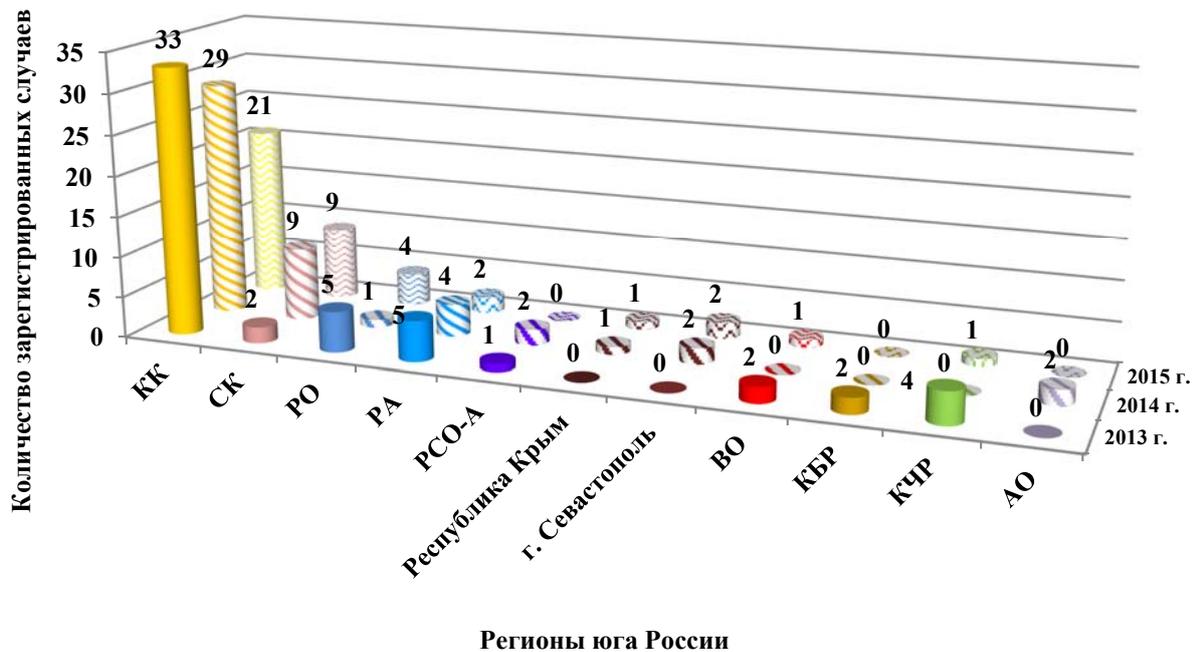


Рисунок 33 – Количество зарегистрированных случаев заболевания лептоспирозом на юге России в 2013-2015 гг.

В КК больные в 2015 г., также как и в 2014 г., были выявлены в г. Краснодаре (5 случаев, ИП - 0,56), 3 случая в г. Сочи (ИП - 0,69), по 2 случая были зарегистрированы в Гулькевическом (ИП - 1,99) и Кореновском (ИП - 2,32) районах, по 1 случаю – в г. Анапе (ИП - 0,6), г. Белореченске (ИП - 0,94), Апшеронском (ИП - 1,02), Выселковском (ИП - 1,65), Красноармейском (ИП - 0,97), Курганинском (ИП - 0,95), Новопокровском (ИП - 2,67), Староминском (ИП - 2,45) и Тихорецком (ИП - 0,83) районах.

В СК больные выявлены в г. Ставрополе (3 случая, ИП - 0,71), также неблагополучными по лептоспирозу в 2015 г. были Кочубеевский (ИП - 1,29), Нефтекумский (ИП - 3,05), Новоалександровский (ИП - 3,05) и Советский (ИП - 1,62) районы.

В РО, так же, как и в 2014 г., случаи заболевания лептоспирозом выявлены в г. Ростове-на-Дону (2 случая, ИП - 0,18), кроме того, по 1 больному зарегистрированы в Каменском (ИП - 2,1) и Целинском (ИП - 3,1) районах.

По сравнению с 2014 г., 58,5 % больных лептоспирозом в 2015 г. были выявлены в июле-августе (рисунок 34).

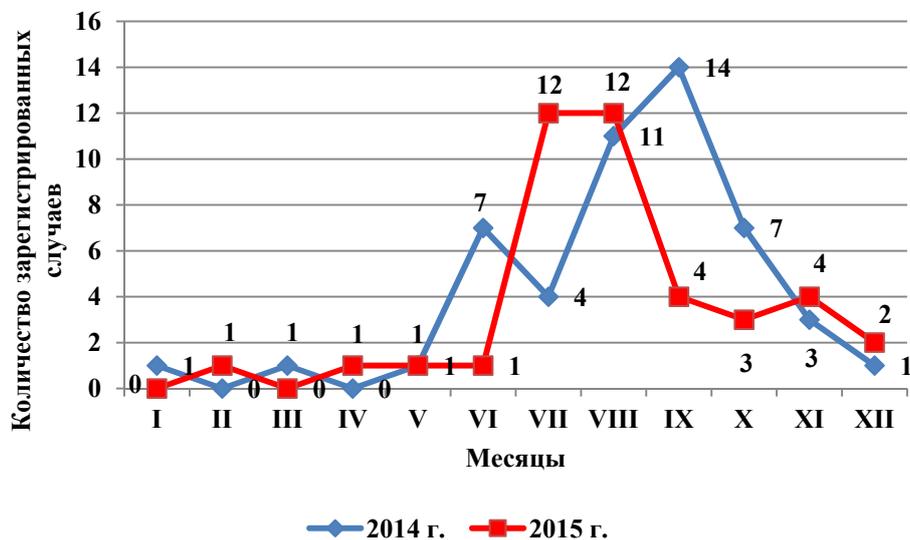


Рисунок 34 – Сезонность заболеваемости лептоспирозом на юге России в 2014-2015 гг.

Среди больных лептоспирозом в 2015 г., так же как и в 2014 г., детей выявлено не было. В целом случаи заболевания у взрослых регистрировались во всех возрастных группах. Максимальное количество больных принадлежало к возрастным группам 40-49 (11), 50-59 (10) и 30-39 (9) лет.

Зависимости заболеваемости от профессиональной деятельности не отмечено, среди больных были лица различных профессий и социального статуса, неработающие составили 58,5 % (24 человека). Большинство случаев лептоспироза зарегистрировано у городских жителей (58,5 %, 24 больных), 41,5 % (17 человек) были сельскими жителями. Как и в 2014 г., среди больных преобладали лица мужского пола.

В большинстве случаев (61 %) заражения лептоспирами были связаны с купанием в реке и рыбной ловлей.

За медицинской помощью почти половина больных обратились в течение первых 3-х суток от начала заболевания (48,7 %). Предварительный диагноз лептоспироза был поставлен в 21 случае.

Все случаи заболевания были подтверждены лабораторно методом агглютинации на стекле с использованием лептоспирозного антигена (БАСА) (4,9 %), РПГА (19,5 %), сочетанием методов агглютинации на стекле и РПГА (26,8 %), РМА (34 %), ПЦР (12,3 %), ИФА (2,5 %). Забор материала для исследе-

дования у большинства больных (60,9 %) проводили в первые 3 дня после госпитализации. В среднетяжёлой форме заболевание протекало у 58,5 % больных, в тяжёлой – у 41,5 %. Лёгких форм лептоспироза не отмечалось. У большинства больных заболевание протекало в желтушной форме (73 %).

Эпизоотологический мониторинг природных очагов лептоспироза проводился в Ставропольском и Краснодарском краях, в Астраханской, Ростовской и Волгоградской областях, Республиках Адыгея, Калмыкия, Крым и в Кабардино-Балкарской Республике (рисунок 35).

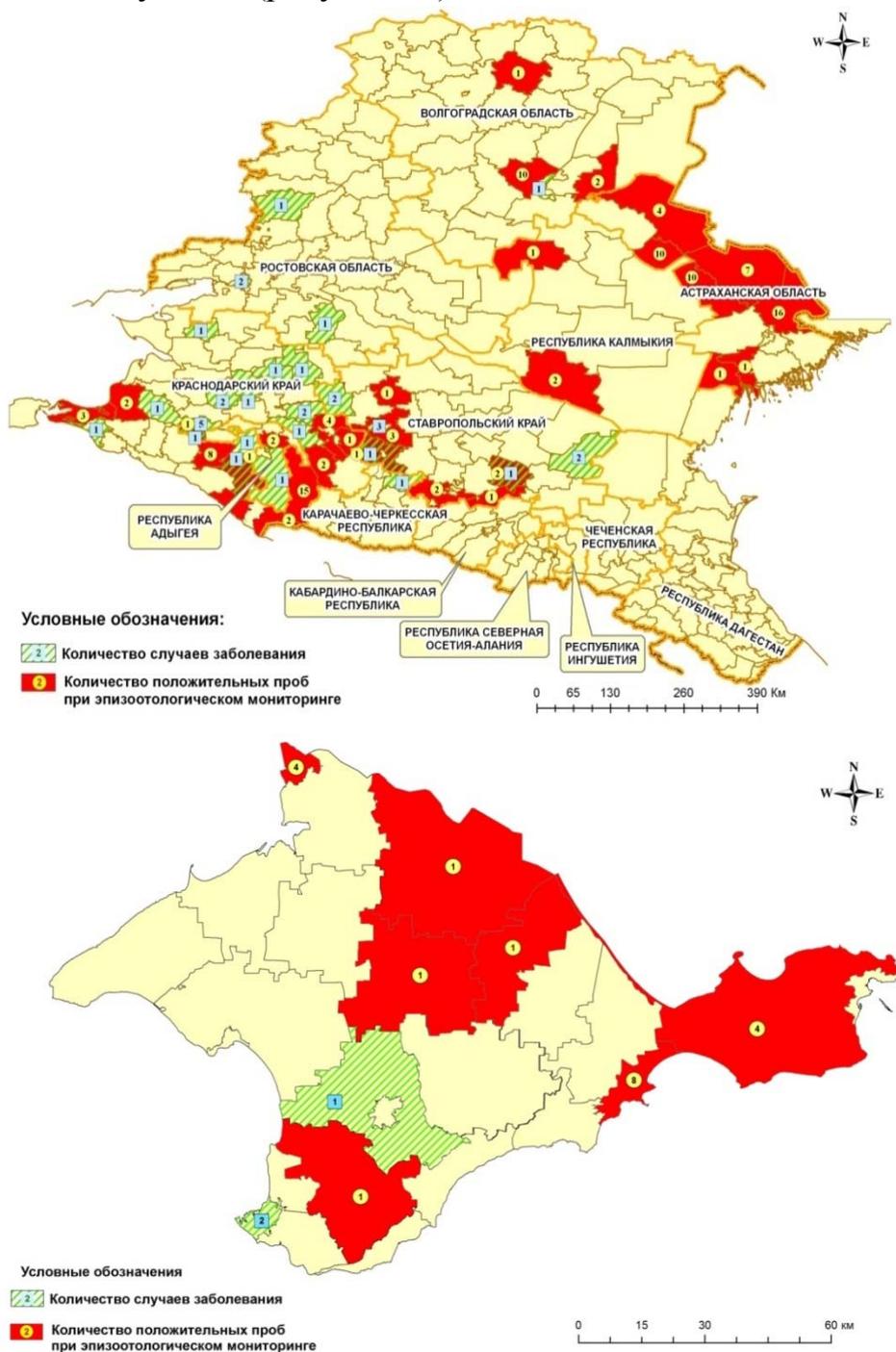


Рисунок 35 – Эпидемические и эпизоотические проявления лептоспироза в 2015 г.

В СК мониторинг возбудителя лептоспироза проведён в 8 районах (Кировском, Кочубеевском, Курском, Нефтекумском, Предгорном, Советском, Труновском и Шпаковском). Всего отловлено 237 экз. мелких млекопитающих. Методом ПЦР исследовано 80 проб, 16S рРНК лептоспир обнаружена в 1 (1,3 %) пробе мыши домовая (Шпаковский район). При исследовании методом РМА антитела к возбудителю лептоспироза выявлены в 9 (5,7 %) пробах: мышь лесная – 6 проб, мышь домовая, мышь полевая и полёвка общественная – по 1 пробе. Маркеры *Leptospira interrhogans* обнаружены на территории 6 районов (Предгорного, Советского и Шпаковского – по 2 пробы, Кировского, Кочубеевского и Труновского – по 1 пробе). Положительные пробы составили 4,2 % (в 2014 г. – 9,7 %).

В КК на лептоспироз обследовано 10 районов. Методом РМА исследовано 112 проб органов мышевидных грызунов. Антитела к возбудителю лептоспироза выявлены в 39 (34,8 %) пробах. Доминирующими носителями *L. interrhogans* были 3 вида: мышь полевая (38,5 %), полёвка кустарниковая (28,2 %) и малая кавказская лесная мышь (17,9 %). Положительные пробы получены также от малой лесной мыши (4), кавказской лесной мыши и землеройки – по 1 пробе. Маркеры *L. interrhogans* выявлены на территории всех 10 обследованных районов (Мостовского – 15 (38,5 %) проб, Горячеключевского – 8 (20,5 %), Новокубанского – 4 (10,3 %). В остальных районах – менее 10 % проб: Темрюкском – 3 пробы, Адлерском, Лабинском и Славянском – по 2, Апшеронском, Лазаревском и Успенском – по 1 пробе. В 2014 г. положительные пробы были выявлены на территории 8 административных территорий и составили 16,1 %.

В АО при эпизоотологическом обследовании на лептоспироз, проведенном в 7 районах (Ахтубинском, Енотаевском, Икрянинском, Красноярском, Лиманском, Наримановском и Харабалинском), отловлено 1248 экз. мышевидных грызунов. Методом ПЦР исследовано 153 пробы органов. 16S рРНК возбудителя лептоспироза выявлена в 39 (25,5 %) пробах. Максимальное количество положительных проб получено от мыши домовая (30 проб, 76,9 %), от мыши полевой – 6 проб (15,4 %), от полёвки обыкновенной – 3 (7,7 %). Маркеры возбудителя лептоспироза выявлены в 6 районах: Красноярском – 16, Енотаевском – 10, Харабалинском – 7, Ахтубинском – 4, Икрянинском и Лиманском – по 1 пробе. В 2014 г. маркеры *L. interrhogans* были обнаружены на этих же административных территориях и составляли 32 %.

В ВО эпизоотологическим мониторингом на лептоспироз было охвачено 20 (60,6 %) муниципальных районов и г. Волгоград. Методом ПЦР исследовано 198 проб органов млекопитающих. 16S рРНК *L. interrhogans* выявлена в основ-

ном в пробах от мышей (92,3 %): мыши домовая – 6 проб, мыши полевая – 5, мыши желтогорлой – 1. Одна положительная проба получена от ондатры. В целом положительные пробы составили 6,6 %. Маркеры лептоспир обнаружены в 3 районах: Городищенском (10), Ленинском (2) и Даниловском (1). В 2014 г. циркуляция возбудителя лептоспироза была установлена в 10 районах, заражённость мышевидных грызунов *L. interrhogans* равнялась 47,9 %.

В РО на лептоспироз обследовано 2 района (Аксайский, Тарасовский) и г. Ростов-на-Дону. Методом ПЦР исследовано 102 пробы органов мышевидных грызунов. Положительных результатов не получено. В 2014 г. мониторинг возбудителя лептоспироза не проводился.

В РК мониторинг проведён в 9 (69,2 %) районах. При исследовании 187 проб органов мышевидных грызунов 16S рРНК выявлена в 3 (1,6 %) пробах грызунов (без определения вида): в Ики-Бурульском районе – 2 пробы, в Сарпинском – 1. В 2014 г. маркеры возбудителя лептоспироза были обнаружены в 4 районах, заражённость мышевидных грызунов составляла 11,2 %.

В РА эпизоотологическое обследование проведено в 5 районах (Гиагинском, Майкопском, Теучежском, Тахтамукайском, Шовгеновском) и г. Майкопе. Всего собрано 193 экз. мышевидных грызунов. При исследовании 39 проб органов методом ПЦР и 101 пробы методом ИФА положительных проб не получено. Антитела к *L. interrhogans* выявлены в 3 (18,8 %) пробах при исследовании методом РМА (по одной пробе от малой кавказской лесной, малой лесной и полевой мыши). Положительные пробы получены в Гиагинском (2) и Тахтамукайском районах (1). В 2014 г. маркеры к возбудителю лептоспироза были выявлены в Майкопском (7) и Гиагинском (1) районах.

В КБР на лептоспироз обследовано 3 района (Зольский, Терский, Прохладненский) и г. Нальчик. Проведено лабораторное исследование 684 экз. мышевидных грызунов (метод исследования не указан). Положительных результатов не получено. В 2014 г. были обследованы эти же административные территории, маркеры *L. interrhogans* не обнаружены.

В Республике Крым мониторинг возбудителя лептоспироза проводился в 7 районах (Бахчисарайском, Джанкойском, Красногвардейском, Красноперекопском, Ленинском, Нижнегорском, Советском) и 2 городах (Армянске и Феодосии). Всего отловлено 238 экз. мелких млекопитающих. При исследовании методом ПЦР 231 пробы органов получено 18 (7,8 %) положительных: полёвка общественная – 7 проб, мышь степная – 6, мышь домовая – 4, крыса серая – 1. При исследовании 2 проб другими методами (метод не указан) получено 2 положительных результата. В целом положительные пробы составили 8,6 %. Маркеры возбудителя лептоспироза обнаружены в 5 районах (Ленинском – 4,

Бахчисарайском, Джанкойском, Красногвардейском и Нижнегорском – по одной пробе), в г. Феодосии – 8, в г. Армянске - 4 пробы. В 2014 г. количество положительных проб было в 2 раза ниже (4,2 %).

Таким образом, из 9 обследованных субъектов юга России маркеры возбудителя лептоспироза не обнаружены в двух (Ростовская область и КБР).

### **Бешенство**

В ноябре 2015 г. зарегистрирован случай бешенства у 33-летнего жителя Будённовского района СК, госпитализированного на 3 сутки от начала заболевания с предварительным диагнозом «ОРВИ? Пневмония?», диагноз был подтверждён методом ПЦР (забор материала для исследования был проведён на 5 сутки госпитализации). Установлена причина заражения – укус домашней собакой. Заболевание закончилось летальным исходом.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя бешенства в 2015 г. проводился в 10 (26,3 %) районах и 3 городах (Краснодар, Новороссийск и Абинск) Краснодарского края специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае». Обследовано 101 экз. животных – резервуаров вируса бешенства (волки, лисицы, собаки, кошки и др.). 101 проба биологического материала исследована биологическим методом, методом световой микроскопии и в реакции прямой иммунофлуоресценции (РПИФ). Положительных результатов не получено.

В других субъектах юга России эпизоотологический мониторинг возбудителя бешенства не проводился.

### **Гранулоцитарный анаплазмоз человека**

В июне 2015 г. зарегистрирован 1 случай ГАЧ у 50-летнего жителя г. Ставрополя СК, диагноз был подтверждён методом ИФА (забор материала для исследования был проведён на 4 сутки госпитализации). Причиной заражения считает раздавленного в руках клеща. Заболевание закончилось выздоровлением.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя гранулоцитарного анаплазмоза человека проводился в Ставропольском крае, Ростовской области, Республиках Дагестан, Адыгея и Крымском федеральном округе (рисунок 37).

В СК мониторинг возбудителя ГАЧ проведён на территории 2 муниципальных районов (Кочубеевского и Труновского). Методом ПЦР было исследовано 686 экз. (56 пулов) иксодовых клещей 2 видов (*H. punctata* и *I. ricinus*). Все пробы были отрицательными. В 2014 г. ДНК возбудителя ГАЧ была обнаружена в пробах клещей из трёх районов (Шпаковского, Петровского и Апанасенковского), и заражённость клещей была довольно высокой (9,4 %).

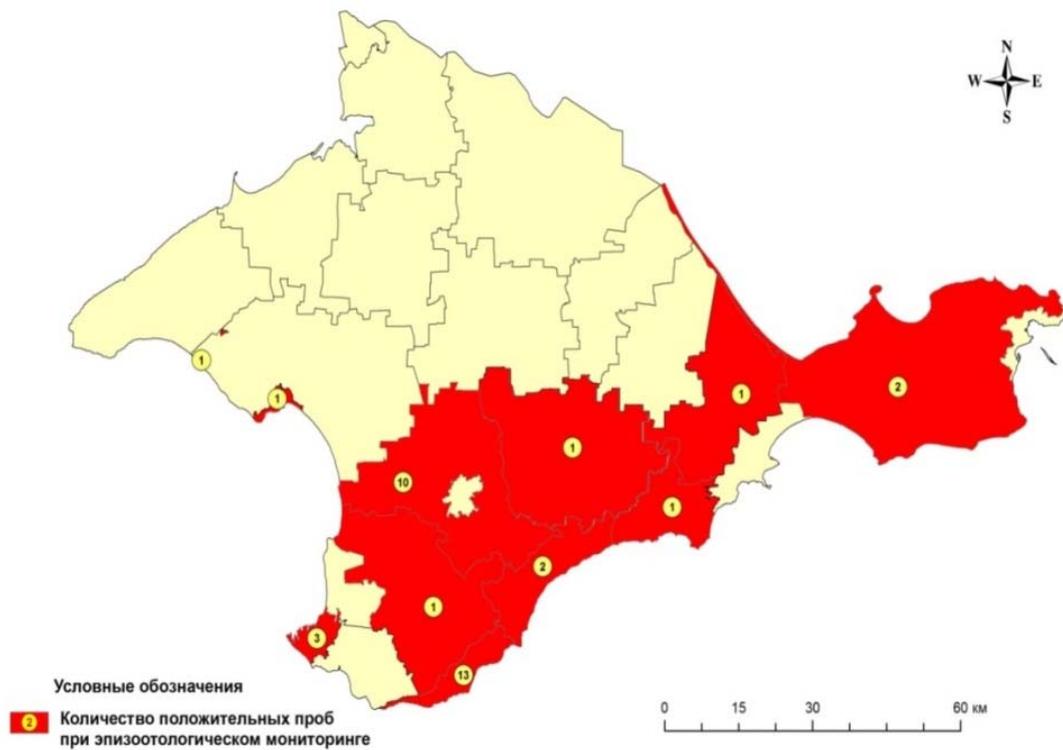


Рисунок 37 – Эпидемические и эпизоотические проявления ГАЧ в 2015 г.

В РО эпизоотологический мониторинг возбудителя ГАЧ провели в 9 районах (Азовском, Аксайском, Багаевском, Весёловском, Каменском, Куйбышевском, Мясниковском, Неклиновском, Сальском) и двух городах (Ростове-на-Дону и Каменске-Шахтинском). Методом ПЦР исследовано 377 экз. (39 пулов) клещей, 172 экз. (51 проба органов) мелких млекопитающих, 67 экз. (67 проб органов) птиц, 92 экз. (3 пула) комаров и 2 экз. (2 пула) слепней. ДНК *Anaplasma phagocytophilum* выявлена в 2 (1,2 %) пробах: *I. ricinus* (Весёловский район) и ворона серая (Неклиновский район). В 2014 г. мониторинг возбудителя ГАЧ в Ростовской области не проводился.

В РД обследование на ГАЧ проведено на территории 2 районов (Кировского и Магарамкентского). Методом ПЦР исследовано 33 экз. (4 пула) иксодовых клещей 2 видов (*H. marginatum* и *R. sanguineus*). ДНК возбудителя ГАЧ обнаружена в 3 (75 %) пулах клещей (в Кировском районе *H. marginatum* – 2, в Магарамкентском *R. sanguineus* – 1). В 2014 г. заражённость клещей *A. phagocytophilum* составляла 8,3 %.

В РА обследована территория 6 районов (Гиагинского, Кошехабльского, Красновардейского, Майкопского, Теучежского, Шовгеновского) и 2 городов (Майкопа и Адыгейска). Было собрано 1183 экз. иксодовых клещей и обследовано 50 голов домашнего скота (КРС – 30, МРС – 10 и лошадей – 10). Методом ПЦР исследовано 225 пулов клещей и 10 проб от животных. ДНК возбудителя ГАЧ выявлена в 9 пробах клещей *I. ricinus* и 1 пробе *I. persulcatus*. 9 положительных проб обнаружено в г. Майкопе, 1 – в Майкопском районе (посёлок Тульский). В целом, заражённость клещей составила 4,4 %. Пробы от домашних животных показали отрицательный результат. В 2014 г. мониторинг возбудителя ГАЧ в РА не проводился.

В КФО мониторинг возбудителя ГАЧ проведён в 6 (42,8 %) районах, районе Большой Ялты и городах Алуште, Евпатории и Севастополе. Методом ПЦР исследовано 109 экз. (35 пулов) клещей. Все 35 пулов показали положительный результат, в том числе: *I. ricinus* – 33 (94,3 %), *R. sanguineus* и *H. punctata* – по одной пробе. Маркеры *A. phagocytophilum* выявлены на всех обследованных территориях. Наибольшее количество положительных проб отмечено в районе города-курорта Ялты (13 проб – 37,1 %) и в Симферопольском районе – 10 (28,8 %). В г. Севастополе – 3 пробы, в Ленинском районе и г. Алуште – по 2, в Бахчисарайском, Белогорском, Кировском, Судакском районах и г. Евпатории – по 1 пробе. В 2014 г. маркеры возбудителя ГАЧ были обнаружены на 5 административных территориях, заражённость клещей составляла 5,7 %.

По результатам эпизоотологического мониторинга можно сделать вывод о расширении ареала возбудителя ГАЧ на юге России. В 2014 г. циркуляция

возбудителя ГАЧ была выявлена на территории Ставропольского края, Республик Дагестан и КФО. В 2015 г. циркуляция *A. phagocytophilum* установлена на новых территориях: в Ростовской области и Республике Адыгея.

### Моноцитарный эрлихиоз человека

В июне 2015 г. зарегистрирован 1 случай МЭЧ у 55-летнего жителя г. Ставрополя СК, диагноз был подтверждён методом ИФА. Причиной заражения связывают со снятием клещей с домашних животных.

Эпизоотологический мониторинг моноцитарного эрлихиоза человека проводился в Ставропольском крае, Ростовской области, Республиках Дагестан, Адыгея и Крымском федеральном округе (рисунок 38).

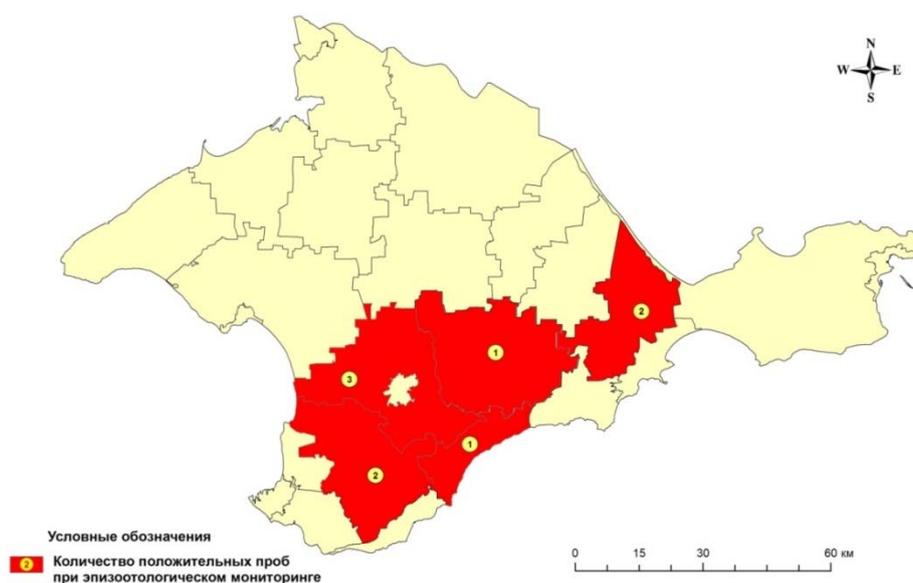


Рисунок 38 – Эпизоотические проявления МЭЧ в КФО в 2015 г.

В СК мониторинг проведён на территории 2 муниципальных районов (Кочубеевского и Труновского). Методом ПЦР было исследовано 686 экз. (56 пулов) иксодовых клещей 2 видов (*H. punctata* и *I. ricinus*). Все пробы были отрицательными. В 2014 г. ДНК возбудителя МЭЧ была выявлена в 1 пробе клещей *I. ricinus* в Шпаковском районе.

В РО эпизоотологический мониторинг возбудителя МЭЧ провели в 15 (34,9 %) районах и 5 городах (Ростове-на-Дону, Каменске-Шахтинском, Таганроге, Гуково и Шахты).

Методом ПЦР исследовано 1142 экз. (112 пула) клещей, 230 экз. (62 пробы органов) мелких млекопитающих, 76 экз. (76 проб органов) птиц, 92 экз. (3 пула) комаров и 2 экз. (2 пула) слепней. ДНК *Ehrlichia phagocytophila* выявлена в 1 пробе органов мыши лесной (г. Ростов-на-Дону) и 2 пробах органов птиц

(чайки озёрной и вороны серой) в Неклиновском районе. Положительные пробы составили 1,1 %. В 2014 г. мониторинг возбудителя МЭЧ в Ростовской области не проводился.

В РД обследование на МЭЧ проведено в Кировском районе и г. Махачкале. Методом ПЦР исследовано 2 экз. (2 пула) клещей *H. marginatum* и *Rhipicephalus* (без определения вида), снятых с человека. В обоих пулах выявлена ДНК возбудителя МЭЧ. В 2014 г. мониторинг возбудителя МЭЧ не проводился.

В РА обследована территория 6 районов (Гиагинского, Кошехабльского, Красновардейского, Майкопского, Теучежского, Шовгеновского) и 2 городов (Майкопа и Адыгейска). Методом ПЦР исследовано 1183 экз. (235 пулов) иксодовых клещей. Все пробы были отрицательными. В 2014 г. мониторинг возбудителя МЭЧ в РА не проводился.

В КФО эпизоотологический мониторинг возбудителя МЭЧ проводился на территории 12 районов (Бахчисарайского, Белогорского, Джанкойского, Кировского, Красногвардейского, Краснопереконского, Нижнегорского, Первомайского, Сакского, Симферопольского, Советского, Черноморского) и 4 городов (Алушты, Севастополя, Судака и Ялты).

При исследовании методом ПЦР 1231 экз. (331 пула) иксодовых клещей ДНК эрлихий выявлена в 9 (2,8 %) пулах: *I. ricinus* – 8 (88,9 %), *H. punctata* – 1. Маркеры возбудителя МЭЧ обнаружены в Бахчисарайском (2), Белогорском (1), Кировском (2), Симферопольском (3) районах и г. Алуште (1). В 2014 г. ДНК возбудителя МЭЧ выявлена в 3 пулах клещей *I. ricinus* в трёх районах (Белогорском, Бахчисарайском и Симферопольском).

Таким образом, результаты эпизоотологического мониторинга свидетельствуют о расширении ареала возбудителя МЭЧ на юге России. В 2014 г. наличие природного очага МЭЧ было выявлено на территории Ставропольского края и Республики Крым. В 2015 г. циркуляция возбудителя МЭЧ установлена в Ростовской области и Республике Дагестан.

### **Лихорадка денге**

В 2015 г. было зарегистрировано 2 заносных случая лихорадки денге.

Первый случай лихорадки денге был выявлен в январе у 25-летней жительницы г. Ростова-на-Дону, госпитализированной на 2 сутки от начала заболевания с предварительным диагнозом «ОРВИ». Диагноз лихорадки денге был подтверждён методом ИФА (материал для проведения лабораторных исследований был взят на 4-е сутки от момента госпитализации). Заболевание протекало в среднетяжёлой форме. Заражение связывают с выездом на о. Бали

Также в январе заболевание лихорадкой денге было зарегистрировано у 30-летней жительницы г. Волгограда, госпитализированной на 3 сутки от начала заболевания с предварительным диагнозом «Вирусная инфекция неуточнённой этиологии». Диагноз лихорадки денге был подтверждён методом ПЦР (материал для проведения лабораторных исследований был взят на 2-е сутки от момента госпитализации). Заболевание протекало в среднетяжёлой форме. Заражение связывают с выездом в Таиланд (в район г. Пхукет).

## Эпизоотологический мониторинг других природно-очаговых инфекций

### Вирусы Калифорнийской серогруппы

На группу вирусов Калифорнийского энцефалита (Инко, Тягиня, заяц беляк) мониторинг проведён в 23 (53,5 %) районах РО. Методом ИФА исследовано 267 проб органов мелких млекопитающих и 20 проб органов птиц. Антиген вирусов калифорнийской серогруппы (КСГ) выявлен в 1 пробе органов мыши домовая, отловленной в Орловском районе.

Мониторинг вирусов Инко и Тягиня проведён на территории 9 (20,9 %) муниципальных районов и 2 городов (Ростова-на-Дону и Каменска-Шахтинского). Всего собрано 967 экз. клещей, 2513 экз. комаров, 12 экз. мелких млекопитающих и 111 экз. птиц. Методом ИФА исследовано 93 пула клещей, 64 пула комаров, 5 проб органов мелких млекопитающих и 83 пробы органов птиц. Антиген вируса Инко выявлен в 1 пробе органов чайки озёрной в Весёловском районе, антиген вируса Тягиня так же выявлен в 1 пробе органов чайки озёрной в Неклиновском районе (рисунок 39).



Рисунок 39 – Пункты выявления вирусов КСГ в 2015 г.

В 2014 г. мониторинг вирусов Инко и Тягиня не проводился. В 2013 г. маркеры вируса Инко были выявлены на территории 3 административных районов, маркеры вируса Тягиня – на территории 2 административных районов.

Таким образом, в Ростовской области на вирусы калифорнийской серогруппы исследовано 777 проб объектов окружающей среды и получено 3 положительных результата. Данные эпизоотологического мониторинга вирусов КСГ 2015 года и предыдущих лет свидетельствуют об их циркуляции на территории Ростовской области.

### **Лихорадки Синдбис и Батаи**

Эпизоотологический мониторинг возбудителей лихорадок Синдбис и Батаи в 2015 г. проводился в Ростовской области специалистами ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора и ФКУЗ «Северо-Кавказская противочумная станция».

Мониторинг вируса Синдбис проведён на территории 28 (65,1 %) муниципальных районов и 3 городов (Ростова-на-Дону, Батайска и Каменска-Шахтинского). Всего собрано 2830 экз. клещей, 3008 экз. комаров, 4 экз. слепней, 1163 экз. мелких млекопитающих и 131 экз. птиц. Методом ИФА исследовано 259 пулов клещей, 100 пулов комаров, 4 пула слепней, 272 пробы органов мелких млекопитающих и 103 пробы органов птиц. Антиген вируса Синдбис выявлен в 3 пулах клещей *D. marginatus*, 1 – комаров *Aedes excrucians* и в 1 пробе органов большого баклана. В целом, положительные пробы составили 0,7 %. Маркеры возбудителя лихорадки Синдбис обнаружены в г. Ростове-на-Дону (3), в Мясниковском и Неклиновском районах (по 1 пробе). В 2014 г. мониторинг возбудителя лихорадки Синдбис не проводился. В 2013 г. маркеры вируса Синдбис были выявлены на территории 8 административных образований

Мониторинг возбудителя лихорадки Батаи проведён на территории 28 (65,1 %) муниципальных районов и 3 городов (Ростова-на-Дону, Батайска и Каменска-Шахтинского). Методом ИФА исследовано 197 пулов клещей, 100 пулов комаров, 4 пула слепней, 273 пробы органов мелких млекопитающих и 98 проб органов птиц. Положительных результатов не получено. В 2014 г. мониторинг вируса Батаи не проводился. В 2013 г. маркеры возбудителя лихорадки Батаи были выявлены на территории 3 административных районов.

## Обзор эпизоотического состояния природных очагов чумы на территории ЮФО и СКФО в 2015 г. и прогноз на 2016 г.

На территории ЮФО и СКФО расположены 8 природных очагов чумы (рисунок 36): Центрально-Кавказский высокогорный природный очаг чумы (01), Терско-Сунженский низкогорный природный очаг чумы (02), Дагестанский равнинно-предгорный природный очаг чумы (03), Прикаспийский Северо-Западный степной природный очаг чумы (14), Восточно-Кавказский высокогорный природный очаг чумы (39), Прикаспийский песчаный природный очаг чумы (43), Волго-Уральский степной природный очаг чумы (15), Волго-Уральский песчаный очаг чумы (16).

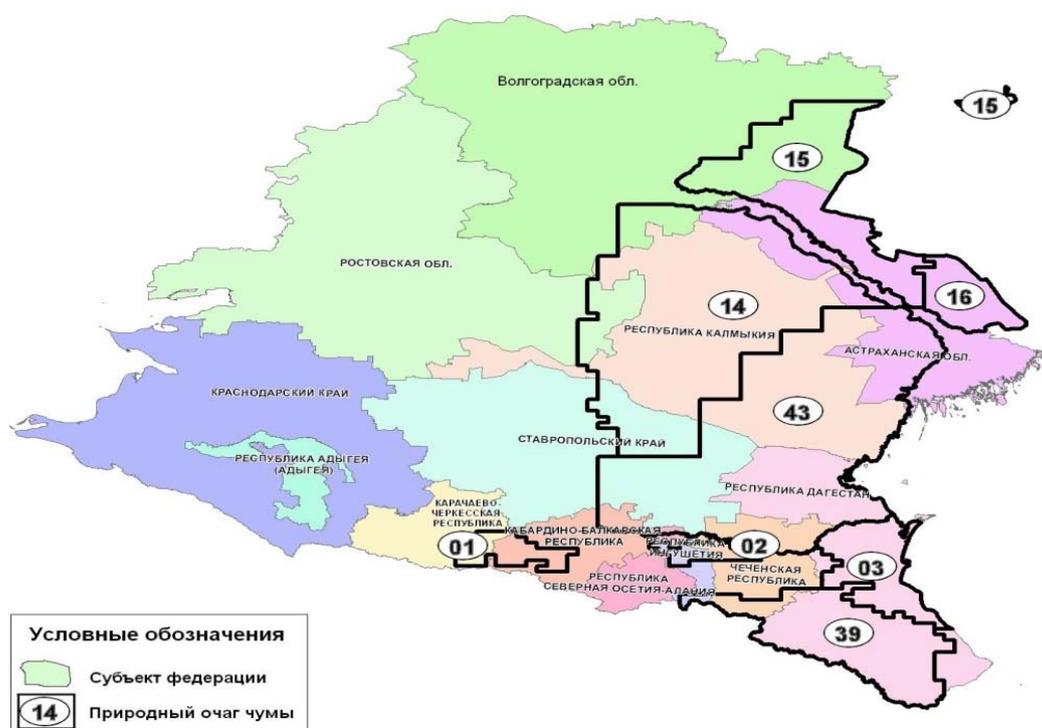


Рисунок 36 – Природные очаги чумы на территории ЮФО и СКФО

**Центрально-Кавказский высокогорный природный очаг чумы (01)** расположен на территории 2 административных районов КЧР (Карачаевский и Малокарачаевский) и 4 районов КБР (Эльбрусский, Зольский, Баксанский, Чегемский).

В 2015 г. в Центрально-Кавказском высокогорном природном очаге возбудитель чумы не был выделен. На наличие антител исследовано 3470 сыворотки крови грызунов, с одним положительным результатом в титре 1:40 в РПГА и РНАг в ур. Кырбаши, сектор 0123801442. На антиген исследовано 12 проб материала, результат отрицательный. При исследовании 800 проб методом

ПЦР получено 3 положительных результата в секторах 0123801334, 0123801331 в Верхне-Кубанском районе.

**Носители.** Средняя численность основного носителя чумы в 2015 г. в целом по очагу составила 22,0 экз./га, что соответствует показателям прошлого года (22,5) и входит в диапазон средней многолетней величины (20-25 экз./га).

В 2015 г. попадаемость обыкновенной полевки в ловушки «Геро» составила в среднем 7,0 %, что несколько ниже прошлогоднего показателя – 7,6 %. Средний показатель численности мышевидных грызунов в целом по очагу составил 8,2 % в ловушки «Геро» (2014 г. – 7,6). Серая крыса в открытых биотопах очага чумы нами не отмечалась за весь период наблюдений.

В закрытых биотопах численность мышевидных грызунов колебалась в пределах 4,0-16,0 % попадания в ловушки «Геро» при среднем показателе 14,0 %.

**Переносчики.** В 2015 г. во всех элементах биотопа горного суслика зарегистрированы следующие виды блох – *Citellophilus tesquorum*, *Neopsylla setosa*, *Stenophthalmus golovi*, *St. orientalis*, *Frontopsylla semura*, *Oropsylla ilovaiskii*, *Rhadinopsylla li*.

Блохи *Cit. tesquorum* преобладают среди блох горного суслика на протяжении его ареала во все фенологические периоды и являются основными переносчиками возбудителя чумы в очаге. В 2015 году индекс доминирования (И.Д.) этих эктопаразитов составил в поясе горных степей 90,0; субальпийских лугов – 81,0; альпийских лугов – 83,2 %.

Блохи *N. setosa*, встречаются лишь в восточной части ареала горного суслика (долина реки Баксан), во всех элементах биотопа. И.Д. блох *N. setosa* в поясе горных степей у горных сусликов равен 1,1, во входах нор – 3,2, в гнездах – 4,6 %; в поясе субальпийских лугов у сусликов – 0,5 %, в норах – 0,2 % и в гнездах горных сусликов – 0,9 %. В зоне альпийских лугов блохи этого вида найдены лишь в гнездах, И.Д. составил 0,4 %.

**Прогноз.** Очаг находится в фазе межэпизоотического периода. Восьмой год подряд не удастся изолировать штаммы чумного микроба. В текущем году отсутствовали серологические находки в диагностических титрах. Однако, учитывая некоторый рост численности носителя в последние годы, восстановление пространственной структуры его поселений на ряде участков, положительные предпосылки в половозрастной структуре популяции в целом, возможна эпизоотическая активность очага в виде локальных и микроочаговых проявлений.

Как и в предыдущие годы, продолжился рост рекреационной нагрузки на очаговые по чуме территории в Приэльбрусье, причем в 2015 г. количество отдыхающих, в том числе из дальнего зарубежья, увеличилось в 1,5-2 раза в сравнении с прошлым годом.

В соответствии с сезонностью эпизоотической активности Центрально-Кавказского высокогорного природного очага эпизоотии возможны в апреле-мае и июле-августе.

**Терско-Сунженский низкогорный природный очаг чумы (02)** расположен на территории 3 районов Республики Ингушетия (Сунженский, Малгобекский, Назрановский) и Грозненского и Надтеречного районов Чеченской Республики.

Очаг находится в состоянии межэпизоотического периода. В 2015 г. возбудитель чумы не выявлен.

**Носители.** Интенсивность размножения малого суслика не определялась из-за отсутствия достоверного материала. Данных по интенсивности размножения мышевидных грызунов нет.

На территории 02 очага малый суслик в настоящее время встречается спорадически в нескольких точечных поселениях с суммарной площадью 10 га и с плотностью 2,6 зверьков на га.

Средний процент попадания мышевидных грызунов в открытых биотопах выше многолетней нормы, оставаясь примерно на уровне прошлого года – 6,0 % попадания (2014 г. – 5,9 % при установленной норме 3,7 % попадания).

В закрытых биотопах численность мышевидных грызунов осталась на низком уровне. Средний процент попадания составил 2,5, при 60 % заселенности грызунами из числа обследованных (5 объектов с площадью 2000 м<sup>2</sup>).

**Переносчики.** Численность блох малого суслика не учитывалась. Интенсивность размножения блох малого суслика в очаге не определялась.

Показатели обилия блох на мелких мышевидных грызунах были невысокими и колебались в пределах десятых долей, редко поднимаясь до единицы. На лесных мышах индексы обилия блох равнялись 0,3, на домовых – 0,4, на полёвках общественных – 0,5, на серых хомячках – 1,0.

**Прогноз.** Учитывая крайне низкий уровень численности основного носителя чумы малого суслика и уровень численности мышевидных грызунов, нет оснований прогнозировать обострение эпизоотической обстановки к весне 2016 года.

**Дагестанский равнинно-предгорный природный очаг чумы (03)** расположен на территории Республики Дагестан (Бабаюртовский, Буйнакский, Кизилюртовский, Кумторкалинский, Каякентский, Карабудахкентский, Сергокалинский, Хасавюртовский и Новолакский районы).

Очаг длительное время находится в фазе межэпизоотического периода, в 2015 г. возбудитель чумы не выявлен.

**Носители.** В предгорной зоне средняя плотность малого суслика несколько выше прошлогодних показателей (2014 г. – 2,7; норма – 6,8). В равнин-

ной зоне численность малого суслика осталась на уровне прошлого года – 4,4 зверька на 1 га (2014 г. – 4,3; норма – 0,8). На остальной территории полынно–солончаковой степи Терско-Сулакского междуречья малый суслик встречается с плотностью менее одного зверька на 1 га. Средняя плотность гребенщиковой песчанки весной составила 2,5 зверька на га, что ниже нормы и показателей прошлого года (весна 2014 – 5,0; норма – 6,4 зверька на 1га). От весны к осени численность песчанок значительно увеличилась по сравнению с уровнем прошлого года и многолетней нормы и составила 11,2 зверька на га (2014 г. – 2,9; норма – 7,6 зверька на га).

Весенняя численность мышевидных грызунов в предгорной зоне составила 3,5 % попадания (2014 – 2,7 %, норма – 3,4), а в равнинной зоне – 0,03 % (2014 – 2,0 %, норма 2,1). От весны к осени наблюдался подъём численности мышевидных грызунов.

**Переносчики.** Численность блох малого суслика на равнинной части очага существенно увеличилась по сравнению с прошлым годом – с 10,0 на га до 259,0, значительно превысив среднемноголетнюю норму (18,0 блох на га). В результате численность блох на этой территории оценивается как «средняя». Такое завышение средней численности блох на территории равнины произошло за счёт небольшого поселения сусликов, которое занимает около 10 % от всей обследованной территории и где отмечены высокие показатели численности блох. На остальных 90 % территории поселений сусликов блохи практически отсутствуют. Численность блох малого суслика с градации «низкая» увеличилась до оценки «средняя».

К лету произошло значительное снижение запаса блох на гектаре – с 116,0 в 2014 году он уменьшился до 78,0 и превысил среднемноголетний уровень (55,0 блох на га).

Сохранилась тенденция к нарастанию численности блох песчанок в очаге. В отчётном году запас блох на гектаре увеличился от 7,0 в прошедшем году до 8,7 в нынешнем (по весенним показателям), оставаясь всё же ниже среднемноголетней нормы (23,5). Осенние показатели сохранились на уровне прошлогодних –7,8 в прошедшем году и 8,0 в отчётном, что вдвое ниже нормы (17,0 блох на одном га).

**Прогноз.** Учитывая устойчивую тенденцию выхода численности малого суслика из депрессивного состояния в равнинной зоне очага, а также активацию соседнего 43 очага чумы 2013-2014 гг., к весне 2016 г. не исключается обострение эпизоотического процесса на локальных участках в комплексных поселениях малого суслика, гребенщикových песчанок и других грызунов.

### ***Прикаспийский Северо-Западный степной природный очаг чумы (14)***

расположен на территории 3 субъектов РФ: Ставропольского края (Арзгирский, Апанасенковский, Туркменский, Благодарненский, Левокумский, Будённовский районы), Астраханской области (Черноярский, Янотаевский, Наримановский, Лиманский районы) и Республики Калмыкия (Сарпинский, Малодербетовский, Октябрьский, Юстинский, Кетченеровский, Яшкульский, Черноземельский, Целинный, Приютненский, Ики-Бурульский районы).

### ***Зона деятельности ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора***

Ставропольский участок природного очага около 80 лет находится в фазе межэпизоотического периода. Пробы полевого материала для лабораторного исследования были забраны из 15 точек в 10 секторах первичных районов в первом полугодии и из 8 точек в 8 секторах во втором. 9 секторов были охвачены визуальной рекогносцировкой. Для бактериологического исследования был выловлен 71 экз. грызунов (из них 2 песчанки) и 178 блох. Возбудитель чумы не выявлен.

**Носители.** Малый суслик. Популяция малого суслика на Ставропольском участке в 2015 г. продолжала находиться в состоянии глубокой численной депрессии. В очаге выявлено 8 мелкоочаговых и точечных поселений величиной от 10 до 100 га и общей площадью 340 га, заселённая площадь составила 1,7 % от обследованной. Средняя плотность поселений составила 2,6 зверьков на га с колебаниями на разных точках очаговой территории от 0,1 до 5,7 зверьков на га. Основная часть территории свободна от поселений малого суслика, и их роль в поддержании циркуляции возбудителя чумы крайне незначительна.

**Мышевидные грызуны.** Численность мышевидных грызунов в открытых биотопах в текущем году оказалась ниже прошлогодних показателей и многолетних данных – 2,9 % попадания (весна 2014 г. – 12,8 %; норма – 12,3 %). Видовой спектр отловленных в очаге мышевидных грызунов состоял из типичных для очага представителей: домашней мыши, лесной мыши, серого хомячка и общественной полёвки. Из них доминирующими в уловах были домовая мышь (1,1 % попадания) и серый хомячок – 0,8 %.

Заселённая мышами площадь в закрытых станциях составила 4850 м<sup>2</sup> или 69 % от обследованной. Средняя по очагу попадаемость – 2,6 %, что составило 43 % от средней многолетней.

**Переносчики.** Учет численности блох малого суслика в очаге не проводился из-за низкой численности прокормителей. Показатели обилия блох на мелких мышевидных грызунах ни на одном из очёсанных животных не достигали единицы. На домашних мышах и общественных полёвках они составляли

0,3, на лесных мышах – 0,4, на серых хомячках – 0,7. В гнёздах общественных полёвок блох было больше, индекс обилия – 4,5.

**Прогноз.** В 2016 г. эпизоотические проявления чумы маловероятны.

**Зона деятельности ФКУЗ «Астраханская противочумная станция»**

#### **Роспотребнадзора**

В результате проведённого эпизоотологического обследования в зоне очага проявлений чумы обнаружено не было.

Численность основного носителя – малого суслика составила в целом по очагу 6,0 зв./га; в Чёрных землях – 5,6 зв./га; в Низменно-солонцеватых степях – 6,6 зв./га, что несколько выше данных прошлого года, но ниже нормы.

Запас блох малого суслика находится на низком уровне 360 экз./га; на Чёрных землях – 392 экз./га; в Низменно-солонцеватых степях – 334 экз./га. Весной 2016 г. общий запас блох малого суслика ожидается в пределах 300-400 экз./га. Индексы обилия блох в шерсти малого суслика: Чёрные земли *N. setoza* – 2,5, *C. tesquorum* – 1,2. Низменно-солонцеватые степи: *N. setoza* – 2,8, *C. tesquorum* – 1,4.

Численность мышевидных грызунов в открытых стациях в целом по очагу весной 2015 года составила 6,5 % попаданий, осенью – 20,1 %. В прошедшем году – 12,8 и 22,1 % соответственно.

В закрытых стациях (жилые дома в населённых пунктах, стоянки животноводов и т.д.) численность мышевидных грызунов составила 6,0 % попадания в орудия лова, что соответствует прошлогодним показателям (в 2014 г – 6,0 %). Заселённость объектов, наоборот, возросла и достигла 15,5 %, что выше прошлогодних показателей (в 2014 г. – 14,0 %).

Весной 2016 года при благоприятной перезимовке численность мышевидных грызунов в открытых стациях ожидается до 10 % попадания.

На территории очага возможно выделение единичных штаммов чумного микроба в южной его части на стыке двух очагов (14 и 43).

**Зона деятельности ФКУЗ «Элистинская противочумная станция»**

#### **Роспотребнадзора**

В результате проведённого эпизоотологического обследования в зоне очага эпизоотических проявлений чумы не обнаружено.

**Носители.** Малый суслик. На большей части Прикаспийского Северо-Западного очага чумы популяция малого суслика постепенно выходит из состояния депрессии, численность в среднем по очагу составила 4,5 взрослых особей на 1 га.

Мышевидные грызуны. Численность мышевидных грызунов весной в открытых стациях, в сравнении с прошлым годом на Северных Ергенях пони-

зилась с 7,6 до 4,1 %, на Чёрных землях – с 5,8 до 3,8 %, в лощине Даван – с 4,9 до 3,1 %, в Сарпинской низменности составила 3,0 %, в Центральных Ергенях – 3,1 % попадания в орудия лова. Осенью численность мышевидных грызунов оценена как «средняя», в сравнении с прошлым годом в целом по очагу возросла с 5,8 до 9,7 %.

В 2015 г. во многих ландшафтно-экологических районах установлена смена доминирующего вида, им стала общественная полёвка. В лощине Даван на её долю при добыче приходилось 53,7 % (2014 г. – 14,4 %), в Чёрных землях – 63,0 % (2014 г. – 39,9 %). В Сарпинской низменности установлено незначительное преобладание домовый мыши – 58,3%, содоминант – общественная полёвка составляла 40,3 % в отловах. Численность этого вида возросла в лощине Даван до 1,7 % (2014 г. – 1,1 %), в Чёрных землях – до 2,4 % (2014 г. – 1,5 %), в Сарпинской низменности составила 1,2 % попадания в орудия лова.

Численность мышевидных грызунов в населённых пунктах в весенний период, по сравнению с прошлым годом, снизилась и составила от 1,0 до 3,4 %. В осенний период в населённых пунктах – в среднем от 1,0 до 5,9 %.

**Переносчики.** Численность блох малого суслика в Прикаспийском Северо-Западном степном очаге чумы, в сравнении с прошлыми годами, возросла. На Центральных Ергенях она увеличилась в 2,9 раза и составила 1097 экзemplяров на 1 га. ИО блох зверьков увеличился: в шерсти с 4,4 до 18,0, во входах нор с 0,0 до 0,1, в гнёздах с 71,3 до 199,4. В Сарпинской низменности: в шерсти – с 3,7 до 11,1, во входах нор – с 0,1 до 0,4; в лощине Даван: в шерсти – с 1,6 до 2,6, во входах нор – с 0,1 до 0,2; на Чёрных землях (14 очаг): в шерсти составила 2,1, во входах нор – 1,3; на Северных Ергенях в шерсти малого суслика – 9,0.

**Прогноз.** В 2016 году не исключаются возможности обнаружения отдельных заражённых чумой грызунов и блох в местах устойчивых поселений малого суслика и концентрации других видов грызунов.

**Восточно-Кавказский высокогорный природный очаг чумы (39)** занимают значительную часть Республики Дагестан (Агульский, Акушинский, Ахвахский, Ахтынский, Ботлихский, Гергебильский, Гумбетовский, Гунибский, Докузпаринский, Казбековский, Кайтагский, Кулинский, Курахский, Лакский, Левашинский, Магарамкентский, Рутульский, Шамильский, Тляратинский, Унцукульский, Хивский, Хунзахский, Цумадинский, Цунтинский, Чародинский районы) и часть Чеченской Республики (Советский, Ачхой-Мартановский, Урус-Мартановский, Веденский, Шалинский районы).

Очаг после межэпизоотического периода, начавшегося в 2000 г., активизировался в 2007 г. и вплоть до 2014 года находился в активном состоянии. Однако в 2014-2015 гг. выявить эпизоотии здесь не удалось.

**Носители.** Средняя численность обыкновенной полёвки в горной зоне весной 2015 г. составила 3,5 зверька на 1 га, что выше средней многолетней (норма 3,2) и несколько ниже уровня прошлого года (весна 2014 г. – 3,7).

В горной зоне весной численность мышевидных грызунов по открытым биотопам составила 1,5 % попадания (2014 г. – 1,2 %, норма – 2,9 %). Осенняя численность мышевидных грызунов в открытых биотопах в горной зоне составила 1,4 % попадания (2014 г. – 1,8 %; норма – 8,3 %).

В предгорной зоне осенняя численность мышевидных грызунов была выше уровня прошлого года (9,8 %) и приблизилась к средним многолетним показателям (осень 2014 г. – 6,9 %; норма – 10,3 %).

В закрытых биотопах весенняя численность мышевидных грызунов по горной зоне составила – 0,9 %, а осенью – 0,4 %. По предгорной зоне численность мышевидных грызунов по закрытым станциям осенью 2015 года составила 1,0 % попадания. По обеим ландшафтным зонам численность мышевидных грызунов в закрытых станциях оценивается как «низкая».

**Переносчики.** Весной запас блох с 2,6 на га увеличился до 4,7 при норме 53,2, осенью соответственно с 8,3 до 9,4, норма 231,0. В предгорной зоне запас блох обыкновенных полёвок не определялся. Численность блох обыкновенных полёвок на всей территории очага, как и в прошлые годы, оценивается как «низкая».

**Прогноз.** Учитывая низкий уровень численности основных носителей чумы – обыкновенных полёвок, их блох и мышевидных грызунов, к весне 2016 года имеется вероятность только локальных проявлений эпизоотического процесса.

**Прикаспийский песчаный природный очаг чумы (43)** расположен на административной территории 5 субъектов РФ – Чеченской Республики (Наурский и Шелковский районы), Ставропольского края (Курский, Левокумский, Нефтекумский районы), Республики Дагестан (Ногайский, Тарумовский районы), Астраханской области (Лиманский, Икрянинский, Енотаевский, Наримановский) и Республики Калмыкия (Черноземельский, Юстинский, Лаганский, Яшкульский).

**Зона деятельности ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора**

В 2014 году произошла активизация всего 43 очага чумы, в южной части были выделены 8 штаммов чумного микроба. В 2015 г. возбудитель чумы не выявлен.

**Носители.** В Терско-Кумском междуречье Республики Дагестан исходная весенняя численность песчанок ниже уровня прошлого года и в среднем со-

ставила 0,6 зверька на 1 га (весна 2014 г. – 0,9; норма – 3,2). К осени во всех песчаных массивах численность песчанок чуть ниже уровня прошлого года – 0,7 зверьков на 1 га (осень 2014 г. – 0,8; норма – 3,1). В песчаных массивах Кумо-Манычского междуречья численность песчанок весной осталась на уровне прошлого года и выше многолетней нормы – 3,9 зверьков на га (весна 2014 г. – 3,9; норма – 3,5). Осенью их численность снизилась по сравнению с показателями прошлого года и приблизилась к средней многолетней норме – 4,0 (осень 2014 г. – 7,4 при норме 4,6 зверьков на га).

Весенняя численность мышевидных грызунов в открытых биотопах Терско-Кумского междуречья РД ниже многолетней нормы и уровня прошлого года – 1,1 % попадания (весна 2014 г. – 1,6; норма – 2,7 %). К осени 2015 года их численность несколько возросла, превысив показатели прошлого года, но осталась значительно ниже многолетней нормы – 1,9 % (осень 2014 г. – 1,5; норма – 5,6 % попадания).

На территории Кумо-Манычского междуречья численность мышевидных грызунов весной также снизилась по сравнению с показателями прошлого года, превысив однако многолетние нормы – 6,8 % попадания (весна 2014 г. – 13,6; норма – 2,2). К осени численность мышевидных увеличилась (7,4 % попадания), и практически приблизилась к многолетней норме (осень 2014 г – 5,8 %, норма – 7,8 %).

Численность малого суслика повсеместно ниже многолетней нормы и прошлогодних показателей. На территории Кизлярской степи она составила 0,1 зверька на 1 га, в Ногайской степи – 0,2 зверька на 1га. Поселение малого суслика на территории Терско-Кумского междуречья носит микроочаговый характер с небольшими площадями (до 100 га). В Терских песках выявлено поселение площадью 100 га с плотностью 6 сусликов на га.

**Переносчики.** Численность блох малого суслика на территории Терско-Кумского междуречья в отчетном году оставалась низкой. На территории Ногайской степи она соответствовала 7,3 блох на гектаре, что значительно ниже среднемноголетней нормы – 27,8. В Терских песках показатели были еще ниже – 1,9 блох на гектаре, в прошлом году этот показатель был в 3 раза выше и равнялся 5,6 блох на гектаре. На территории Кизлярской степи и Кумо-Манычского междуречья учётные работы не проводились из-за низкой численности прокормителей. Численность блох малого суслика на всей территории очага оценивается как «низкая».

**Прогноз.** Весной и осенью 2016 года возможны локальные проявления чумы на песчаных массивах Ставропольского края: Терские, Бажиганские, Иргаклинские и Кумо-Манычские пески.

**Зона деятельности ФКУЗ «Астраханская противочумная станция»  
Роспотребнадзора**

В 2015 году активизация эпизоотического процесса зарегистрирована на территории Чёрных земель (Черноземельский административный район РК). За текущий год станцией было выделено 4 штамма чумного микроба: от трупа полуденной песчанки – 1 культура, от блох *N. laeviceps* – 1 культура; от блох из нор малого суслика: *N. setosa* – 1 культура и *C. tesquorum* – 1 культура. Площадь эпизоотии составила 300 км<sup>2</sup>.

**Носители.** Численность малого суслика весной 2015 г. – 3,1 зв./га, что несколько больше прошлогодних значений (в 2014 г. – 2,7 зв./га). Численность мелких песчанок увеличилась по сравнению с прошлогодней и составила весной 11,1 зв./га, осенью – 5,4 зв./га. Весенняя численность мышевидных грызунов на целинных участках была средней – 2,0 %, а осенью возросла до 4,5 %. Во всех биотопах доминировала домовая мышь. В закрытых стациях численность домовых мышей снизилась по сравнению с прошлым годом и составила 1,0 % попадания в ловушки при заселенности объектов 12,1 % (в 2014 г. – 3,9 % и 20,9 % соответственно). Численность общественной полёвки – 1,1% попадания в ловушки.

**Переносчики.** Численность блох песчанок на всей территории остаётся низкой. К осени отмечено небольшое увеличение запаса блох. Общий запас блох к весне 2016 года предполагается в пределах градации «низкая» до 40 экз./га.

Основным видом блох на домовых мышах являются блохи *N. tokrzeckyi* при индексе обилия до 0,3. На других носителях индексы обилия эктопаразитов также низки.

**Прогноз.** Не исключается вероятность обнаружения возбудителя чумы в местах концентрации носителей. Наиболее вероятные сроки проявления эпизоотии чумы среди основных и второстепенных носителей и их эктопаразитов: апрель-май, октябрь-декабрь.

**Зона деятельности ФКУЗ «Элистинская противочумная станция»  
Роспотребнадзора**

Эпизоотии чумы в 2015 г. не зарегистрированы. Получен 1 положительный результат на наличие ДНК возбудителя чумы.

**Носители.** В связи с достаточно обширной территорией Чёрных земель, отличающейся климатическими и биоценотическими условиями в отдельных её частях, данный ландшафтно-экологический район разделён на северную и южную части.

Средняя численность малых песчанок по Прикаспийскому песчаному очагу весной составила 4,1 особи на 1 га (2014 г. – 4,3), к осени возросла до 7,7 особи на 1 га (2014 г. – 4,0). В северо-восточной части Чёрных земель численность снизилась к весне 2015 г. до 1,3 особи на 1 га, осенью увеличилась до 3,2 особи на 1 га. В южной части Чёрных земель весной численность составила 6,5 особи на 1 га, осенью изменялась в пределах от 9,5 до 18,0 особи на 1 га, в среднем – 10,0 особи на 1 га. Показатели численности малых песчанок в целом по всему очагу снизились: весной составили 2,1 %, осенью – 3,8 % попадания в орудия лова.

Средняя численность малого суслика по Прикаспийскому песчаному очагу составила 5,2 особи на 1 га. В северо-восточной части Чёрных земель показатели численности соответствовали 3,4 особи на 1 га, на отдельных участках от 5,2 до 9,0 особи на 1 га. В южной части Чёрных земель плотность поселений увеличилась, в сравнении с прошлым годом, с 4,6 до 5,2 особи на 1 га. Увеличенная плотность малого суслика выявлена на участках вблизи животноводческих стоянок – от 7,5 до 18,0 особи на 1 га.

Весной средняя численность мышевидных грызунов в целом по Прикаспийскому песчаному очагу составила 3,4 % попадания в орудия лова. Их численность в открытых биотопах в сравнении с прошлогодними показателями снизилась на северо-востоке Чёрных земель с 6,1 до 4,9 %, юге с 5,9 до 2,1 % попадания в орудия лова. Осенью средняя численность мышевидных грызунов в целом по Прикаспийскому песчаному очагу составила 4,1 % попадания в орудия лова, в населённых пунктах: на северо-востоке Чёрных земель весной 2015 г. осталась на уровне прошлого года – 3,4 % (2014 г. – 3,4 %), осенью произошло снижение с 4,3 до 2,2 % попадания в орудия лова; на юге Чёрных земель весной и осенью снизилась с 5,2 до 1,8 % и с 4,4 до 2,9 % соответственно попадания в орудия лова. Заселённость жилых объектов и хозяйственных построек грызунами по сравнению с прошлогодними показателями: на северо-востоке весной незначительно повысилась с 24,0 до 26,0 %, осенью снизилась с 36,7 до 19,3 %; на юге весной понизилась с 46,9 до 15,4 %, осенью также снизилась с 30,0 до 21,9 %.

**Переносчики.** Численность блох малых песчанок остаётся на низком уровне. Общий индекс обилия блох на малых песчанках за весенний период 2015 г. составил: на полуденной песчанке на северо-востоке – 0,4 (2014 г. – 0,9), юге – 0,5 (2014 г. – 0,6); на гребенщиковой песчанке на северо-востоке – 3,8 (2014 г. – 1,9), юге – 1,6 (2012 г. – 2,0). Общий индекс обилия блох на малых песчанках за осенний период 2015 г.: на полуденной песчанке на северо-востоке Чёрных земель – 0,9 (0,4), юге Чёрных земель – 0,5 (1,3); на гребенщи-

ковой песчанке на северо-востоке – 1,7 (1,8), юге – 3,3 (4,7). Запас блох в гнёздах весной – 5,2 (2014 г. – 1,0), осенью – 4,4 (2014 г. – 2,7).

Численность блох малого суслика на Чёрных землях в сравнении с прошлым годом повысилась почти в 2 раза: в северо-восточной части – с 1,5 до 2,4, в южной – с 1,4 до 2,7. Миграционная активность блох повысилась с 0,1 до 0,2. Запас блох в гнёздах увеличился до 68,6.

Индекс обилия блох на домовых мышах в природных биотопах в первом полугодии на северо-востоке повысился с 0,5 до 0,6, на юге – с 0,7 до 1,0, во втором полугодии на северо-востоке понизился – с 0,7 до 0,3, на юге – с 0,5 до 0,4. В закрытых биотопах индекс обилия блох на домовых мышах понизился, по сравнению с прошлым годом: в первом полугодии на северо-востоке с 0,1 до 0,03, на юге с 0,4 до 0,2, во втором полугодии на северо-востоке с 0,1 до 0,2, и на юге с 0,2 до 0,1.

**Прогноз.** В 2016 г. возможно выделение единичных штаммов чумного микроба.

**Волго-Уральский степной природный очаг чумы (15)** на юге России захватывает территорию Астраханской области.

Возбудитель чумы в 2015 году не обнаружен.

**Носители.** Средняя численность малого суслика на территории очага составила 4,3 зв./га, что ниже «нормы», но выше уровня прошлогодних данных. Численность мышевидных грызунов в открытых стациях в степных биотопах снизился до 15,0 % попадания в давилки, а в пойменных биотопах – до 9,5 % попадания. В населённых пунктах (зимний учет) процент попадания домовых мышей в ловушки понизился по сравнению с прошлым годом с 5,3 до 4,1 %, при этом заселено грызунами было 18,7 % объектов (в 2014 г. – 22,4 %).

**Переносчики.** Общий запас блох малого суслика по всей территории очага составил 129 экз./га, что выше данных прошлого года (65,8 экз./га). Индексы обилия блох суслика в шерсти хозяина в марте – 3,4, апреле – 4,0, в мае – 1,2, июне – 1,9. Миграционный индекс не превышал 0,1. Весной 2016 г. запас блох малого суслика сохранится на низком уровне.

На островных песках в сентябре 2015 года индекс обилия блох *N. laeviceps* на гребенчиковых песчанках составил 1,7, на полуденных песчанках – 0,4, домовые мыши были без блох. В пойменных биотопах очага на домовых мышах доминировали блохи *N. mokrzeckyi*, *L. taschenbergi* – их общий индекс обилия не превышал величины 0,3. В шерсти домовых мышей, отловленных в постройках человека, блох не обнаружено.

**Прогноз.** На фоне общего подъёма эпизоотической активности в очагах чумы не исключены отдельные находки заражённых грызунов и их блох.

### ***Волго-Уральский песчаный очаг чумы (16)***

Эпизоотии чумы за 2015 г. не зарегистрированы.

**Носители.** Общая численность мелких песчанок весной 2015 г. – 8,4 зв./га, что в пределах прошлогодних показателей. Осенью было отмечено незначительное увеличение численности песчанок до 7,8 зв./га по сравнению с тем же периодом прошлого года.

Численность мышевидных грызунов в открытых станциях составила: весной – 2,6 % попадания, осенью лишь – 2,8 %, что было вызвано неблагоприятными погодными условиями (очень жарким, засушливым летом) и плохой кормовой базой в осенний период.

В закрытых станциях процент попадания мышевидных грызунов весной составил 2,4, осенью – 2,2, что практически равно прошлогодним показателям (2,2 и 1,8 % соответственно). Заселённость же объектов в текущем году возросла и составила 19,1 % (в 2014 г. – 16,1 %.)

**Переносчики.** Запас блох песчанок остался, как и в прошлом году, в пределах градации «низкая» и составил весной 189,9 экз./га, осенью – 181,6 экз./га. Общие индексы обилия блох песчанок весной были следующие: полуденные песчанки – 2,52, гребенщикове – 5,9; осенью: полуденные песчанки – 1,0, гребенщикове – 2,6.

При благоприятных погодно-климатических условиях весной 2016 года может сохраниться значительная часть особей «мелких» песчанок, и их численность составит до 5 зв./га. Численность мышевидных грызунов в открытых станциях ожидается на низком уровне (1,0-1,5 %); в закрытых станциях – 1,5-2,5 %. Запас блох песчанок прогнозируется на низком уровне.

**Прогноз.** В 2016 г. не исключаются единичные проявления чумы в местах концентрации грызунов.

### **Специфическая профилактика природно-очаговых инфекционных болезней в 2015 г.**

Специфическая профилактика контингентов риска в 2015 г. проводилась в субъектах ЮФО, СКФО и КФО согласно планам вакцинации и ревакцинации.

В КК в полном объёме проведена вакцинация против туляремии, сибирской язвы, лептоспироза и бешенства. План ревакцинации против туляремии выполнен на 99,2 %, против сибирской язвы - на 88,7 % , против бешенства - в полном объёме.

В ВО в полном объёме проведена вакцинация против бруцеллёза (план ревакцинации выполнен на 54,5 %). Охват прививками против туляремии составил 89,5 %, план ревакцинации выполнен на 16,7 %. Вакцинация против сибирской язвы осуществлена на 1,6 %, ревакцинация – на 0,7 %. Планы вакцинации и ревакцинации против бешенства выполнены на 63,3 % и 62,9 % соответ-

ственно. Кроме того, внепланово против клещевого вирусного энцефалита вакцинировано 158 человек из контингента риска и 91 – против жёлтой лихорадки, ревакцинации не проводились.

В РО специфическая профилактика туляремии осуществлена у 40,75 % контингента риска, сибирской язвы – у 0,21 %, лептоспироза и бешенства – в полном объёме. Ревакцинация против туляремии выполнена на 55,24 %, против сибирской язвы – на 4,93 %, против бешенства – на 95,73 %. Кроме того, внепланово против чумы вакцинировано 185 человек из контингента риска, против бруцеллёза – 131, против клещевого вирусного энцефалита - 288 и 333 – против жёлтой лихорадки, ревакцинации против данных заболеваний не проводились.

В АО планы вакцинации и ревакцинации против бешенства в 2015 г. выполнены в полном объёме, против других ПОИ вакцинация не проводилась.

В РА вакцинация против лептоспироза выполнена на 98,3 %, планы вакцинации и ревакцинации против туляремии осуществлены на 35 % и 34,3 % соответственно.

В РК охват прививками против туляремии составил 6 %, против чумы - 87,8 %, против лептоспироза - 97,3 %. Вакцинация против бруцеллёза и бешенства проведена в полном объёме. План ревакцинации против туляремии выполнен на 1,5 %, против бруцеллёза – на 87,5 %, против бешенства – на 92,5 %. Вакцинация и ревакцинация контингента риска против сибирской язвы не проводились.

В СК в полном объёме выполнены планы вакцинаций против туляремии, бруцеллёза, лептоспироза и бешенства. Охват прививками против чумы составил 79,10 %. Ревакцинация против туляремии проведена на 98,80 %, против бешенства – на 97,10 %. Кроме того, внепланово против клещевого вирусного энцефалита вакцинировано 67 человек из контингента риска, (ревакцинировано – 13) и 42 – против жёлтой лихорадки.

В РД в полном объёме проведена вакцинация против бруцеллёза. План вакцинации против туляремии выполнен на 91,31 %, против бешенства – на 98,3 %, против чумы - на 74 % и против сибирской язвы – на 17,2 %. Ревакцинация против бешенства и чумы проведена в полном объёме, против сибирской язвы – на 93,3 %, против бруцеллёза – на 89,4 % и против туляремии – на 37,38 %.

В РСО-А в полном объёме выполнены планы вакцинации и ревакцинации против бешенства и план вакцинации против туляремии. Охват прививками против лептоспироза составил 93,7 %.

В КФО по эпидпоказаниям против жёлтой лихорадки вакцинировано 1370 человек, против клещевого вирусного энцефалита – 394 (ревакцинировано 294), против лептоспироза - 4 и против бешенства – 26 (ревакцинировано 3).

В РИ, КБР, КЧР и ЧР специфическая профилактика ПОИ не проводилась.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2015 г. количество зарегистрированных случаев заболевания ПОИ на юге России (874 случая) было выше предыдущего года на 26,1 %. Эпидемиологические осложнения в 2015 г., также как и в 2014 г., преимущественно наблюдались по «клещевым» инфекциям (рисунок 40), доля которых в общей структуре выявленных случаев заболевания ПОИ составила 82 %.

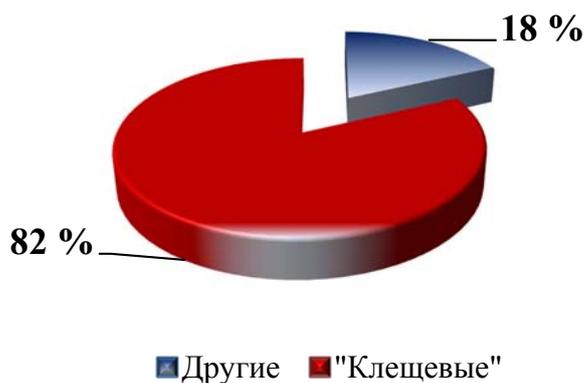


Рисунок 40 – Доля «клещевых» инфекций в структуре выявленных случаев ПОИ на юге России в 2015 г.

Всего в 2015 г. зарегистрировано 714 случаев заболевания «клещевыми» ПОИ (рисунок 41).

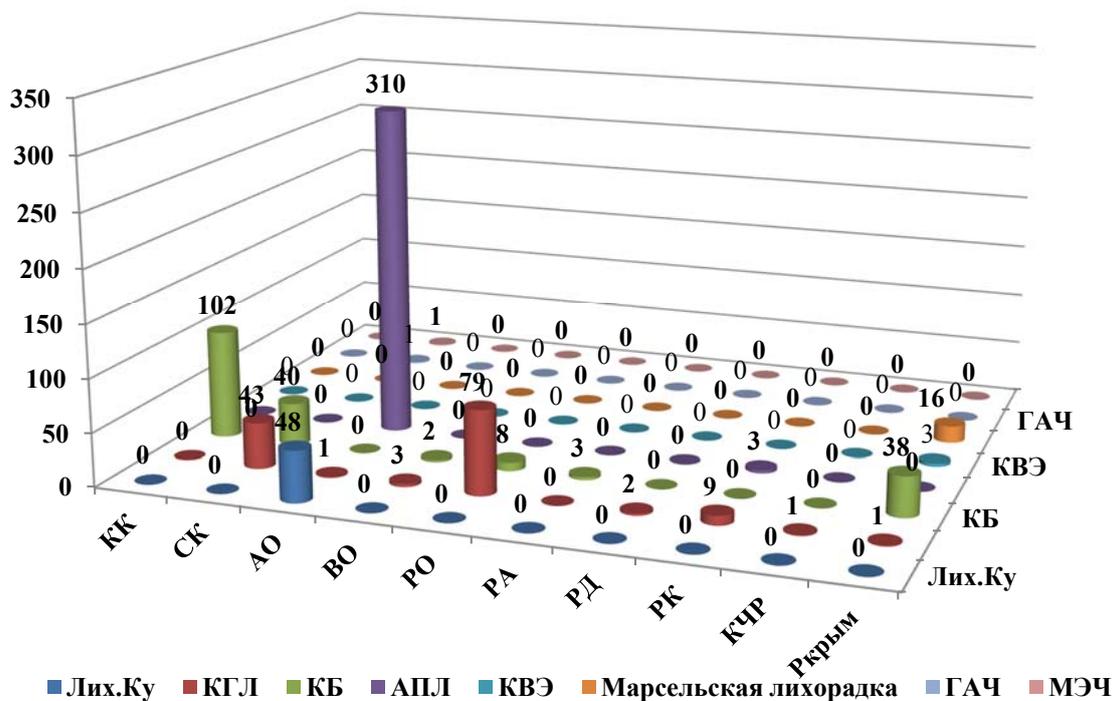


Рисунок 41 – Количество зарегистрированных случаев заболевания «клещевыми» инфекциями на юге России в 2015 г.

Наиболее неблагоприятной по количеству выявленных больных «клещевыми» ПОИ была АО (359, зарегистрированы 3 нозологические формы - АПЛ, Ку-лихорадка, КГЛ), СК (85, 4 нозологии – КГЛ, КБ, ГАЧ, МЭЧ), КФО (58 случаев – КГЛ, КБ, КВЭ, МР). По две «клещевых» ПОИ (КГЛ и КБ) выявлены в РО (87), ВО (5), также случаи заболевания по 2 нозологическим формам отмечались в РК (АПЛ и КГЛ – 12). По одной «клещевой» инфекции регистрировали в КК (102 – КБ), РА (3 – КБ), РД (КГЛ – 2), и в КЧР (1 – КГЛ). В РИ, ЧР и РСО-А случаев заболевания «клещевыми» ПОИ в 2015 г. не отмечалось.

Количество лиц, обратившихся в ЛПО по поводу укусов клещами в 2015 г., увеличилось во всех субъектах юга России (рисунок 42), а в среднем – в 1,7 раз (37028 – в 2015 г., 21955 – в 2014 г.).

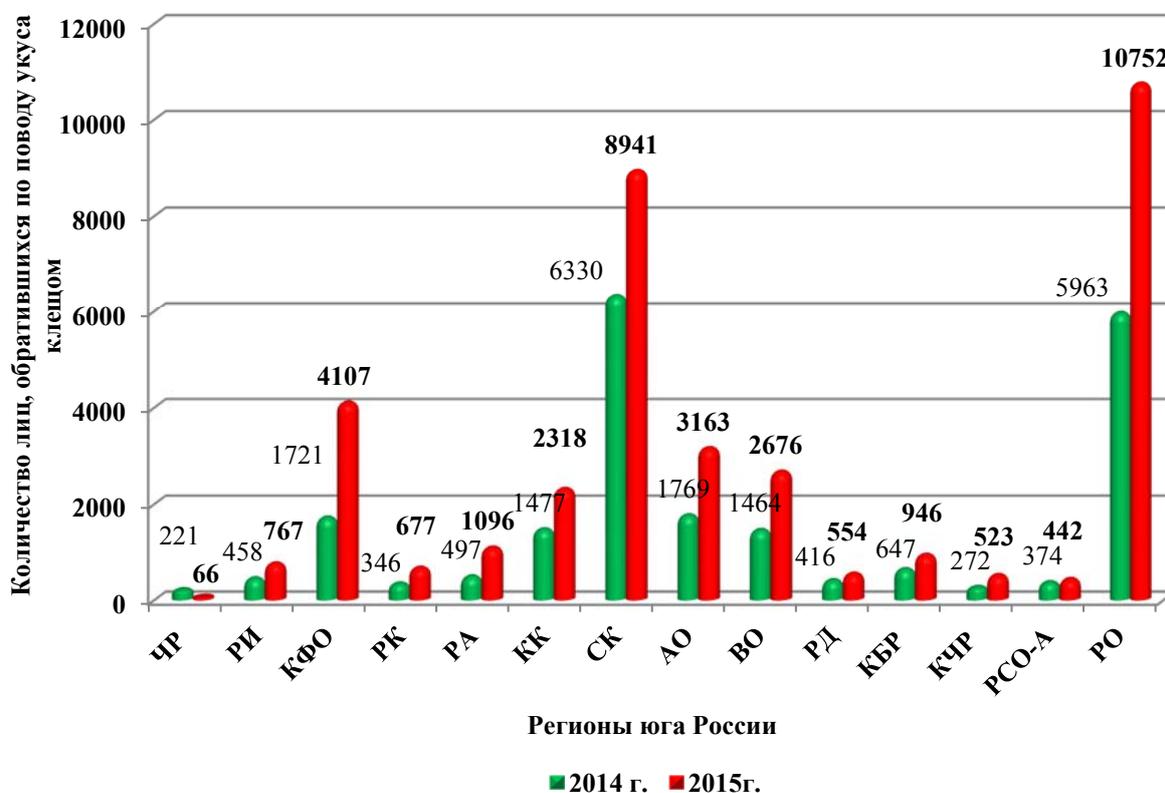


Рисунок 42 – Количество лиц, обратившихся в ЛПО по поводу укусов клещами в 2014-2015 гг.

Наибольшее количество обращений зарегистрировано в СК (8941) и в РО (10752), что обусловлено как актуальностью «клещевых» инфекций в этих субъектах, так и организацией информационно-разъяснительной работы среди населения.

Обращения граждан регистрировались во все сезоны года (рисунок 43).

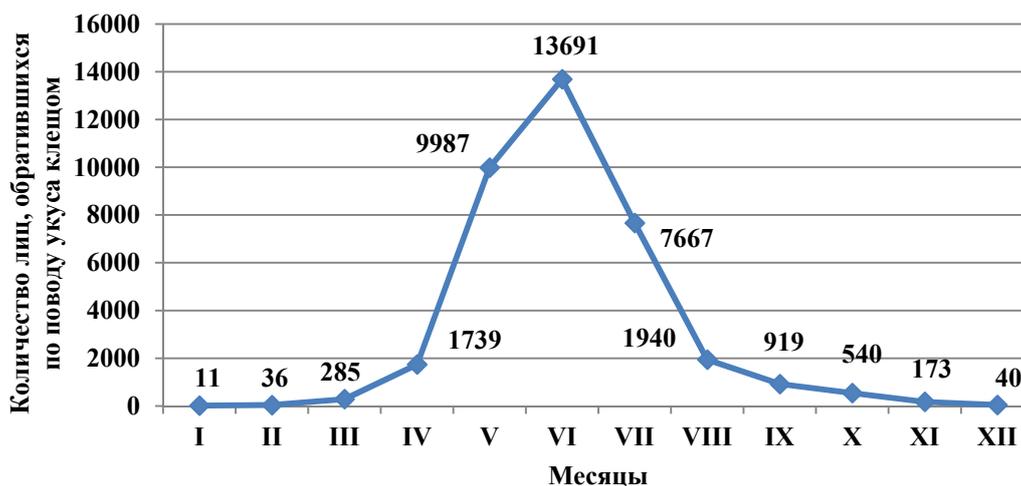


Рисунок 43 – Обрацаемость граждан по поводу укусов клещами по сезонам в 2015 г.

Активность клещей на всей территории юга России преимущественно наблюдалась в мае-июне, когда в ЛПО обратилось большинство пострадавших.

Наиболее активный эпизоотологический мониторинг проводился в Ростовской области (по 14 нозологиям), Республиках Крым и Адыгея (по 11 нозологиям) и Ставропольском крае (по 10 нозологиям). В Краснодарском крае проведён мониторинг по 9 нозологиям, Волгоградской области и Республике Калмыкия – по 8 ПОИ, в Астраханской области и КБР – по 6, в Республике Дагестан – по 5, в КЧР – по 3, в Республике Ингушетия – по 2, в Республике Северная Осетия-Алания – по 1 нозологии. В Чеченской Республике эпизоотологический мониторинг не проводился (как и в 2013-2014 гг.) (таблица 2).

Наибольшее количество эпизоотических проявлений ПОИ в 2015 г. подтверждено в РО (12) и КФО (10). В СК и ВО обнаружены маркеры 8 возбудителей ПОИ, в КК – 7, в РА – 6, в РД и АО – 5. В РК выявлена циркуляция возбудителей 4 ПОИ, в РИ – 2, в КЧР и КБР – по 1. В РСО-А при проведении мониторинга всего по одной нозологии (КВЭ) маркеры не обнаружены.

Более всего уделялось внимание обследованию территории субъектов юга России на КГЛ, которое проводилось в 12 субъектах региона (в 2014 г. – в 11), в 10 из них выявлены маркеры возбудителя КГЛ (в 2014 г. – в 10); на туляремию обследовано 10 субъектов (в 2014 г. – 7), маркеры возбудителя туляремии выявлены в 8 (в 2014 г. – в 5). В 9 субъектах проведён мониторинг КБ, Кулихорадки (в 2014 г. – в 7) и лептоспироза (в 2014 г. – в 8). Циркуляция возбудителей лептоспироза и Кулихорадки установлена в 7 субъектах юга России, КБ – в 6. На ЛЗН обследовано 8 субъектов (в 2014 г. – 10), в 6 из них обнаружены маркеры вируса ЗН (в 2014 г. – в 5).

Мониторинг возбудителей ГЛПС, КВЭ, ГАЧ, МЭЧ, кишечного иерсиниоза проводился в 5 субъектах юга России, КПЛ и псевдотуберкулёза – в 3, листериоза – в 2, возбудителей бешенства и арбовирусных инфекций – в 1.

Маркеры хантавируса выявлены во всех 5 обследованных субъектах юга России, маркеры возбудителя ГАЧ обнаружены в 4 субъектах, КВЭ, МЭЧ, КПЛ и кишечного иерсиниоза – в 3, листериоза – в 2, псевдотуберкулёза, бешенства и арбовирусных инфекций – в 1 субъекте.

Следует отметить, что из всех нозологий только на ЛЗН и ГЛПС, по сравнению с 2014 годом, было обследовано меньше на 1 субъект, по всем остальным ПОИ увеличилось количество обследованных субъектов. Кроме того, в 2014 г. не проводился мониторинг возбудителей листериоза, бешенства и арбовирусных инфекций.

**Таблица 2 – Объём и результаты эпизоотологического мониторинга ПОИ в 2015 г. в субъектах СКФО, ЮФО, КФО**

№ п/п	Субъект РФ	Нозологическая форма ПОИ (количество исследованных проб/количество положительных проб)												
		ЛЗН	КГЛ	ГЛПС	Ку-лих-ка	КВЭ	КБ	Лептоспироз	Туляремия	КПЛ	ГАЧ	МЭЧ	Псевдотуберкулез	Кишечный иерсиниоз
1.	Ставропольский край	668/3	870/63	89/4	682/62		431/157	237/10	1674/42	352/98	56/0	56/0		
2.	Краснодарский край	33/1	52/1	163/66	29/0		414/43	112/39	944/21					48/4
3.	Ростовская область	1724/15	1506/104	440/3	654/9	587/19	495/123	102/0	832/11	23/10	162/2	265/3		
4.	Волгоградская область	1302/1	943/15	165/7	296/13	463/1	485/5	198/13	336/119					
5.	Астраханская область	423/3	339/2		186/28	339/2		153/39	2889/0					
6.	Республика Калмыкия	571/9	562/24		93/0		94/0	187/3	662/1					367/0
7.	Республика Адыгея		1490/0	187/20		439/0	249/30	156/3	302/6		235/10	235/0	25/0	258/4
8.	КЧР		61/0				7/0		122/9					
9.	КБР	137/0	343/22					684/0	375/0				684/0	684/0
10.	Республика Дагестан		80/21		85/40		1/1				4/3	2/2		
11.	РСО-А					87/0								
12.	Чеченская Республика	эпизоотологический мониторинг не проводился												
13.	Республика Ингушетия		23/6		8/5	Данные представлены ФКУЗ «Дагестанская ПЧС»								
14.	Крымский федеральный округ	17/0	625/21		184/33		652/253	233/20	132/28	201/50	35/35	331/9	461/72	471/79
<b>Итого</b>		<b>4875/32</b>	<b>6894/279</b>	<b>1044/100</b>	<b>2217/190</b>	<b>1915/22</b>	<b>2828/612</b>	<b>2062/127</b>	<b>8268/237</b>	<b>576/158</b>	<b>492/50</b>	<b>889/14</b>	<b>1170/72</b>	<b>1828/87</b>

Таблица 2 – Объём и результаты эпизоотологического мониторинга ПОИ в 2015 г. в субъектах СКФО, ЮФО, КФО

№ пп	Субъект РФ	Нозологическая форма ПОИ (количество исследованных проб/количество положительных проб)									
		Листериоз	Бешенство	Лих-ка Синдбис	Лих-ка Батаи	Вирусы КСГ			Всего проб	Кол-во нозологий	Кол-во выявленных нозологий
						КСГ	Инко	Тягиня			
1.	Ставропольский край								<b>5115</b>	10	8
2.	Краснодарский край		101/0						<b>1896</b>	9	7
3.	Ростовская область			738/5	672/0	287/1	245/1	245/1	<b>8977</b>	14	12
4.	Волгоградская область								<b>4188</b>	8	8
5.	Астраханская область								<b>4329</b>	6	5
6.	Республика Калмыкия	367/0							<b>2903</b>	8	4
7.	Республика Адыгея	25/0							<b>3601</b>	11	6
8.	КЧР								<b>190</b>	3	1
9.	КБР								<b>2907</b>	6	1
10.	Республика Дагестан								<b>172</b>	5	5
11.	РСО-А								<b>87</b>	1	0
12.	Чеченская Республика	эпизоотологический мониторинг не проводился									
13.	Республика Ингушетия	Данные представлены ФКУЗ «Дагестанская ПЧС»							<b>31</b>	2	2
14.	Крымский федеральный округ								<b>3342</b>	11	10
<b>Итого</b>		<b>392/0</b>	<b>101/0</b>	<b>738/5</b>	<b>672/0</b>	<b>287/1</b>	<b>245/1</b>	<b>245/1</b>	<b>37738</b>		

Учитывая эпидемиологическую обстановку в мире по некоторым арбовирусным инфекциям, а также наличие их переносчиков на территории ряда субъектов юга России, необходимо усилить эпизоотологический мониторинг возбудителей данных инфекций.

Обращает внимание объём проведённых эпизоотологических исследований в разных субъектах юга России (рисунок 44).



Рисунок 44 – Количество исследованных в 2014 г. проб полевого материала в субъектах Юга России

Всего исследовано 37738 проб полевого материала (в 2014 г. – 19121 проба). Значительно выше, чем в других субъектах, объём эпизоотологического обследования в Ростовской области, проведённый ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Ростовской области, ФКУЗ «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт», ФКУЗ «Северо-Кавказская противочумная станция», ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора. Всего в области исследовано 8977 проб полевого материала (в 2014 г. – 134).

На высоком уровне осуществлялся эпизоотологический мониторинг ПОИ в Ставропольском крае (5115 проб), проведённый ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае» и ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора. Более 4000 проб исследовано в Астраханской области специалистами ФКУЗ Астраханская ПЧС Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Астраханской области и Волгоградской области специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Волгоградской области и ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора.

Большой объём исследований выполнен в Республике Адыгея (3601 проба) специалистами ФКУЗ Причерноморская ПЧС Роспотребнадзора и Управления Роспотребнадзора по Республике Адыгея и в Крымском федеральном округе (3342 пробы) специалистами Управления Роспотребнадзора по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю, ФГКУЗ «ПЧС Республики Крым» Роспотребнадзора и ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора. В Кабардино-Балкарской Республике и Республике Калмыкия проведено 2907 и 2903 исследований соответственно, в Краснодарском крае – 1896 исследований.

На низком уровне эпизоотологический мониторинг проводился в Карачаево-Черкесской Республике (190 проб полевого материала), Республике Дагестан (172 пробы), Республике Северная Осетия-Алания (87 проб) и Республике Ингушетия (31 проба, исследования проведены специалистами ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора).

Больше всего проб полевого материала исследовано на туляремию (8268), КГЛ (6894) и ЛЗН (4875) (рисунок 45).

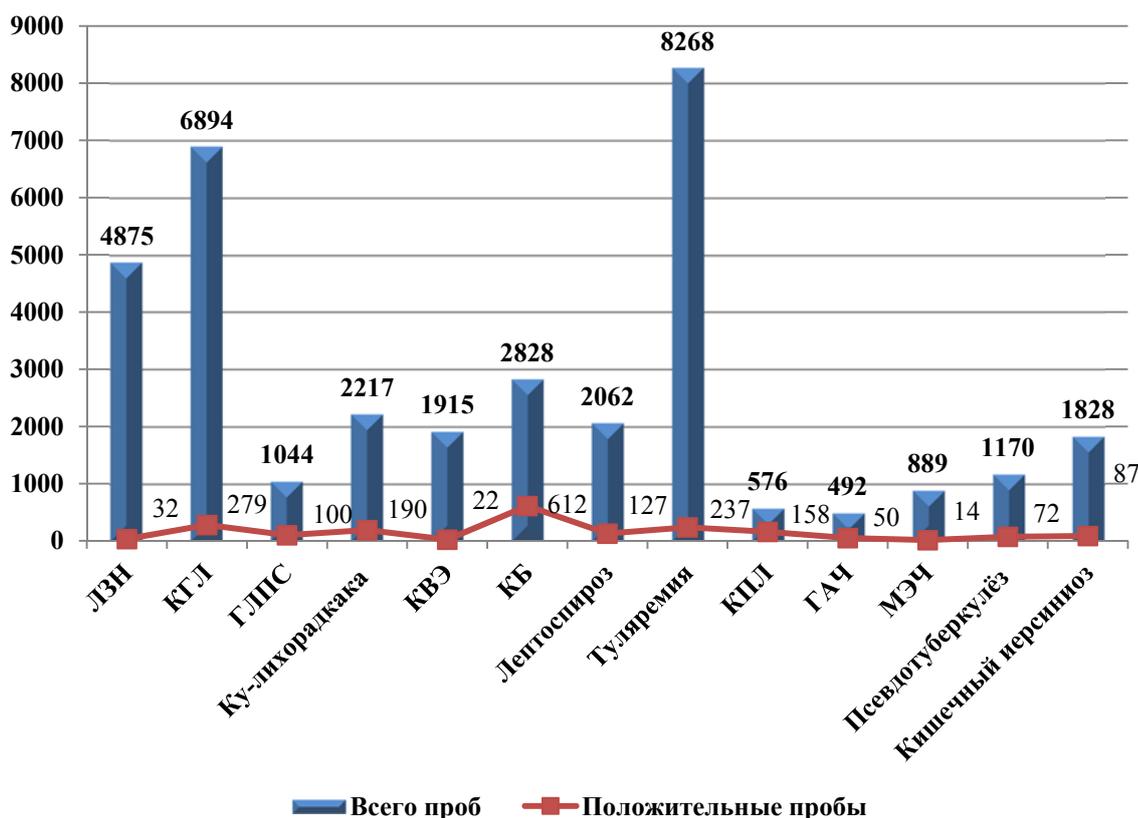


Рисунок 45 – Количество проб полевого материала, исследованных на ПОИ

Всего на юге России при эпизоотологическом обследовании территории выявлены возбудители 15 нозологических форм ПОИ (в 2014 г. – 11), преобладающее количество положительных проб получено при исследовании материала

ла на КБ (612), КГЛ (279) и туляремию (237). Не выявлены возбудители листериоза, бешенства и лихорадки Батаи.

Таким образом, проведённый анализ эпизоотологической обстановки по ПОИ на юге России свидетельствует о повышении активности природных очагов бактериальных (туляремии, КБ, КПЛ) и вирусных инфекций (КГЛ, ЛЗН, КВЭ), в связи с чем вопросы профилактики природно-очаговых инфекционных болезней и постоянного мониторинга их природных очагов в субъектах ЮФО, СКФО и КФО остаются по-прежнему актуальными.

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АО	– Астраханская область
АПЛ	– Астраханская пятнистая лихорадка
ВЗН	– вирус Западного Нила
Вирус ККГЛ	– вирус Крымской-Конго геморрагической лихорадки
ВО	– Волгоградская область
ГАЧ	– гранулоцитарный анаплазмоз человека
ГЛПС	– геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
ДНК	– дезоксирибонуклеиновая кислота
ИО	– индекс обилия
ИП	– интенсивный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения
ИФА	– иммуноферментный анализ
КБ	– клещевой боррелиоз
КБР	– Кабардино-Балкарская Республика
КВЭ	– клещевой вирусный энцефалит
КГЛ	– Крымская геморрагическая лихорадка
КК	– Краснодарский край
КПЛ	– клещевые пятнистые лихорадки
КРС	– крупный рогатый скот
КФО	– Крымский федеральный округ
КЧР	– Карачаево-Черкесская Республика
ЛЗН	– лихорадка Западного Нила
ЛПО	– лечебно-профилактическая организация
МРС	– мелкий рогатый скот
МЭЧ	– моноцитарный эрлихиоз человека
ПОИ	– природно-очаговые инфекционные болезни
ПЦР	– полимеразная цепная реакция
РА	– Республика Адыгея
РД	– Республика Дагестан
РИ	– Республика Ингушетия
РК	– Республика Калмыкия
РМА	– Реакция микроагглютинации
РНАт	– реакция нейтрализации антител
РНГА	– реакция непрямой гемагглютинации
РНК	– рибонуклеиновая кислота
РО	– Ростовская область
РПГА	– реакция пассивной гемагглютинации
РСО-А	– Республика Северная Осетия-Алания
СК	– Ставропольский край
СКФО	– Северо-Кавказский федеральный округ
ФКУЗ	– Федеральное казённое учреждение здравоохранения
ЧР	– Чеченская Республика
юг России	– территория Южного, Северо-Кавказского и Крымского федеральных округов России
ЮФО	– Южный федеральный округ

**Куличенко А.Н.,  
Малецкая О.В.,  
Василенко Н.Ф.,  
Манин Е.А. и другие**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА  
ПО ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ  
БОЛЕЗНЯМ В ЮЖНОМ, СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ  
И КРЫМСКОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ В 2015 г.**

*Аналитический обзор*

---

Подписано в печать 01.04.16. Формат 60x841/16.  
Гарнитура «Times New Roman Cyr».  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Уч. изд. 4,60.  
Тираж 100 экз. Заказ № 18.

---

Отпечатано в ООО «Литера»  
355000, г. Ставрополь, проспект К. Маркса, 60  
Телефон: (9624)401-333