

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

### О состоянии заболеваемости, лабораторной диагностики, эпизоотологической ситуации по особо опасным и другим природно-очаговым инфекциям на территории Сибири и Дальнего Востока за 2012 г.

Информационное письмо подготовлено специалистами ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский институт Роспотребнадзора на основании данных за 2012 г., поступивших в Референс-Центр ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский институт Роспотребнадзора из Управлений Роспотребнадзора по 12 субъектам Сибирского ФО, 9 – Дальневосточного ФО и 3–Уральского ФО (Тюменская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО), Алтайской, Тувинской, Приморской, Хабаровской и Читинской противочумных станций.

В настоящее время обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Российской Федерации остается весьма напряжённой. Практически ежегодно в стране регистрируются до 20-25 тыс. случаев заболеваний «клещевыми» инфекциями, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, псевдотуберкулезом, кишечным иерсиниозом, лептоспирозами и туляремией. Причем существенная доля заболевших приходится на Сибирь и Дальний Восток, что и определяет актуальность надзора за этими болезнями в нашем регионе.

Всего в 2012 г. на курируемой территории зарегистрировано 7095 больных природно-очаговыми инфекциями (табл. 1). Среди природно-очаговых инфекционных болезней доминируют «клещевые» инфекции: клещевой вирусный энцефалит, иксодовый клещевой боррелиоз и клещевой риккетсиоз (71,7 %); существенное место среди бактериальных инфекций занимает псевдотуберкулез.

Таблица 1

**Число заболеваний природно-очаговыми инфекциями в Сибири и на Дальнем Востоке в 2012 г.**

Нозологическая форма	Всего	СФО	ДФО	УФО
Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ)	1516	1410	37	69
Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ)	1831	1505	247	79
Клещевой риккетсиоз (КР)	1735	1424	302	9
ГЛПС	88	0	79	9
Лихорадка Западного Нила (ЛЗН)	1	1	0	0
Гранулоцитарный анаплазмоз (ГАЧ)	3	3	0	0
Туляремия	7	5	2	0
Лептоспирозы	11	7	3	1
Псевдотуберкулез	1190	904	96	190
Кишечный иерсиниоз	713	650	157	141
<b>Итого</b>	<b>7095</b>	<b>5909</b>	<b>923</b>	<b>498</b>

Исследования на бактериальные инфекции (255739) составляют 72,8 % от общего объема лабораторных исследований, на клещевые инфекции, в том числе вирусной этиологии (95557) – 27,2 % соответственно (рис. 1).

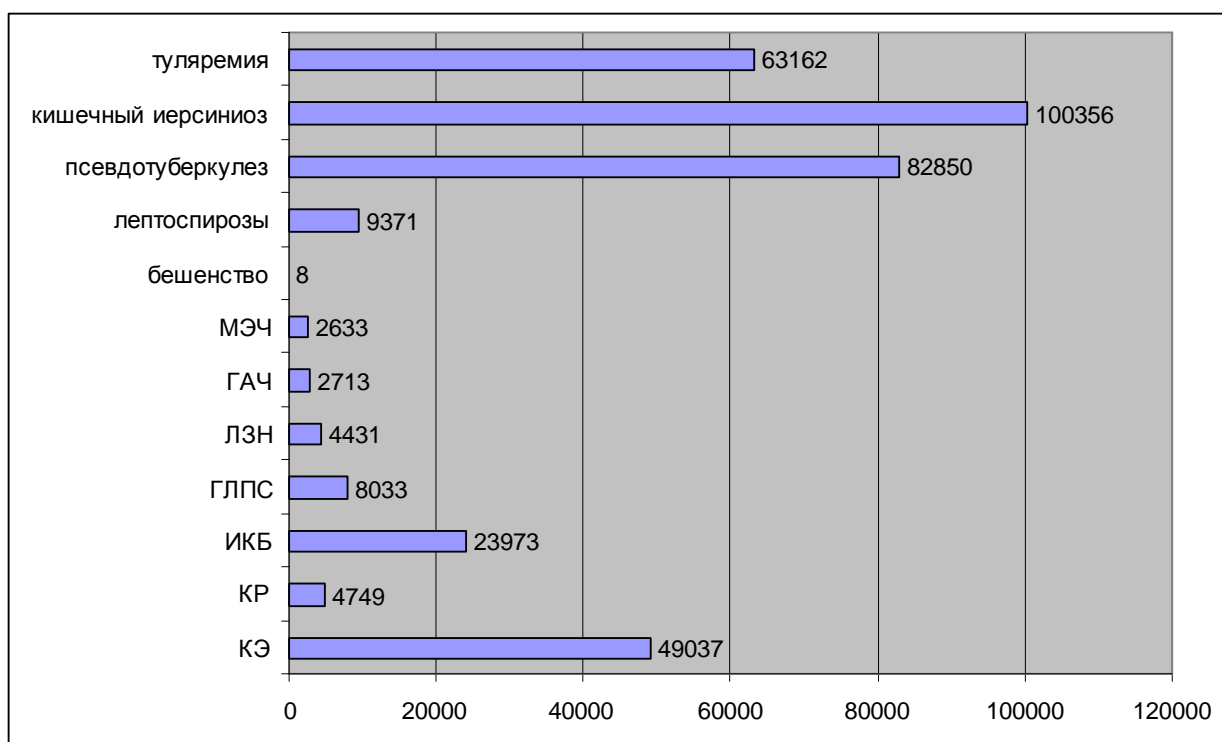


Рис. 1. Объем лабораторных исследований на природно-очаговые инфекции в Сибири и на Дальнем Востоке в 2012 г.

## 1. ЗООНОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ

### 1.1. СИБИРСКАЯ ЯЗВА

В 2012 г. в двух районах Алтайского края зарегистрированы шесть случаев заболевания людей. Эпидемические проявления носили вспышечный (5) и спорадический (1) характер, показатель заболеваемости составил 0,24 на 100 тыс. населения. Источником инфекции послужил крупнорогатый скот не привитой против сибирской язвы.

На пастбище с. Дружба (Целинный район Алтайского края) с 13 по 25 августа заболели и пали четыре коровы частного сектора. Диагноз сибирской язвы у павших животных подтвержден выделением из секционного материала в ветбаклаборатории Целинного района возбудителя сибирской язвы. Заражение скота, предположительно, произошло на пастбище, граничащем с рекультивированной территорией бывшей свалки. По имеющимся сведениям, в 50-х годах прошлого столетия на этой территории осуществлялась утилизация бытового мусора и навоза из частного сектора с. Марушка, а также трупов сельскохозяйственных животных. Последний случай сибирской язвы среди животных и людей отмечен в СНП Марушка в 1964 г. Всего в текущем году в селах Дружба и Марушка заболели сибирской язвой пять человек из них у четырех диагностирована кожная форма сибирской язвы, закончившаяся выздоровлением, один заболевший в результате развития сибиреязвенного сепсиса скончался.

Во второй декаде октября в селе Быстрый Исток Быстроистокского района Алтайского края был осуществлен вынужденный забой пятимесячного теленка, при лабораторном исследовании диагноз сибирской язвы у животного подтвержден. В конце октября владелец скота был госпитализирован в инфекционную больницу г. Бийска, где ему был поставлен диагноз кожная форма сибирской язвы. Всего под медицинским наблюдением в двух районах края находилось 43 человека, случаев заболевания среди них не зарегистрировано. Таким образом, заражение пострадавших произошло в результате не соблюдения требований санитарных правил при вынужденном убое скота.

Необходимо отметить, что Алтайский край относится к территориям с выраженным эпизоотолого-эпидемиологическим неблагополучием по сибирской язве и занимает ведущее место в Сибири по количеству учтенных СНП – 1262, что составляет 18,9 % от всех пунктов региона (6670).

Как показал анализ обобщенных данных, лишь только в 12 из 24 субъектов Сибири и Дальнего Востока в 2012 г. проводились лабораторные исследования на сибирскую язву. За этот период исследовано 2290 пробы объектов окружающей среды и других материалов, из них в 2,2 % получены положительные результаты.

В рамках мониторинга проведены исследования 1438 проб почв в 12 субъектах, что составило 62,8 % от всего объема лабораторных исследований на курируемой территории, из них 0,6 % положительных. Кроме того, в четырех субъектах проведено 491 (21,5 %) исследование на сибирскую язву от людей (рис. 2).



Рис. 2. Объекты исследований на сибирскую язву в Сибири и ДВ в 2012 г.

В структуре исследований преобладали молекулярно-генетические (35,9 %) и бактериологические (32,8 %) методы. Серологические и биологические методы составляли соответственно 12,3 и 19,0 % (рис. 3).

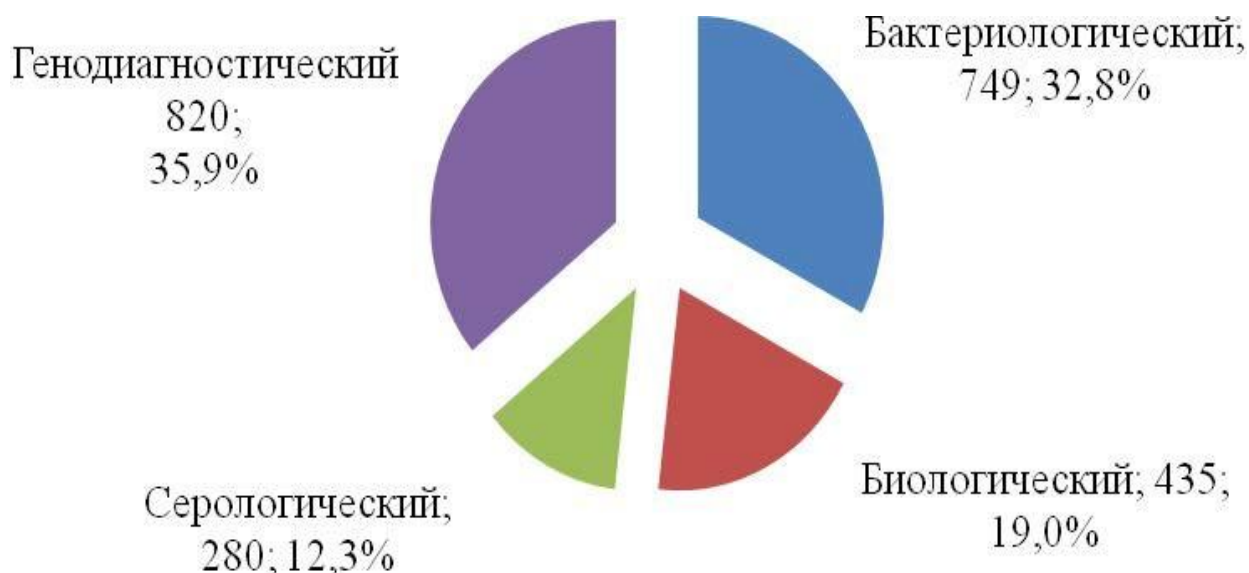


Рис. 3. Удельный вес методов исследования на сибирскую язву в Сибири и ДВ в 2012 г.

Следует отметить увеличение в 2012 г в 1,2 раза общего количества лабораторных исследований на сибирскую язву в сравнении с 2011 г. (1198). При этом объем исследования клинического материала от людей увеличился в 4,8, воды – 3,2 и смывов – 3,8 раза.

Наибольшее количество исследований выполнено ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» Роспотребнадзора и ФКУЗ Алтайская ПЧС Роспотребнадзора, что обусловлено сложной эпизоотолого-эпидемиологической ситуацией по сибирской язве в Алтайском крае. Из общего числа исследований (994) положительные результаты получены в 42 (4,2 %), в том числе из 401 исследования проб клинического материала от больных людей и лиц с подозрением на заболевание 27 положительных результатов (6,7 %); из 280 исследований проб почв - девять положительных (3,2 %); из 34 исследований проб воды - один положительный (2,9 %) серологическим методом; из 189 смывов три положительных (1,6 %); из 24 прочих объектов два положительных (8,3 %). Диагноз сибирской язвы лабораторно подтвержден у пяти больных серологическим методом, у трех – генодиагностическим методом, а также выделением культуры *B. anthracis* в факторе передачи - мясо коровы вынужденного убоя.

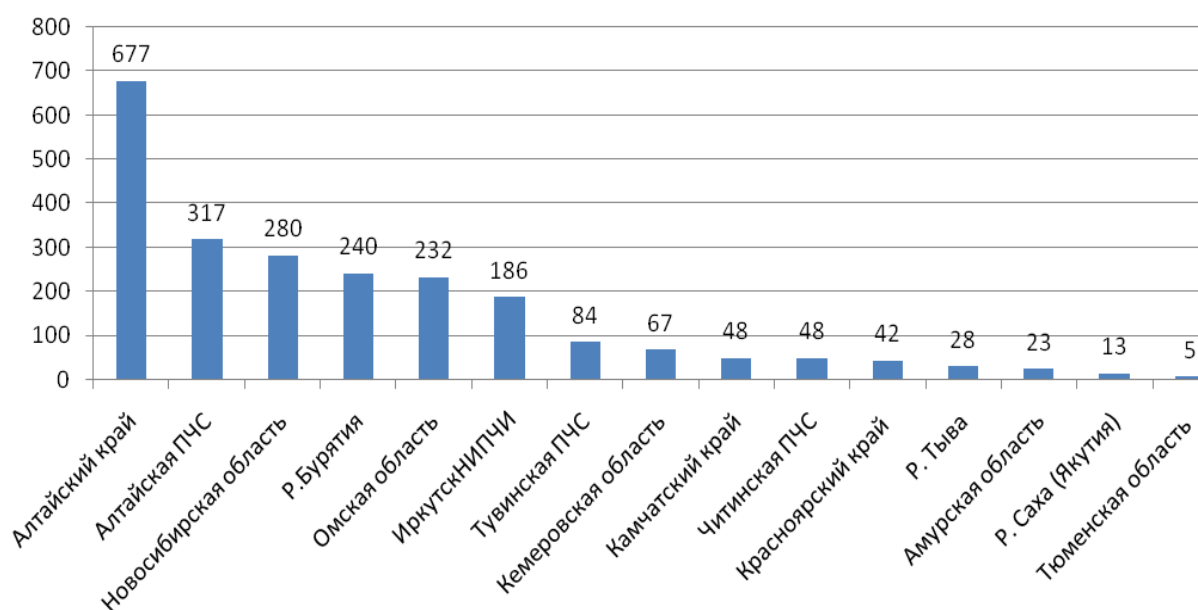


Рис. 4. Объем лабораторных исследований по субъектам и учреждениям Роспотребнадзора на сибирскую язву в Сибири и ДВ в 2012 г.

Следует отметить, что в Новосибирской области и Республике Бурятия были исследованы только пробы почв (280, 240 соответственно). В Омской области выполнено 232 исследования, из них 93,5 % составили пробы почв, а 6,5 % - клинический материал от трех человек с подозрением на сибирскую язву (рис.4).

В испытательном лабораторном центре ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора в течение 2012 г. проведено 186 исследований на сибирскую язву материалов из четырех субъектов (Республика Бурятия, Алтайский, Забайкальский и Красноярский края), в том числе 38 исследований проб клинического материала, 12 – от животных, 133 - проб почв и три – культуры с подозрением на *B. antracis*. Получено 6,9 % положительных результатов. Генодиагностическим методом проведены 73 (39,2 %) исследования, из них в 10,9 % получены положительные результаты. Бактериологические исследования составили 59,1 % от их общего количества, при этом выделена одна культура из мяса КРС вынужденного убоя в Быстроистокском районе Алтайского края.

На идентификацию в институт поступили три культуры, выделенные во время эпидемических осложнений по сибирской язве на территории Алтайского края. Две культуры изолированы из почв мест вынужденного убоя скота в с. Дружба Целинного района и с. Быстрый Исток Быстроистокского района в ФБУЗ «ЦГиЭ в Алтайском крае» и идентифицированы как атипичные штаммы *B. antracis*. Родовая и видовая принадлежность культуры, выделенной в ФКУЗ «Алтайская ПЧС» из мяса теленка с. Быстрый Исток Быстроистокского района Алтайского края подтверждена.

## 1.2. БРУЦЕЛЛЕЗ

В 2012 г. на курируемой территории зарегистрировано 75 впервые выявленных случаев бруцеллеза у людей, из них в СФО – 69 случаев (дети до 14 лет – восемь) и в ДФО – шесть. При этом удельный вес городского населения среди заболевших составляет 28 %. Среди сельских жителей СФО зарегистрировано 50 больных, а среди городского населения – 19, в ДФО – четыре и два соответственно. Территориальное распределение заболевших отражено на рис. 5.

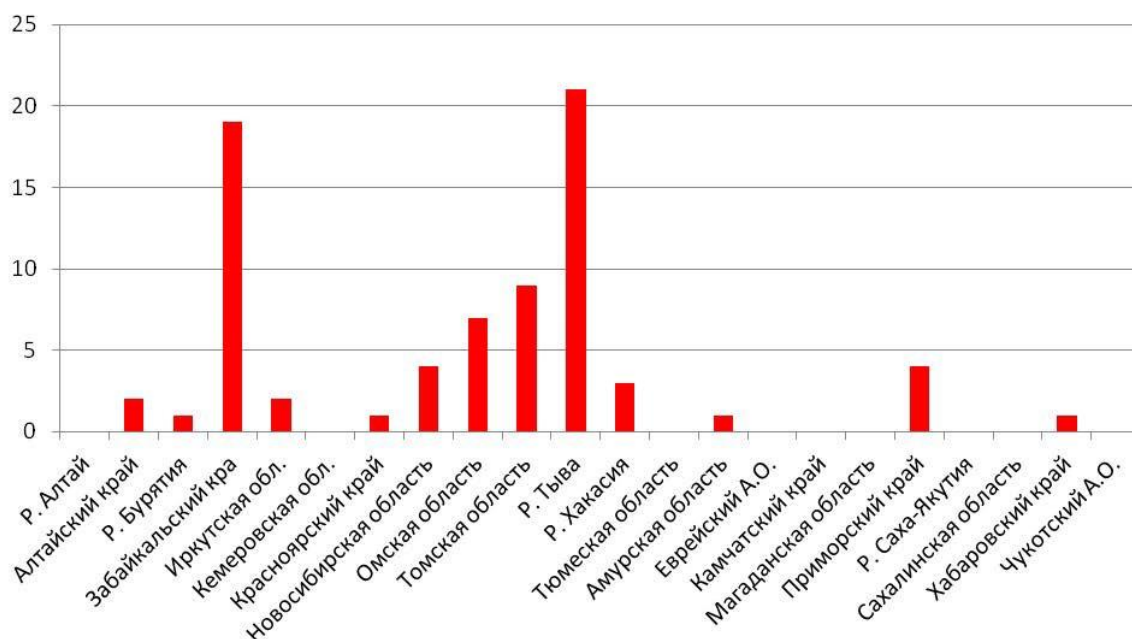


Рис. 5. Заболеваемость бруцеллезом в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (абсолютное число)

Наиболее пораженными бруцеллезом в 2012 г. в СФО оказались Республика Тыва (21), Забайкальский край (19), Томская (9) и Омская (7) области. В Новосибирской области зарегистрировано четыре заболевших, в Республике Хакасия – три, в Алтайском крае и Иркутской областях по два, а в Республике Бурятия и Красноярском крае по одному случаю. Лабораторное подтверждение диагноза серологическими и генодиагностическими методами составило 96 %.

Следует отметить, что заболеваемость бруцеллезом в Республике Тыва в 22,8 раза превышает общероссийскую, в Забайкальском крае в 5,8 раза, в Томской области в 2,9 раза, в Республике Хакасия – 2 раз. Среди заболевших дети до 14 лет составили в Республике Тыва 28,5%, в Новосибирской области – 25% и в Забайкальском крае – 5,3%.

В ДФО из шести случаев четыре зарегистрированы в Приморском крае, по одному - в Хабаровском крае и в Амурской области, все заболевшие городские жители.

В течение 2012 года на территории СФО и ДФО групповых случаев заболеваний и вспышек не зарегистрировано.

Показатели заболеваемости по административным территориям Сибири и Дальнего Востока представлены в табл. 2.

Таблица 2

Заболееваемости бруцеллезом людей за 2009-2012 гг.

Административная территория	Заболееваемость на 100 тыс. населения			
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
<b>Уральский федеральный округ</b>				
Тюменская область	0,07	0	0,14	0
<b>Сибирский федеральный округ</b>				
Алтайский край	0,08	0,2	0,12	0,08
Р. Бурятия	0	0,21	0	0,1
Забайкальский край	0,4	0	0,9	1,73
Иркутская область	0	0	0,08	0,08
Кемеровская область	0,04	0	0	0
Красноярский край	0,03	0,14	0,04	0,04
Новосибирская область	0	0,18	0,38	0,15
Омская область	1,29	0,74	0,25	0,35
Томская область	0,69	0,96	0	0,86
Р. Тыва	9,3	11,2	12,3	6,82
Р. Хакасия	0,2	0,4	1,5	0,6
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>				
Амурская область	0,12	0	0,12	0,12
Еврейская автономная область	0,5	0	0	0
Камчатский край	0	0	0	0
Магаданская область	0	0,61	0	0
Приморский край	0,21	0,05	0	0,21
Сахалинская область	0	0	0	0
Хабаровский край	0	0	0	0,07
Чукотский автономный округ	0	0	0	0
Р. Саха-Якутия	0	0,11	0,1	0

Как следует из приведенных данных ситуация по бруцеллезу в СФО остается нестабильной, хотя отмечается некоторое снижения заболеваемости в Республике Тыва с 12,3 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 6,82 в 2012 г., но в тоже время на-

блюдается ее рост в Забайкальском крае с 0,9 в 2011 г. до 1,73 в 2012 г. Показатель заболеваемости в ДФО не превышает среднероссийский уровень.

Противоэпидемическими учреждениями курируемой территории исследовано на бруцеллез 15344 пробы, из них положительные результаты получены в 606 (3,9 %), в том числе от людей 14885/604 (4,0 %), от сельскохозяйственных животных – 444/2 (0,45 %), других объектов – 38/0 соответственно.

Основная масса проб – 15227, в том числе от людей – 14783 исследована серологическим, а также молекулярно-генетическим – 92/55 и бактериологическим – 76/75 методами. Положительные результаты серологическим методом получены в 596 пробах, из них от людей – 594, молекулярно-генетическим – 16/16, бактериологическим – 3/3 соответственно (рис.6).

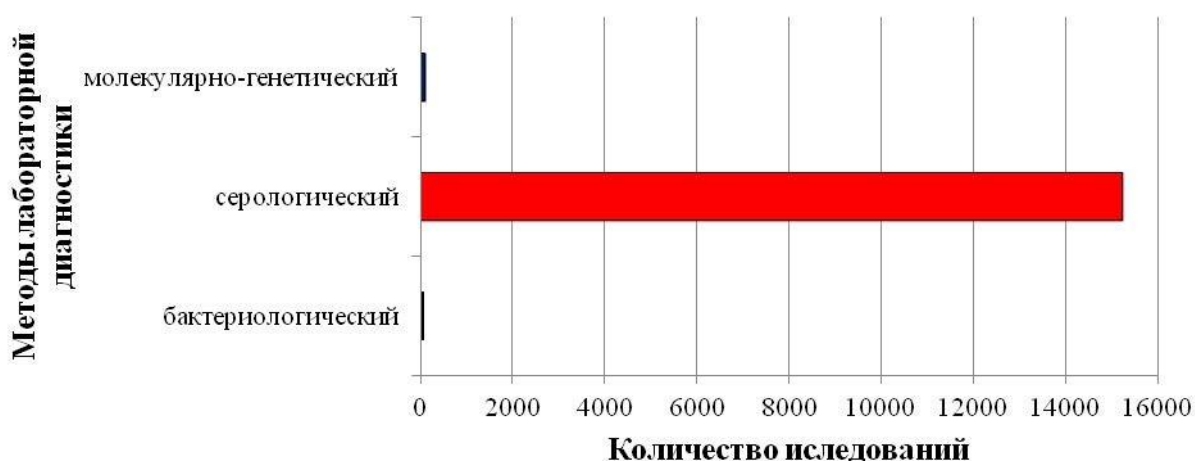


Рис. 6. Объем лабораторных исследований

Распределение лабораторных исследований по административным территориям представлено на рис.7.

По административным территориям СФО лабораторные исследования в 2012 г. распределились следующим образом: Алтайский край – 2530, из них положительных – 115, Республика Тыва – 2131/108, Новосибирская область – 1998/93, Республика Бурятия – 1756/104, Республика Хакасия – 1340/75, Забайкальский край – 987/66, Омская область – 963/1, Красноярский край – 728/7, Томская область – 339/0, Иркутская область – 288/0, Тюменская область – 339/0, Кемеровская область – 27/0 соответственно.

Наибольшее количество исследований в ДФО выполнено в Хабаровском крае – 1073, из них положительных – 5, в Приморском крае 587/0, в Р. Саха-Якутия 291/25, в Магаданской области 30/3, в Амурской области 23/4, в Еврейской автономной области 23/0, в Сахалинской области 17/0 соответственно.



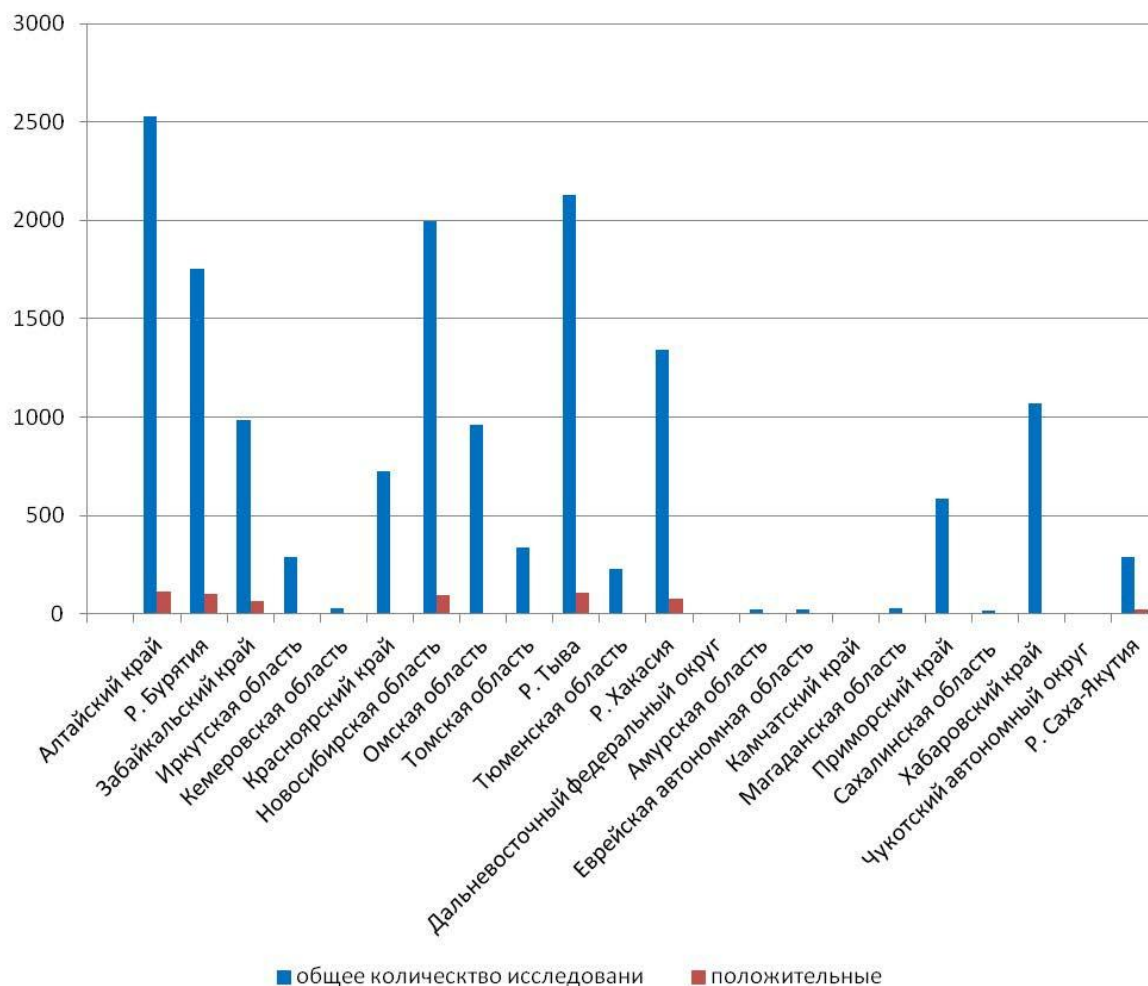


Рис. 7. Территориальное распределение лабораторных исследований на бруцеллез в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах

Объем лабораторных исследований на бруцеллез по субъектам Федерации на территории Сибири и Дальнего Востока представлен в табл. 3.

Таблица 3.

Объем лабораторных исследований на бруцеллез в Сибири и на Дальнем Востоке в 2009-2012 гг.

Административная территория	Количество исследований			
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
<b>Уральский федеральный округ</b>				
Тюменская область	87	606	369	231
<b>Сибирский федеральный округ</b>				
Алтайский край	4112	4844	127	2530
Р. Бурятия	1246	1193	1168	1726
Забайкальский край	92	552	708	987
Иркутская область	356	631	880	288
Кемеровская область	104	50	37	27

Красноярский край	573	552	395	728
Новосибирская область	25	21144	2497	1998
Омская область	5550	100	511	963
Томская область	973	386	477	339
Р. Тыва	826	2548	2012	2131
Р. Хакасия	250	1017	954	1340
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>				
Амурская область	57	0	27	23
Еврейская автономная область	30	40	25	23
Камчатский край	0	0	0	0
Магаданская область	62	73	34	30
Приморский край	303	350	289	587
Сахалинская область	0	33	14	17
Хабаровский край	329	710	612	1073
Чукотский автономный округ	699	269	635	0
Р. Саха-Якутия	170	351	343	291
<b>ИТОГО</b>	<b>15844</b>	<b>35449</b>	<b>12114</b>	<b>15332</b>

Необходимо отметить увеличение объема лабораторных исследований в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах в 2012 г. в 1,3 раза по сравнению с 2011 г., но в тоже время следует подчеркнуть недопустимо низкие объемы бактериологических и молекулярно-генетических исследований на бруцеллез, которые составили по 0,5 %.

## **2. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ БОЛЕЗНИ**

### **2.1. Туляремия**

За 2012 год на территории Сибири и Дальнего Востока зарегистрировано 7 случаев туляремии. В СФО зарегистрировано 5 заболевших: по одному случаю в Томской, Кемеровской, Новосибирской областях, Красноярском, Алтайском краях; в ДФО в Сахалинской области – два. Среди заболевших преобладали городские жители – 83,3 % (табл. 4).

В 2012 г. обстановка по туляремии на энзоотических территориях Сибири и Дальнего Востока была относительно спокойной, за исключением Красноярского края (Каратузский район), где на фоне роста численности мелких млекопитающих отмечена эпизоотическая активность среди грызунов, подтвержденная выделением культуры возбудителя, и Алтайского краев, где так же было выделено по одному штамму от обыкновенной полёвки и иксодовых клещей и зарегистрирован случай

заболевания человека. Серопозитивные находки у мелких млекопитающих отмечались в южных районах Республики Тыва и Ханты-Мансийском АО.

Таблица 4

#### Заболееваемость туляремией в 2012 г. в Сибири и на Дальнем Востоке

Федеральные округа	Всего		Городское население		Сельское население	
	Абс.	на 100 тыс. населения	Абс.	на 100 тыс. населения	Абс.	на 100 тыс. населения
РФ	128	0,09	-	-	-	-
УФО	0	0	0	0	0	0
СФО	5	0,02	4	0,02	1	0,02
ДФО	2	0,03	2	0,04	0	0

На туляремию бактериологическими и серологическими методами исследовано 7342 мелких млекопитающих, из них от 192 (2,6 %) получены положительные результаты, 804 пробы воды из открытых водоёмов – девять (1,1 %) положительных. Исследовано серологическими методами: 26716 экз. (534 пробы) иксодовых клещей – 118 (0,4 %) положительных, 1739 погадок птиц – 288 (16,6 %) положительных, 268 гнёзд грызунов – 62 (23,1%) положительных, 88 проб помёта хищных млекопитающих и 290 проб ила - с отрицательным результатом. Всего выполнено 63162 исследования, из них 32430 – бактериологическим и биологическим методами, 27917 – серологическими методами и 2815 – методом ПЦР.

Всего на курируемой территории из объектов окружающей среды изолировано 15 культур возбудителя туляремии, в том числе от грызунов – три (Красноярский – 2 и Алтайский – 1 края), одна культура от трупа кошки (Красноярский край), девять - от иксодовых клещей (Алтайский край – два, Республика Алтай – семь), и две - из воды естественных водоёмов (Хабаровский край).

Таким образом, в 2012 г. заболеваемость туляремией в Сибири и на Дальнем Востоке носила спорадический характер, а наличие высоких показателей инфицированности объектов окружающей среды и активизации эпизоотической активности в ряде районов Алтайского края, южных районах Республики Тыва, Ханты-Мансийском АО требует дальнейшего мониторинга эпизоотической и эпидемической ситуации с привлечением дополнительных методов лабораторной диагностики и усилением профилактических мероприятий.

#### Лептоспирозы

В 2012 г., как и в 2011 г., в Сибири и на Дальнем Востоке зарегистрировано одиннадцать случаев заболеваний лептоспирозами, из них пять в Кемеровской области, три в Приморском крае и по одному в Иркутской, Новосибирской и Тюменской областях (табл. 5). В отличие от 2011 г. случаи заболеваний отсутствуют в Забайкальском крае и отмечен один случай в субъекте Уральского федерального округа. Общий показатель заболеваемости лептоспирозами в Сибири и на Дальнем Востоке в 2012 г. в 4,74 раз ниже общероссийского ( $0,18 \text{ }^0/_{0000}$  – 251 случай, в 2011 г.  $0,19 \text{ }^0/_{0000}$  – 276 случаев).

Таблица 5  
Заболееваемость лептоспирозами в Сибири и на Дальнем Востоке в 2012 г.

Территория	Абс.	Лаб. подтв.	На 100 тыс. населения	Городские жители	Сельские жители
<b>Сибирский федеральный округ</b>	7		0,036	6 / 0,04	1 / 0,02
Иркутская область	1	Серол.	0,04	1 / 0,06	-
Новосибирская область	1	Серол.	0,04	-	1 / 0,17
Кемеровская область	5	Серол.	0,18	5 / 0,21	-
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	3		0,048	2 / 0,04	1 / 0,06
Приморский край	3	Серол.	0,16	2 / 0,14	1 / 0,21
<b>Уральский федеральный округ*</b>	1		0,029	1 / 0,04	-
Тюменская область	1	Серол.	0,07	1 / 0,12	-
Итого	11		0,038	9 / 0,04	2 / 0,026

Примечание: УФО \* - курируемая территория (Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ)

Всего в 2012 году в Сибири и ДВ выполнено 9371 лабораторных исследований на лептоспироз, из них 323 (3,45 %) с положительным результатом (рис. 8).

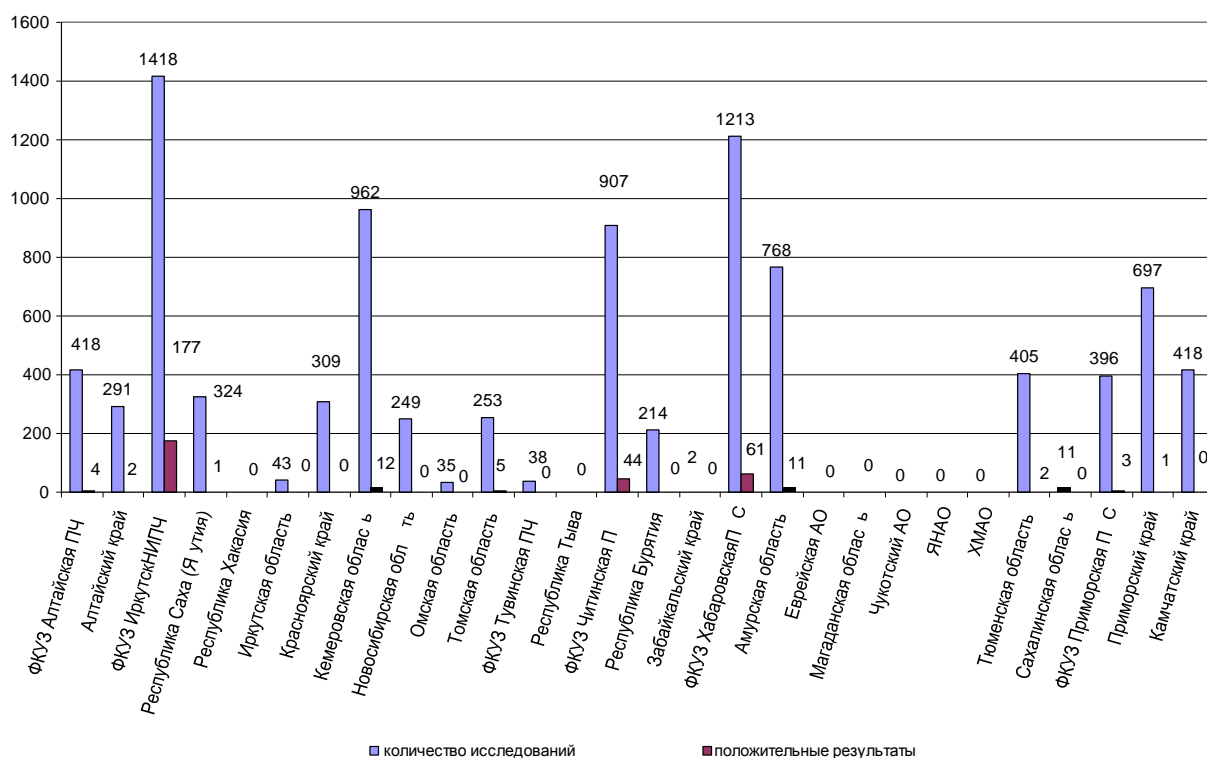


Рис. 8. Общее количество лабораторных исследований на лептоспироз в Сибири и на Дальнем Востоке в 2012 г.

Объем исследований остался на уровне 2011 г. (9443, из них 3,97 % с положительным результатом). Проведено 2475 исследований материала от людей (1,74 % положительных), 6896 – из объектов окружающей среды (4,18 % положительных).

По-прежнему основной объем исследований выполнен серологическим методом – 77,6 %, на молекулярно-генетический метод приходится – 15,04 %, а бактериологический метод совместно с биологическим составляет 7,36 %. Сотрудниками ИЛЦ ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора из крови биопробной морской свинки, зараженной суспензией почки бурозубки, отловленной на болотно-озерном комплексе г. Иркутска в 2012 г. выделена культура патогенных лептоспир серогруппы *Javanica*.

При обследовании у людей обнаруживались специфические антитела к патогенным лептоспирам серогрупп *Icterohaemorrhagiae*, *Sejroe*, *Javanica*, *Autumnalis*, *Bataviae*, у КРС доминировала серогруппа *Sejroe*, а также встречались *Icterohaemorrhagiae*, *Tarassovi*, *Grippotyphosa*, *Canicola*, *Pomona*, у собак – *Icterohaemorrhagiae*, *Tarassovi*, *Grippotyphosa*, *Canicola*, *Sejroe*, *Autumnalis*, *Bataviae*, у мелких млекопитающих – *Icterohaemorrhagiae*, *Autumnalis*, *Bataviae*, *Australis*, *Ballum*, *Tarassovi*, *Grippotyphosa*, *Pomona*.

Низкий процент положительных серологических находок среди мелких млекопитающих позволяет говорить о благополучной эпизоотической ситуации на энзоотичных по лептоспирозу территориях. Предпосылок для изменения эпидемиологической ситуации в 2013 г. нет. Однако в связи с увеличением популярности отдыха в экзотических странах следует обратить внимание на профилактику завозных случаев лептоспирозов.

В соответствии с изменениями в международной систематике лептоспир (Paster B.J. Phylum XV. Spirochaetes Garrity and Holt 2001 / Bergey's Manual of Systematic Bacteriology. – Springer, 2010. – Vol. 4. – P. 471-566.) род *Leptospira* на основании анализа ДНК и 16S рРНК подразделяется на 19 видов, из них восемь патогенных, шесть промежуточных и пять сапрофитических. В то же время основной таксономической единицей остается серовар, насчитывается более 250 патогенных и 65 сапрофитических сероваров. По гомологии поверхностного О-антигена серовар объединены в 25 и 38 серогрупп соответственно.

### **Псевдотуберкулёз**

В 2012 году заболеваемость псевдотуберкулёзом на курируемых территориях Сибири и Дальнего Востока снизилась на 11,3% и составила 4,1 на 100 тыс. населения (в 2011 г. – 4,6<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Всего было зарегистрировано 1190 случаев. Удельный вес городского и сельского населения в структуре заболевших составил 70,6 % и 28,9 % соответственно. Удельный вес детского населения в возрасте до 14 лет – 68,7 %.

В УФО произошёл подъём заболеваемости: всего зарегистрировано 190 случаев (5,41<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), что в 1,7 раза выше, чем в 2011 г. у (109 случаев и 3,2<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Среди детского населения в возрасте до 14 лет также отмечался рост заболеваемости в 2,1 раза, всего зарегистрировано 145 случаев (22,05<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), в 2011 г. – 70 случаев (10,7<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Рост в 6,1 раза отмечался в Тюменской области, где было зарегистрировано 110 случаев (8,18<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), а в 2011 году – 18 случаев (1,34<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Высокий показатель заболеваемости наблюдался среди детей до 14 лет – 41,4<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>, который в сравнении с 2011 годом вырос в 7,7 раз. Подъём заболеваемости на территории обусловлен, прежде всего, вспышкой в г. Тюмени в период с 01.10. по 29.10.2012 г., когда пострадало 50 детей в возрасте от 3 до 13 лет, показатель вспышечной заболеваемости составил 45,4 %. Процент бактериологического подтверждения составил – 4 % (2 случая), выделены две культуры *Y. pseudotuberculosis*, серологического – 98 %

(49 сл.). Фактором передачи послужили фрукты (бананы, яблоки). В Ханты-Мансийском АО отмечалось снижение заболеваемости на 14,3 %, в Ямало-Ненецком АО показатель заболеваемости остался практически на уровне прошлого года – 1,7<sup>0</sup>/<sub>000</sub>.

В СФО, в целом, показатель заболеваемости по сравнению с 2011 г. снизился на 21,8 %. Всего зарегистрировано 904 случая (4,69<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), в 2011 г. – 1099 (5,71<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Среди детей в возрасте до 14 лет также отмечено снижение заболеваемости на 30,8 %, всего зарегистрировано 610 случаев (18,05<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), в 2011 г. – 797 (24,2<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Увеличение числа заболевших отмечается на территории Красноярского края в 1,9 раз и Иркутской области на 21,1 %, в основном за счёт роста заболеваемости среди детей до 14 лет в 2,2 раза и 16,5 % соответственно. В г. Братск Иркутской области в феврале 2012 г. зарегистрирована вспышка псевдотуберкулеза среди организованных детей (14 случаев), показатель вспышечной заболеваемости составил 24,5 %, бактериологическое подтверждение 7,14 %, серологическое – 100 %. Фактором передачи послужили овощи прошлогоднего урожая. На остальных административных территориях регистрировались спорадические случаи. Высокие показатели заболеваемости сохраняются в Кемеровской (7,86<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), Новосибирской (12,13<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) и Томской областях (12,68<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Не регистрировались случаи заболеваний в Республиках Алтай, Бурятия и Тыва.

В Дальневосточном федеральном округе отмечено снижение заболеваемости по сравнению с прошлым годом на 19,2%. Всего зарегистрировано 96 случаев (1,54<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), в 2011г. – 115 (1,83<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Среди детей в возрастной категории до 14 лет заболеваемость снизилась на 30 % с показателя 7,8<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> (81 случай) до 6,0<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> (62 случая). Сравнительно высокий показатель заболеваемости в Сахалинской области – 8,1<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>, среди детей до 14 лет – 41,8<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>, превышающие общероссийский показатель в 4,2 раза и 7,4 раза соответственно. В г. Корсаков Сахалинской области в июле зарегистрирована групповая заболеваемость (9 случаев) среди организованных детей. Фактором передачи послужили салаты из свежих овощей. Бактериологическое и серологическое подтверждение составило 44,4 %. Не регистрировались случаи заболеваний в Республике Саха, Еврейской автономной области и Чукотском АО (рис.9).

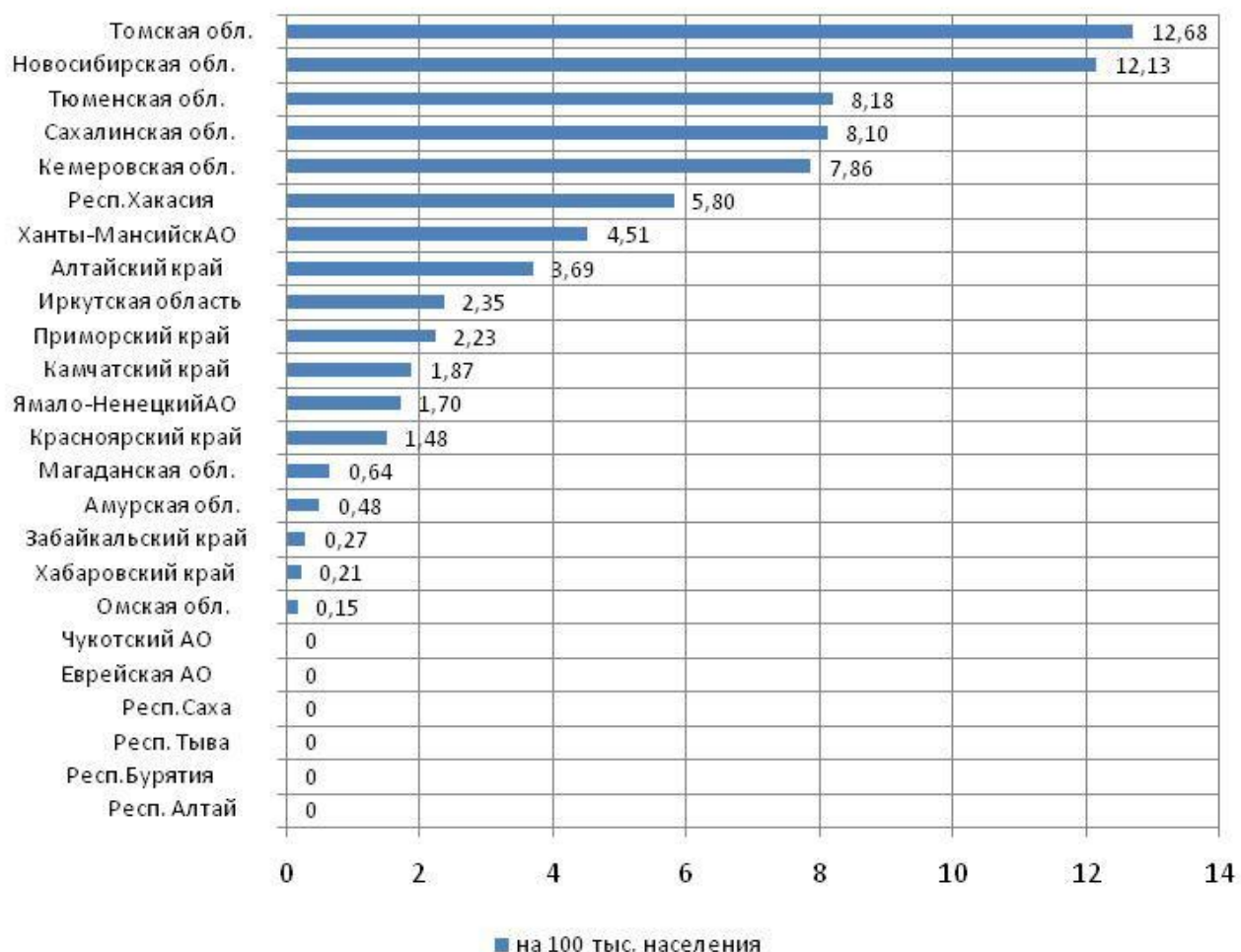


Рис. 9. Заболеваемость псевдотуберкулезом в 2012 г. на 100 тыс. населения.

Всего в 2012 году на псевдотуберкулез исследовано 82850 проб, из них положительных – 352 (0,4 %). Выполнено 62079 исследований смывов с объектов окружающей среды, что составило 75,0 % от всего объема исследований на курируемой территории (рис. 10 -14).

При исследовании материала от людей и объектов окружающей среды в 87 % использовали бактериологический метод, в 10 % - серологический, в 2,6 % - генодиагностический и 0,2 % – биологический.

Бактериологическим методом исследовано 2190 проб от людей, выделено 36 культур *Y. pseudotuberculosis* (1,6 %). В СФО 31 культура (2,0 %), в т.ч. в Новосибирской области 14, Омской – шесть, Кемеровской – две, Иркутской – шесть, в Красноярском крае – один, в Республике Хакасия – две. В УФО четыре культуры (1,5 %), в т.ч. в Тюменской обл. – две, в Ханты-Мансийском АО – две, в ДФО – одна культура в Хабаровском крае.

При серологическом исследовании 6182 сывороток крови людей получено 232 положительных результата в диагностических титрах (3,7 %), в т.ч. в СФО – 165 (исследовано 5317), в ДФО – 17 (исследовано 1113), в УФО – 29 (исследовано 696), Иркутский НИПЧИ – 21(исследовано 169).

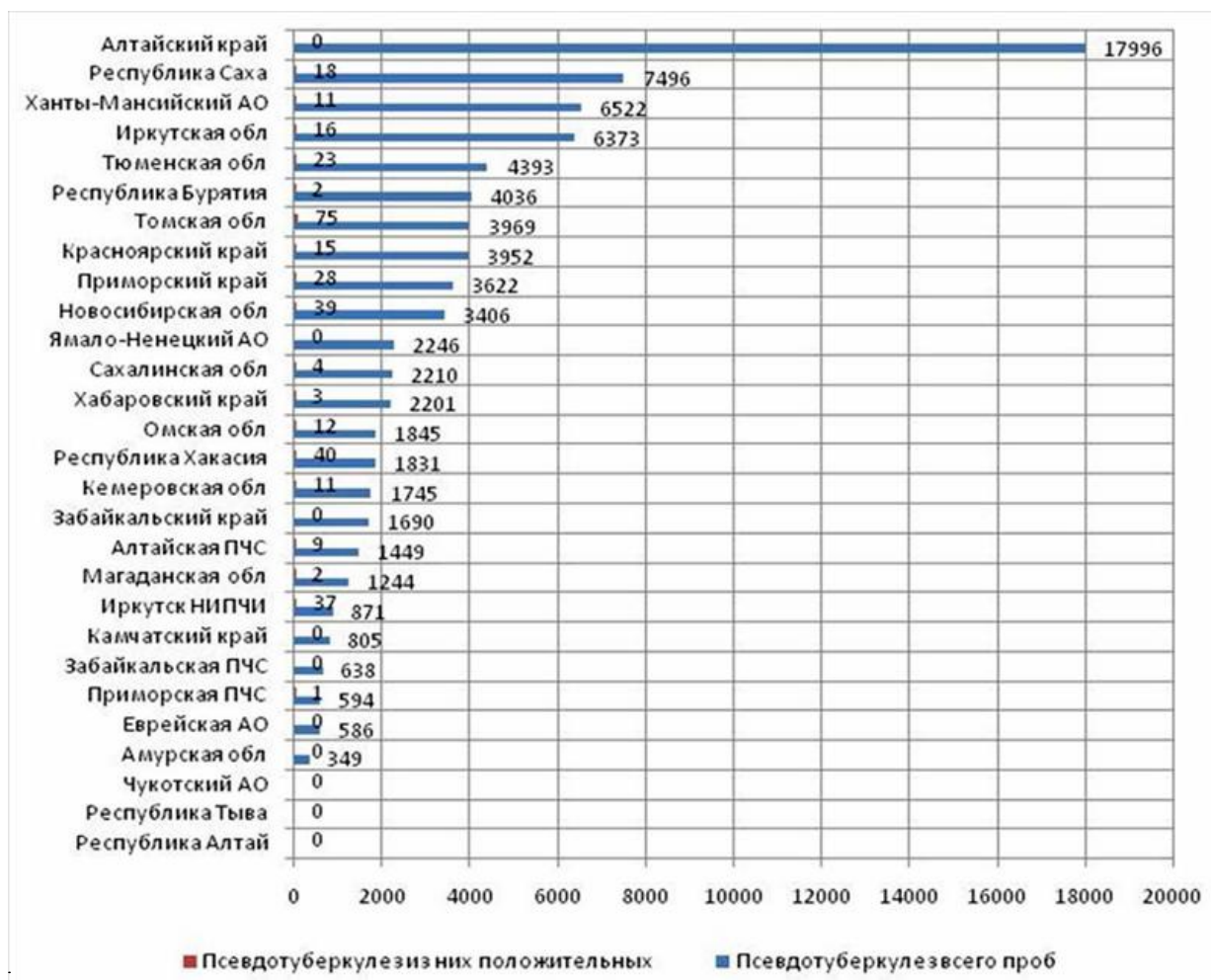


Рис.10 Объём лабораторных исследований на псевдотуберкулез на административных территориях Сибири и ДВ в 2012 г.



Рис.11 Удельный вес исследуемого материала на псевдотуберкулёз на территории Сибири и ДВ в 2012 г.



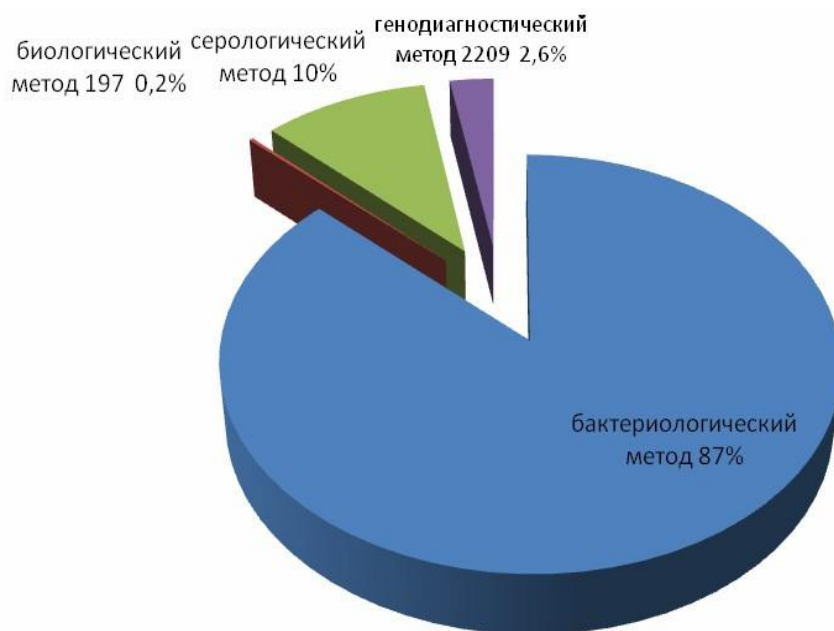


Рис. 12 Структура лабораторных исследований на псевдотуберкулёз на территории Сибири и ДВ в 2012 г.

Методом ПЦР исследовано 307 проб, 16 из которых положительные (5,2 %), в т.ч. (положит./всего): в Иркутском НИПЧИ – (10/58), в Томской обл. – (1/26), Иркутской обл. – (2/34), в Красноярском крае – (2/19), Р. Хакасия – (1/44).

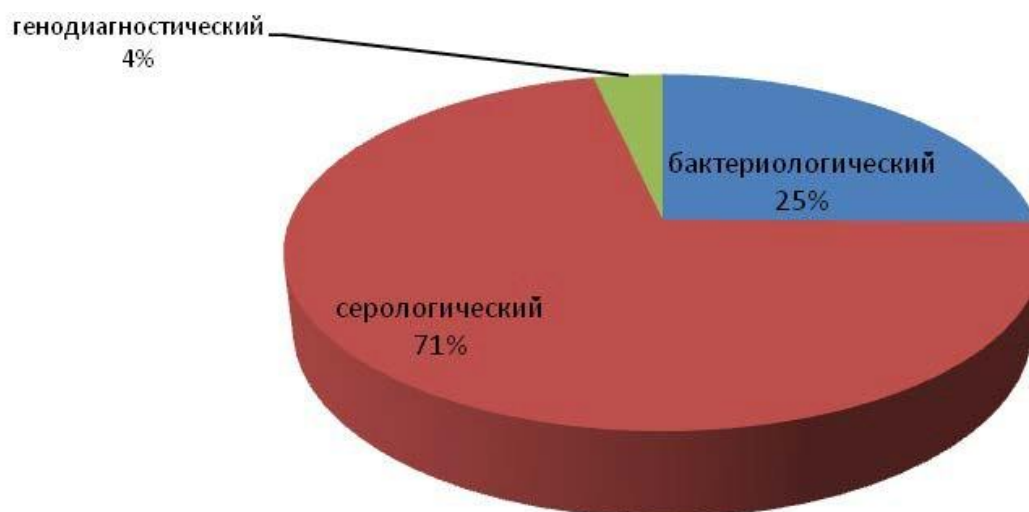


Рис. 13 Структура лабораторных исследований на псевдотуберкулёз материала от людей в 2012 г.

Проведено исследование 8146 проб млекопитающих, что на 10 % больше, чем в 2011 году в т.ч. бактериологическим – 1854, серологическим – 2156, биологическим – 197, генодиагностическим – 982. Бактериологическим методом выделено 32 (1,7 %) культуры *Y. pseudotuberculosis*, в т.ч. в Тюменской обл. (1), Омской обл. (1), Сахалинской обл. (2), Приморском крае (26), Приморской ПЧС (1), Иркутским НИПЧИ (3). При серологическом исследовании получено 11 (0,5 %) положи-

тельных результатов в диагностических титрах, в т.ч. в Томской обл. (четыре из 416), Алтайской ПЧС (семь из 812). При генодиагностическом методе исследования получено шесть (0,6 %) положительных результатов, в т.ч. в Иркутском НИПЧИ три из 322, в Томской обл. один из 53, в Красноярском крае два из 20.

Бактериологическим методом исследовано 61600 смывов с объектов окружающей среды, выделено 12 культур *Y. pseudotuberculosis* (0,02 %), в т.ч. в Р. Хакасия – три, в Р. Саха – десять. Генодиагностическим методом исследовано 920 проб (смывов и других объектов окружающей внешней среды), 13 (1,4 %) из которых положительные, в т.ч.: в Иркутской обл. три из 115, в Р. Хакасия две из 96, в Красноярском крае одна из 308, в Р. Саха семь из 21.

Кроме того, бактериологическим методом исследовано 448 экземпляров членистоногих, 83 пробы почвы и 46 проб воды, положительных находок не обнаружено.

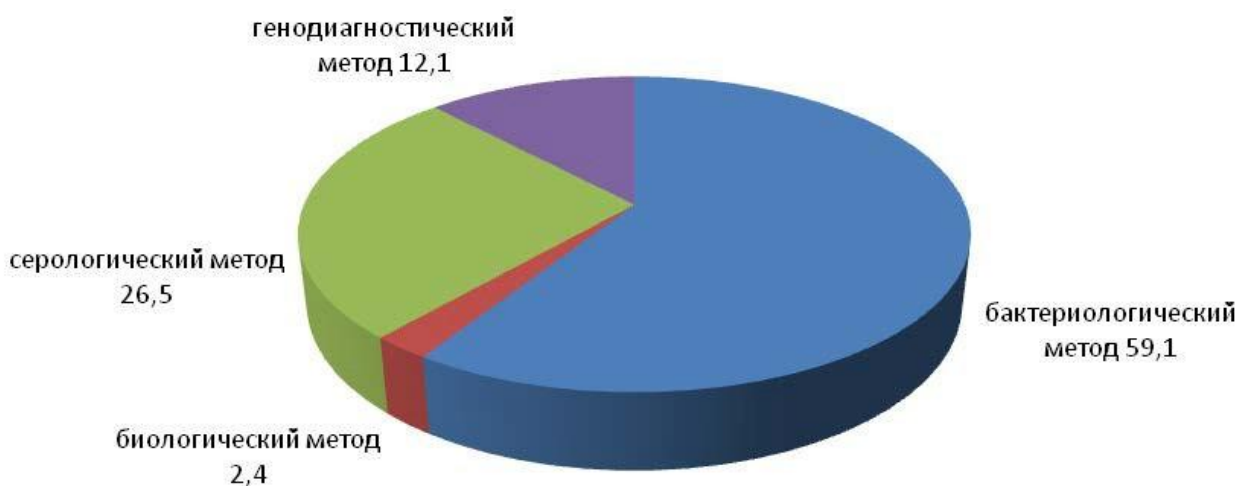


Рис. 14. Структура лабораторных исследований на псевдотуберкулёз материала от млекопитающих в 2012 г.

### Кишечный иерсиниоз

Всего на территории Сибири и Дальнего Востока зарегистрировано 713 случаев кишечного иерсиниоза ( $2,45 \text{ }^0/_{0000}$ ), в 2011 г. – 895 ( $3,08 \text{ }^0/_{0000}$ ). Отмечается снижение на 25,6 %. Удельный вес городского и сельского населения в структуре заболевших составил 83,6 % и 15 % соответственно. Удельный вес детского населения в возрасте до 14 лет – 45,2 %.

В УФО отмечен рост заболеваемости в 2,8 раза. Всего зарегистрирован 141 случай ( $4,02 \text{ }^0/_{0000}$ ), в 2011 г. – 48 ( $1,41 \text{ }^0/_{0000}$ ). Увеличение уровня заболеваемости наблюдается на всех административных территориях: в Ямало-Ненецком АО – в 2,6 раза, Тюменской области – на 32,7 %, в Ханты-Мансийском АО – количество заболевших возросло на 50 случаев. Среди детей в возрасте до 14 лет зарегистрировано 92 случая. ( $14,0 \text{ }^0/_{0000}$ ), в 2011 г. – 30 ( $4,5 \text{ }^0/_{0000}$ ), рост в 3,1 раза. Удельный вес городского населения среди больных составил – 93,6 %. Вся заболеваемость регистрировалась в виде спорадической.

В СФО отмечалось снижение заболеваемости в 1,5 раза с  $3,38 \text{ ‰}$  (650) в 2011 г. до  $2,15 \text{ ‰}$  (415) в 2012 г. Среди детей в возрастной категории до 14 лет зарегистрировано 157 случаев ( $4,7 \text{ ‰}$ ), в 2011 г. – 260 ( $7,9 \text{ ‰}$ ), снижение в 1,6 раз. В целом, показатели заболеваемости снизились на всех административных территориях СФО. На территории Красноярского края наблюдался рост заболеваемости среди детей в возрасте до 14 лет на 14,3 %. Удельный вес городского населения в структуре заболевших составил – 80,2 %.

В ДФО зарегистрировано 157 случаев ( $2,5 \text{ ‰}$ ), что на 24,8 % меньше, чем в 2011 г. – 197 ( $13,3 \text{ ‰}$ ). Среди детей в возрасте до 14 лет заболеваемость снизилась в 1,8 раза и составила в 2012 г.  $7,0 \text{ ‰}$  (73), в 2011 г.  $12,5 \text{ ‰}$  (131). Высокие показатели сохраняются на территории Сахалинской обл. ( $14,1 \text{ ‰}$ ), несмотря на значительное снижение в 1,8 раза в сравнении с предыдущим годом. На территории Приморского края заболеваемость увеличилась по сравнению с прошлым годом на 33,8 %, в том числе среди детей до 14 лет – в 1,5 раза. Доля городского населения в структуре заболевших составила 83,4 % (рис.15).

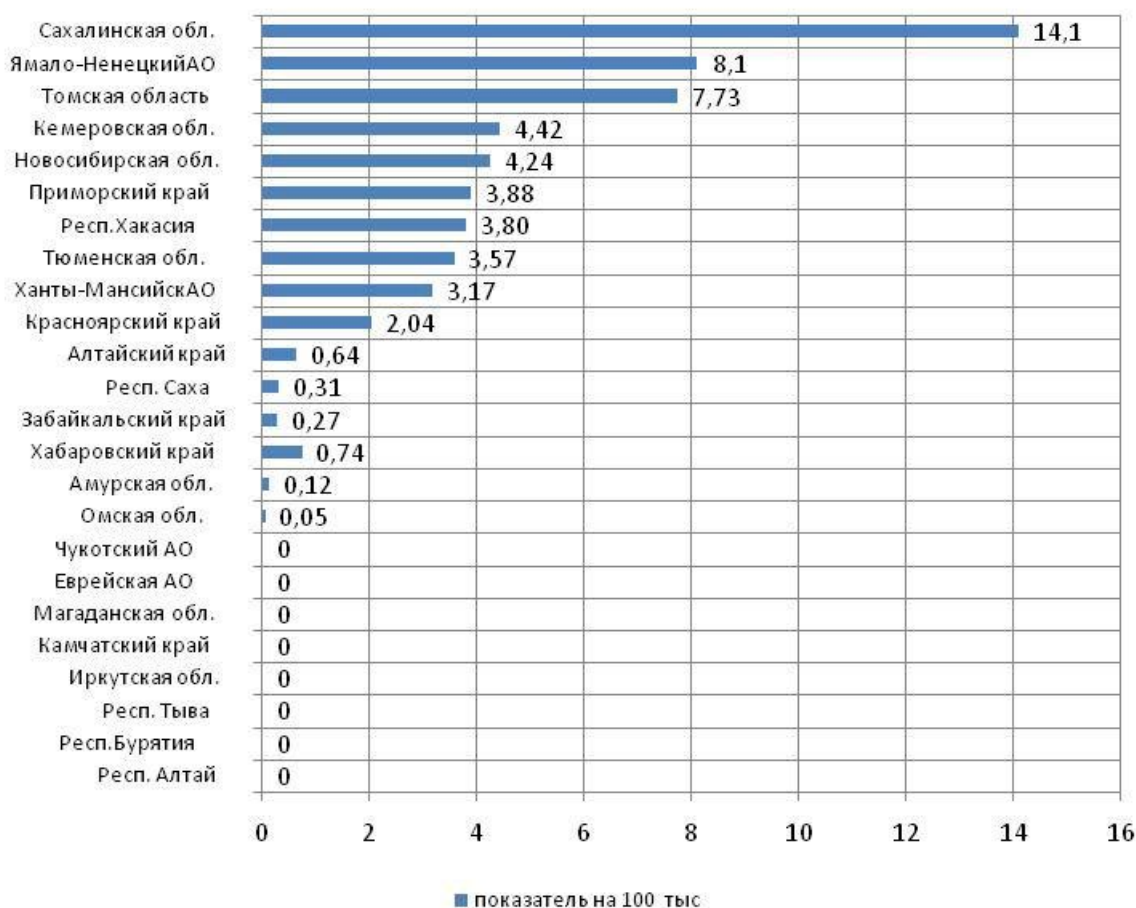


Рис. 15. Заболеваемость кишечным иерсиниозом в 2012 г. на 100 тыс. населения

Всего в 2012 г. у на кишечный иерсиниоз исследовано 100356, из них положительных – 1171 (1,16 %). Выполнено 77770 исследований смывов с объектов окружающей среды, что составило 78,0 % от всего объема выполненных исследований на курируемой территории (рис. 16 - 19).

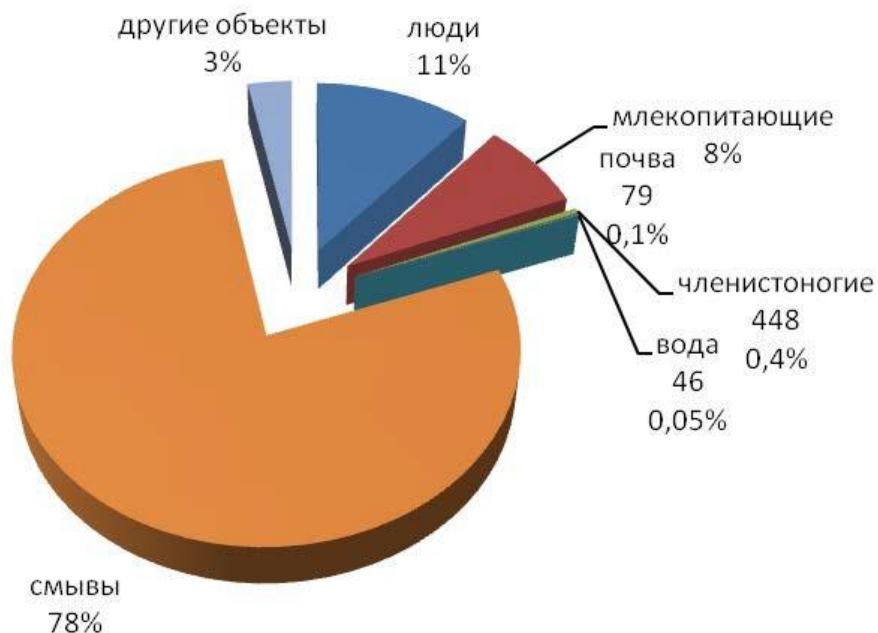


Рис. 16. Удельный вес исследуемого материала на кишечный иерсиниоз в 2012 г.

Наибольшее количество лабораторных исследований проведены в Алтайском крае – 36,0 %, Р. Саха – 7,5 %, в Иркутской области и Ханты-Мансийском АО – 6,3 %. Удельный вес положительных находок выше на территории Красноярского края и составил 27,5 %.

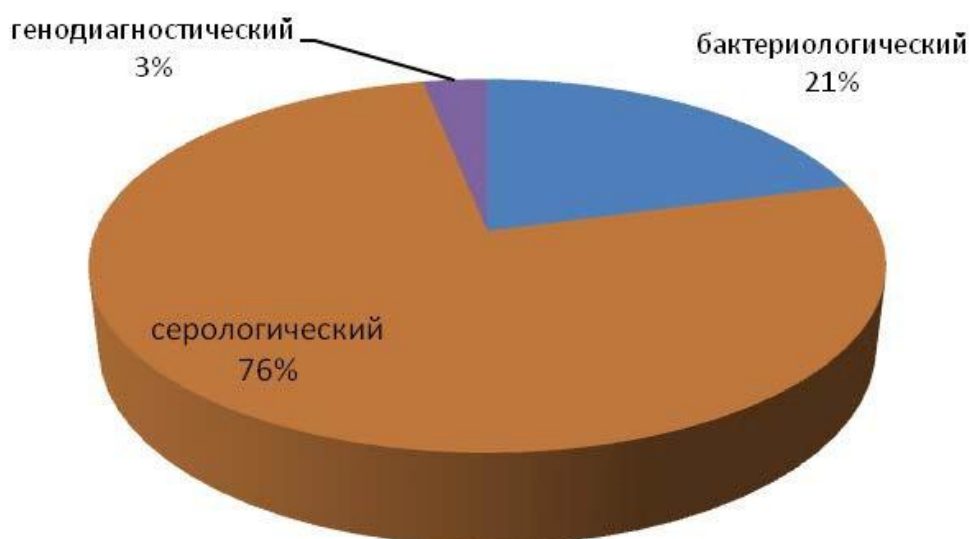


Рис.17. Структура лабораторных исследований на кишечный иерсиниоз материала от людей в 2012 г.

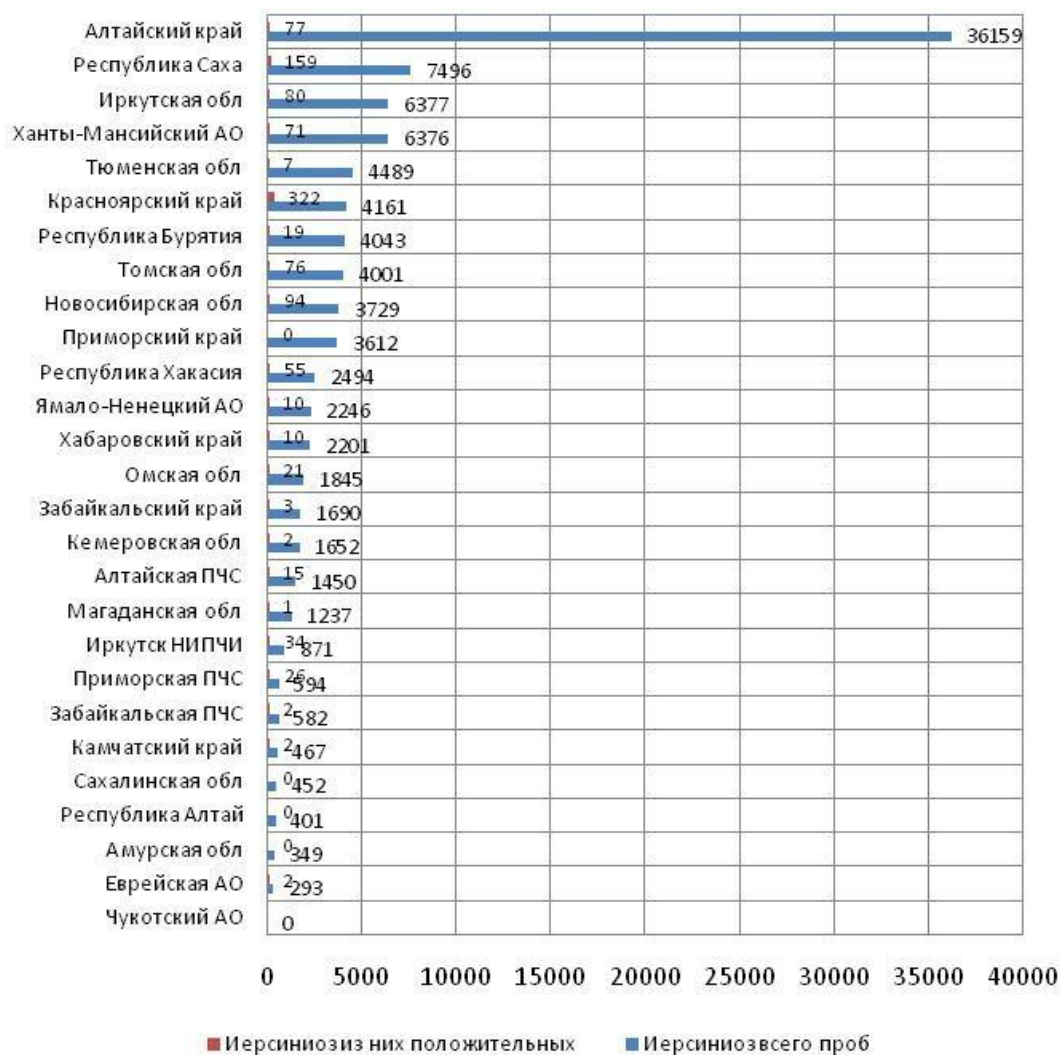


Рис. 18. Объем лабораторных исследований на кишечный иерсиниоз на административных территориях Сибири и ДВ в 2012 г.

Бактериологическим методом исследовано 2329 проб от людей, в 4 пробах выделено 4 культуры *Y. enterocolitica* (0,17 %), в т.ч. по одной культуре в Ханты-Мансийском АО, в Омской обл., в Красноярском крае и в Республике Хакасия.

Серологическим методом исследовано 8547 проб от людей, получено 267 (3,1 %) положительных результатов в диагностических титрах, в т.ч. в СФО – 132 (исследовано 5061), в ДФО -57 (исследовано 1451), в УФО -74 (исследовано 1866), Иркутский НИПЧИ – 4 (исследовано 169).

Методом ПЦР исследовано 350 проб от людей, 23 (6,5 %) из которых положительные, в т.ч. в Иркутском НИПЧИ – 3/58, в Республике Бурятия - 1/7, в Республике Хакасия – 2/88, в Красноярском крае – 2/19, в Иркутской обл. – 3/34, Ямало-Ненецком АО – 10/63.

Проведено исследование 7632 проб от млекопитающих, в т.ч. бактериологическим – 4462, серологическим – 1990, биологическим – 197, генодиагностическим – 983. Бактериологическим методом выделено 57 (1,3 %) культур *Y. enterocolitica*, в т.ч. в Р. Саха – одна, в Приморской ПЧС – 26, в Хабаровской ПЧС – три, в Красноярском крае – восемь, в Иркутской области – четыре, в Новосибирской области –

восемь, в Омской области – три, в Иркутском НИПЧИ – четыре. С использованием метода ПЦР получено 195 (19,8 %) положительных результатов, в т.ч. в Иркутском НИПЧИ (23 из 322), в Томской области (6 из 53), в Красноярском крае (8 из 20), в Новосибирской области (8 из 98), в Хабаровской ПЧС (20 из 69), в Республике Саха (130 из 387).



Рис.19. Структура лабораторных исследований на кишечный иерсиниоз материала от млекопитающих в 2012 г.

Бактериологическим методом исследовано 77291 смывов с объектов окружающей среды, выделено 169 культуры *Y. enterocolitica* (0,2 %), в т.ч. в Р. Саха – (2), в Р. Бурятия (18), в Алтайском крае (51), в Красноярском крае (22), в Иркутской области (40), в Кемеровской (2), в Новосибирской области (31), в Омской области (1), в Тюменской области (2). Из 2709 проб с других объектов окружающей среды выделено 27 (0,9 %) культур *Y. enterocolitica* в т.ч. в Красноярском крае (19), в Новосибирской области (4), в Иркутской области (4).

Генодиагностическим методом исследовано 877 проб (смывы и другие объекты окружающей среды), 353 (40,3 %) из которых положительные, в т.ч. в Иркутской области (25 из 115), в Республике Хакасия (21 из 96), в Красноярском крае (243 из 420), в Томской области (27 из 112), в Новосибирской области (37 из 134).

Кроме того, бактериологическим методом исследовано 448 экземпляров членистоногих, 79 проб почвы и 46 проб воды, положительных находок не обнаружено.

На основании анализа многолетней динамики заболеваемости псевдотуберкулезом 2008-2010 гг. на курируемой территории Сибири и Дальнего Востока наблюдается относительная тенденция к снижению. Но, несмотря на это, среднегодовой показатель заболеваемости в СФО превышает среднероссийский – в 4,5 раза, в ДФО – в 2,6 раза, в УФО – в 1,3 раза (табл. 6).

Таблица 6  
Заболеваемость псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом на территории Сибири и Дальнего Востока в 2010-2012 гг.

Нозологическая форма	Федеральные округа РФ	2010 г.		2011 г.		2012 г.	
		Абс.	‰/0000	Абс.	‰/0000	Абс.	‰/0000
Псевдотуберкулёз	УФО	127	3,14	109	3,2	190	5,41

	СФО	1476	7,55	1099	5,71	904	4,69
	ДФО	192	2,97	115	1,83	96	1,54
	РФ	2298	1,62	1801	1,27	1702	1,19
<b>Кишечный иерсиниоз</b>	УФО	86	2,12	48	1,41	141	4,02
	СФО	717	3,67	650	3,38	415	2,15
	ДФО	237	3,67	197	3,13	157	2,5
	РФ	2572	1,81	2385	1,67	н/д	н/д

Среднемноголетняя заболеваемость кишечным иерсиниозом в СФО превышает среднероссийский показатель в 1,7 раза; в ДФО – в 2,0 раза; в УФО – на 16,6 %. Уровни заболеваемости псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом в СФО определяют территории с традиционно высокими показателями: Томская обл., Новосибирская обл., Кемеровская области, Республике Хакасия; в УФО – Тюменская область, Ханты-Мансийский АО; в ДФО – Сахалинская область.

Учитывая, что заболеваемость псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом на административных территориях Сибири и ДВ зависит от характера и степени интенсивности эпидемического процесса можно предположить, что в 2013 г она сохранится в пределах среднемноголетнего уровня.

#### 2.4. КЛЕЩЕВОЙ ВИРУСНЫЙ ЭНЦЕФАЛИТ

В 2012 г. на курируемой территории зарегистрировано 1516 (5,74 ‰) случаев КВЭ, что на 455 случаев меньше чем в 2011 г. (1971).

В СФО заболеваемость зарегистрирована во всех субъектах и составила 1410 (7,96 ‰) случаев. Следует отметить, что в большинстве административных территорий наблюдается снижение заболеваемости КВЭ, кроме Иркутской области и Забайкальского края, где произошел прирост в 1,3 и 1,2 раза соответственно. Самыми неблагополучными по КВЭ остаются Красноярский край (18,18 ‰), Томская область (14,11 ‰), Республики Алтай (13,76 ‰) и Тыва (11,03 ‰), где эпидемиологическая ситуация по КВЭ является определяющей для округа (табл. 7).

Таблица 7.

Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом в СФО, ДФО и УФО в 2011-2012 гг.

Федеральные округа и субъекты РФ	2011 г.		2012 г.	
	Абс.	‰	Абс.	‰
<b>Сибирский федеральный округ</b>				
Республика Алтай	39	18,92	29	13,76
Республика Бурятия	79	8,13	45	4,6
Республика Тыва	46	14,94	34	11,03
Республика Хакасия	65	12,21	40	7,5
Алтайский край	68	2,81	40	1,61
Красноярский край	598	21,14	516	18,18
Иркутская область	104	4,28	138	5,69
Кемеровская область	187	6,77	157	5,69
Новосибирская обл.	196	7,35	163	6,07
Омская область	77	3,89	43	2,17
Томская область	209	19,95	148	14,11
Забайкальский край	49	4,43	57	5,18
Всего	1717	8,92	1410	7,96

<b>Дальневосточный федеральный округ</b>				
Республика Саха (Якутия)	0	0	0	0
Приморский край	29	1,48	29	1,54
Хабаровский край	5	0,37	5	0,36
Амурская область	10	1,2	2	0,24
Камчатский край	0	0	0	0
Магаданская область	0	0	0	0
Сахалинская область	0	0	0	0
Еврейская автономная область	0	0	1	0,57
Чукотский АО	0	0	0	0
Всего	44	0,7	37	2,71
<b>Уральский федеральный округ</b>				
Тюменская область	194	14,47	63	4,68
Ханты-Мансийский АО	15	0,98	6	0,38
Ямало-Ненецкий АО	1	0,19	0	0
Всего	210	5,21	69	1,7
<b>Итого</b>	<b>1971</b>		<b>1516</b>	

В ДФО зарегистрировано 37 (2,71 ‰) случаев КВЭ. Заболеваемость отмечается в четырех из восьми субъектов. Основной вклад в нее вносят Приморский – 29 (1,54 ‰) и Хабаровский – 5 (0,36 ‰) края. В Еврейской автономной области выявлен всего один больной (0,57 ‰). В УФО (Тюменская область и Ханты-Мансийский автономный округ) выявлено 69 (2,53 ‰) случаев КВЭ.

В 2012 г. отмечено 22 случая тяжелого течения заболевания с летальным исходом, из них 20 – в СФО (Красноярский край – 5, Иркутская область – 4, Новосибирская, Томская области и Забайкальский край – по три, Кемеровская область и Алтайский край – по одному) и два – в ДФО (Приморский край и Амурская область).

В 2012 г. серологическими методами исследовано 21344 проб сывороток крови от людей (иммуноструктура – 9263, больные – 12081), 29867 экз. – кровососущих членистоногих, 751 проба от мелких млекопитающих и 647 – сельскохозяйственных животных. В структуре исследований основная доля приходится на выявление антигена вируса КЭ у кровососущих членистоногих и вирусспецифических антител у больных людей (рис. 20).

Антиген вируса КЭ обнаружен в 2547 пробах, из них 2070 (81,3 %) – пробы от клещей; 456 (17,9 %) и 21 (0,8 %) – сыворотка крови людей и мелких млекопитающих соответственно.

Наибольшее число инфицированных клещей (рис.21) выявлено в Республике Тыва (29,2 %), Еврейской автономной области (23,8 %), Ханты-Мансийском АО (22,0 %), Кемеровской области (22,0 %), Республике Бурятия (20,4 %), Алтайском крае (20,01 %) и Тюменской области (13,0 %).





Рис. 20. Структура лабораторных исследований на антиген и антитела к вирусу КЭ в субъектах СФО, ДФО и УФО.

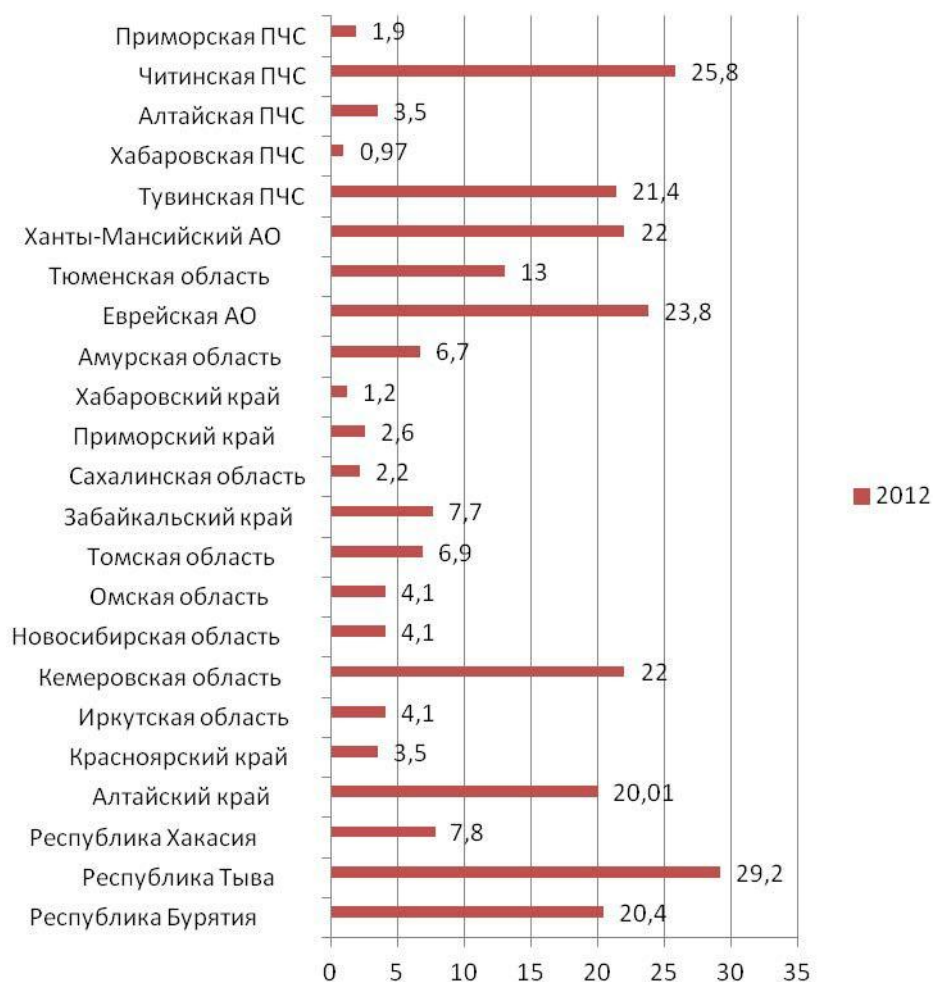


Рис. 21. Вирсофорность (%) клещей на курируемых территориях в 2012 г.

Антитела к вирусу КВЭ обнаружены в 4173 пробах сывороток крови, из них в 4192 (99,1 %) пробах от людей; 18 (0,4 %) – от мелких млекопитающих (Читинская ПЧС и Алтайский край) и 19 (0,5 %) – от с/х животных (Читинская ПЧС). Наибольший процент серопозитивный находок в пробах сывороток крови людей к ви-

рису КЭ отмечен в Красноярском (46,7 %) и Приморском (36,6 %) краях, Томской (33,5 %), Новосибирской (31,1 %) и Тюменской (30,3 %) областях.

Методом ПЦР исследовано 5679 проб, из них 422 – сывороток крови людей, 4891 – кровососущих членистоногих, 276 – мелких млекопитающих и 90 – с/х животных. РНК вируса КЭ обнаружена в трех (0,7 %) пробах от людей, 204 (4,2 %) – от кровососущих членистоногих и двух (0,7 %) – от мелких млекопитающих.

Кроме того, Читинской и Хабаровской ПЧС проведено вирусологическое исследование материала на КЭ. Всего исследовано 22 пробы от больных, 104 – кровососущих членистоногих и 10 – мелких млекопитающих. Выявлена одна положительная проба от больного (Читинская ПЧС) и девять – от кровососущих членистоногих (Читинская и Хабаровская ПЧС).

## 2.5. ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ

В 2012 г. на курируемых территориях зарегистрирован 1831 случай заболевания ИКБ, что на 553 случая меньше, чем в 2011 г., из них 1505 больных в СФО, 247 – в ДФО и 79 – в УФО (табл.8).

Таблица 8.

Заболеваемость иксодовым клещевым боррелиозом в СФО, ДФО и УФО в 2011-2012 гг.

Федеральные округа и субъекты РФ	2011 г.		2012 г.	
	Абс.	<sup>0</sup> /0000	Абс.	<sup>0</sup> /0000
<b>Сибирский федеральный округ</b>				
Республика Алтай	14	6,6	34	16,13
Республика Бурятия	20	2,08	11	1,12
Республика Тыва	102	32,17	59	19,15
Республика Хакасия	94	17,7	65	12,2
Алтайский край	55	2,21	57	2,29
Красноярский край	401	14,17	337	11,87
Иркутская область	154	6,15	146	6,02
Кемеровская область	280	9,93	212	7,68
Новосибирская обл.	466	17,48	326	12,13
Омская область	43	2,14	18	0,91
Томская область	276	26,44	142	13,54
Забайкальский край	37	3,31	98	8,91
Всего	1942		1505	
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>				
Республика Саха (Якутия)	0	0	0	0
Приморский край	161	8,46	149	7,91
Хабаровский край	79	5,64	64	4,57
Амурская область	1	0,12	2	0,24
Камчатский край	0	0	0	0
Магаданская область	0	0	0	0
Сахалинская область	71	14,3	28	5,7
Еврейская автономная область	3	1,6	4	2,2
Чукотский АО	0	0	0	0
Всего	315		247	
<b>Уральский федеральный округ</b>				
Тюменская область	86	6,4	56	4,16
Ханты-Мансийский АО	40	2,56	20	1,28
Ямало-Ненецкий АО	1	0,19	3	0,57

Всего	127		79	
<b>Итого</b>	<b>2384</b>		<b>1831</b>	

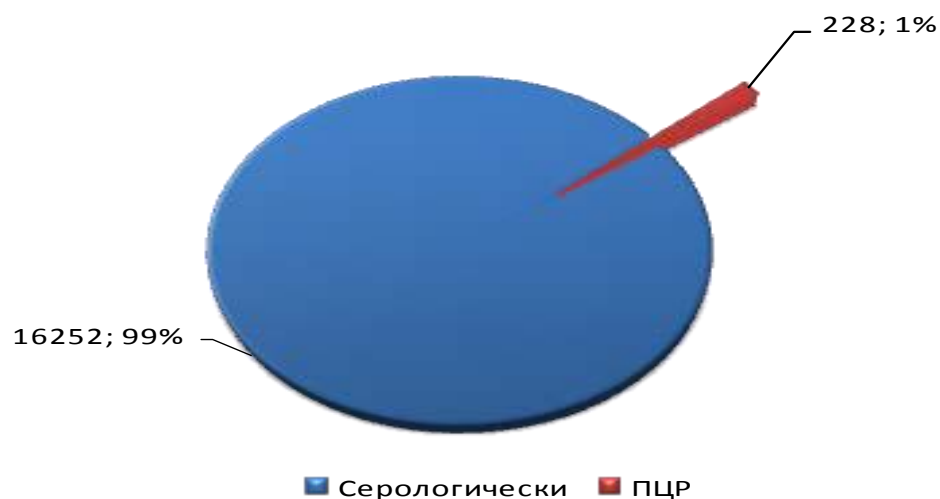
В 2012 г. в СФО зарегистрировано 1505 случаев заболевания (9,3 ‰) ИКБ, что на 437 случаев меньше (1,2 раза), чем в 2011 г., в т. ч. среди детей до 14 лет – 128 (8,5 %). Среди заболевших 73 % составляют городские жители. Наибольшее сокращения числа больных отмечается: в Новосибирской области – на 140 случаев, в Томской – на 134, в Кемеровской – на 68 и Красноярском крае – на 64. В то же время наблюдается увеличение числа заболевших ИКБ в Забайкальском крае – больше на 61 случай и Республике Алтай – на 20, при этом показатели заболеваемости на данных территориях возросли в 2,6 и 2,4 раза соответственно. Лабораторное подтверждение диагноза в СФО составило 65 % (серологические методы и ПЦР).

В ДФО в 2012 г. зарегистрировано 247 больных ИКБ (4,1 ‰), что на 68 случаев меньше, чем в 2011 г., из них детей до 14 лет – 19 (7,6 % от всех случаев). В Сахалинской области отмечено уменьшение количества заболевших в 2,5 раза (в 2011 г. – 71, в 2012 г. – 28 случаев), показатель заболеваемости снизился в 2,5 раза (5,7 ‰). Среди заболевших доля городских жителей – 78 %. Лабораторно подтверждено 37 % случаев (серологические методы и ПЦР).

На курируемых территориях УФО зарегистрировано 79 случаев заболевания ИКБ (2,0 ‰), что на 48 случаев меньше, чем в 2011 г. (127), из них детей до 14 лет – 7 (8,8 % от всех случаев). В структуре заболевших доля городского населения составила 67 %. В Тюменской области зарегистрировано 56 случаев – на 30 меньше, чем в 2011 г., показатель заболеваемости снизился в 1,5 раза. В Ханты-Мансийском АО в сравнении с предыдущим годом в 2 раза сократилось количество больных, показатель заболеваемости также уменьшился в 2 раза – с 2,56 до 1,28 ‰. В Ямало-Ненецком АО зарегистрировано три завозных случая. Лабораторно подтверждены 93 % случаев (серологические методы и ПЦР).

Объем и структура лабораторных исследований на ИКБ в СФО, ДФО и УФО представлены на рис. 22.

а) материал от людей



б) клещи

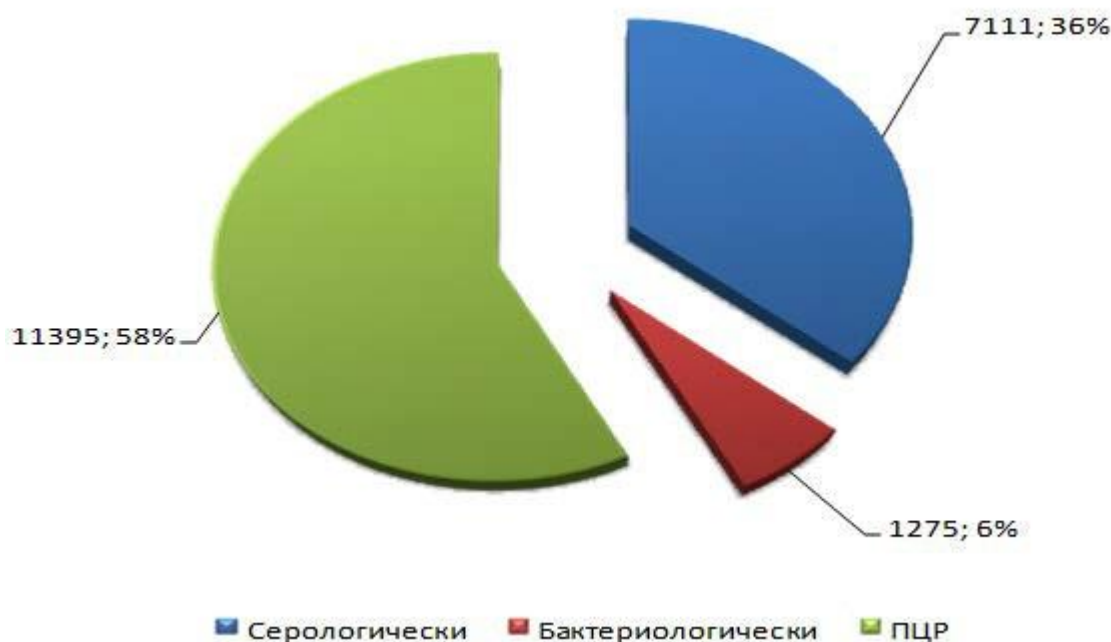


Рис. 22. Объемы и структура лабораторных исследований на ИКБ в СФО, ДФО и УФО материала от людей (а), клещей (б) в 2012 г.

Серологическим методом на ИКБ исследовано 16252 пробы сывороток крови людей, антитела обнаружены в 837 (5,1 %); 7111 экз. клещей – антиген патогенных боррелий выявлен в 1129 (инфицированность клещей составила 15,9 %); а также 489 проб от мелких млекопитающих на наличие антител к боррелиям – выявлено 6 положительных (1,2 %).

Методом ПЦР исследовано 11395 экз. клещей – ДНК патогенных боррелий обнаружена в 2779 случаях (24,3 %); 228 сывороток крови людей, из них выявлено 5 (2,1 %) положительных. Кроме того, проведено бактериологическое исследование 1275 экз. клещей, среди них выявлено 210 (16,4 %) положительных. Следует отметить отсутствие сведений по лабораторному исследованию материала из окружающей среды и от людей в Кемеровской области, Республике Саха (Якутия), Магаданской области, Чукотском и Ханты – Мансийском АО.

## 2.6. КЛЕЩЕВОЙ РИККЕТСИОЗ

Заболееваемость КР по курируемой территории распространена не равномерно, наиболее пораженными являются субъекты СФО – 82,07 % всех случаев, на долю ДФО приходится 17,4 %, а УФО (3 субъекта) всего лишь 0,51 %. Всего в 2012 г. выявлено 1735 случаев, что на 11 % больше, чем в 2011 г., в том числе 423 случая среди детей до 14 лет (табл. 9). В СФО зарегистрировано 1424 случая, из них лишь у 9,26 % диагноз подтвержден лабораторными методами, что на 25 % ниже чем в 2011 г.; в ДФО – 302 случая, из них лабораторно подтверждены 14,5 %; в УФО –

девять случаев (Тюменская область), все подтверждены серологическим методом. Среди заболевших преобладают сельские жители, их доля составила 63 %.

По сравнению с предыдущим годом наблюдается рост заболеваемости КР в 2,2 раза в Тюменской области, в 1,7 раза в Новосибирской области (с 4,01 ‰ до 7,07 ‰) и незначительный – в 1,1-1,3 раза в Республиках Алтай и Хакасия, в Алтайском, Забайкальском, Хабаровском и Приморском краях, Еврейской автономной области. Для Республики Алтай характерен высокий уровень заболеваемости детского населения – 217,9 ‰.

Снижение заболеваемости отмечено в Красноярском крае (с 4,67 до 3,56 ‰), Иркутской (4,5 – 2,8 ‰), Амурской (1,91 – 0,83 ‰), Кемеровской (0,32 – 0,25 ‰) областях, Республике Бурятия (1,66 – 1,44 ‰), Тыве (21,4- 20,12 ‰) соответственно (табл. 9).

Таблица 9

Заболеваемость клещевым риккетсиозом в Сибири и ДВ в 2011-2012 гг.

Федеральные округа и субъекты РФ	2011 г.		2012 г.	
	Абс.	‰	Абс.	‰
<b>Сибирский федеральный округ</b>				
Республика Алтай	153	72,61	168	79,25
Республика Бурятия	16	1,66	14	1,44
Республика Тыва	68	21,4	62	20,12
Республика Хакасия	99	18,6	123	23,1
Алтайский край	524	21,04	640	25,7
Красноярский край	132	4,67	101	3,56
Иркутская область	114	4,5	68	2,8
Кемеровская область	9	0,32	7	0,25
Новосибирская обл.	107	4,01	190	7,07
Омская область	20	0,99	3	0,15
Томская область	0	0	0	0
Забайкальский край	45	4,03	48	4,37
Всего	1287		1424	
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>				
Республика Саха (Якутия)	0	0	0	0
Приморский край	96	5,04	126	6,69
Хабаровский край	124	8,85	151	10,78
Амурская область	16	1,91	7	0,83
Камчатский край	0	0	0	0
Магаданская область	0	0	0	0
Сахалинская область	0	0	0	0
Еврейская автономная область	13	7,36	18	10,2
Чукотский АО	0	0	0	0
Всего	249		302	
<b>Уральский федеральный ФО</b>				
Тюменская область	4	0,3	9	0,67
Ханты-Мансийский АО	0	0	0	0
Ямало-Ненецкий АО	0	0	0	0
Всего	4		9	
<b>Итого</b>	<b>1540</b>		<b>1735</b>	

С помощью реакция связывания комплемента исследовано 2051 проба сывороток крови больных, из них 247 (12 %) с положительным результатом, в том числе в Алтайском крае и Республике Бурятия – 2 (0,6 % и 1,9 % соответственно), в Иркутской области – 8 (12,9 %), в Новосибирской, Тюменской областях и Республике Тыва – 9 (9,37; 22,5; 7,14 % соответственно), в Республике Хакасия – 18 (13,1 %), в Читинской области – 26 (3,9 %), в Хабаровской ПЧС – 162 (37,2 %).

Серологическими методами исследовано 2212 проб объектов окружающей среды, из которых 30 – серопозитивных (1,3 %).

Специалистами Хабаровской, Алтайской ПЧС и ФБУЗ «ЦГиЭ» в Алтайском крае и в Амурской области исследовано на наличие антител к риккетсиям 860 проб диких млекопитающих, из них выявлены серопозитивных – 14 (9,1 %), 1 (0,3 %), три (1,08 %) и 11 (11 %) соответственно. Серологическим методом исследовано 995 экз. кровососущих членистоногих (Алтайская ПЧС и ФБУЗ «ЦГиЭ» в Алтайском крае и Амурской области), получены отрицательные результаты. Кроме того, на базе Хабаровской ПЧС исследовано методом биологической пробы 37 млекопитающих – получен один положительный результат (2,7 %), бактериологическим методом изучена 91 проба кровососущих членистоногих.

Методом ПЦР исследовано 1215 экз. клещей, 141 проба от людей, 8 мелких млекопитающих и 16 проб – другие объекты (Красноярский край, Новосибирская область, Хабаровская ПЧС и Камчатский край). Специфическая ДНК обнаружена в 227 экземплярах клещей (18,7 %) и в 8 пробах от людей (5,6 %).

На остальных территориях исследования клещей и материала от людей молекулярно-генетическим методом не проводятся.

## **2.7. МОНОЦИТАРНЫЙ ЭРЛИХОЗ ЧЕЛОВЕКА**

В 2012 г. не зарегистрировано случаев заболеваний моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ).

В СФО серологическим методом исследовано 1261 проб сывороток крови от людей (в 2011 г. – 1117), антитела к возбудителю МЭЧ обнаружены в 18 (1,4 %) и 408 проб диких млекопитающих, специфические антитела обнаружены в Томской области в двух пробах (0,5 %).

Методом ПЦР исследовано 17 проб от людей в Иркутской и Омской областях с отрицательным результатом и 1577 проб кровососущих членистоногих, из которых в 100 пробах обнаружена ДНК эрлихий (Республика Алтай – 4, Хакасия и Томская область – 5, Красноярский край – 23, Иркутская область – 25, Омская область – 38).

В Хабаровском и Приморском краях ДФО серологическим методом исследовано 111 проб сывороток крови, из них в одной обнаружены специфические антитела. Методом ПЦР исследовано 780 проб кровососущих членистоногих, специфическая ДНК эрлихий обнаружена в 35 пробах (Хабаровский край – две, Амурская область – семь, Приморский край – 26).

В УФО исследования на эрлихиоз проводились только в Тюменской области. Серологическим методом исследованы 364 пробы сывороток крови людей – специфические антитела обнаружены в четырех пробах. При исследовании методом ПЦР 65 проб от людей и 1363 кровососущих членистоногих положительный результат получен в двух пробах от людей и 32 – кровососущих членистоногих.

## 2.8. ГРАНУЛОЦИТАРНЫЙ АНАПЛАЗМОЗ ЧЕЛОВЕКА

В 2012 г. зарегистрировано три случая гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ) в Омской области (показатель  $0,15 \text{ }^0/0000$ ).

В СФО серологическим методом исследовано 1339 сывороток крови людей (в 2011 г. – 1166), антитела обнаружены в 44 (3,3 %) и 408 проб от диких млекопитающих, антитела обнаружены в четырех пробах (0,9 %) в Омской области.

Методом ПЦР исследовано 64 пробы от людей – ДНК анаплазмы выявлена в одной пробе из Иркутской области. При исследовании 1577 проб кровососущих членистоногих выявлены 63 положительные (3,9 %).

В ДФО исследовано 111 проб сывороток крови людей в Хабаровском и Приморском краях, обнаружено четыре положительные (3,6 %).

Методом ПЦР исследовано 780 пулов кровососущих членистоногих, ДНК анаплазм обнаружена в 45 пулах (5,7 %) (Хабаровский и Приморский края, Амурская область и Еврейская автономная область).

В УФО исследования проводились в Тюменской области. Серологическим методом исследовано 366 проб сывороток крови – в трех найдены специфические антитела к анаплазмам антитела. Методом ПЦР исследовано 65 проб от людей, в двух из которых обнаружена ДНК анаплазм и 1363 пробы кровососущих членистоногих (22 положительные).

## 2.9. ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

В 2012 г. на курируемой территории зарегистрировано 88 больных ГЛПС (по сравнению с 2011 г. количество заболевших снизилось на 21 случай), из них 79 – в ДФО ( $2,7 \text{ }^0/0000$ ), в том числе три случая среди детей до 14 лет и 9 – в двух субъектах УФО (0,54) (табл. 10). Как правило, поражается городское население – 60 %. Диагноз лабораторно подтвержден в 55 % случаев.

Неблагополучными территориями по данной инфекции являются: Приморский край, где заболело 47 человек ( $2,5 \text{ }^0/0000$ ), Хабаровский край – 25 ( $1,8 \text{ }^0/0000$ ), Еврейская автономная область – 7 ( $3,9 \text{ }^0/0000$ ), Ханты-Мансийский АО – 5 ( $0,3 \text{ }^0/0000$ ), и Ямало-Ненецкий АО – 4 ( $0,7 \text{ }^0/0000$ ). В СФО случаев заболевания ГЛПС не выявлено.

Таблица 10

Заболеваемость ГЛПС в ДФО и УФО в 2011-2012 гг.

Субъекты	2011		2012	
	Абс.	$^0/0000$	Абс.	$^0/0000$
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>				
Приморский край	63	3,31	47	2,5
Хабаровский край	28	2,0	25	1,79
Еврейская автономная область	7	3,7	7	3,9
<b>Всего:</b>	<b>99</b>		<b>79</b>	
<b>Уральский федеральный округ</b>				
Ханты-Мансийский АО	7	0,45	5	0,32
Ямало-Ненецкий АО	2	0,38	4	0,76
Тюменская область	1	0,45		
<b>Всего:</b>	<b>10</b>		<b>9</b>	

В 2012 г. объем серологических исследований на ГЛПС увеличился более чем в 2 раза и составил 8787 проб. Серологическими методами на антиген и антитела к хантавирусам исследовано 5131 пробы из объектов окружающей среды, в том числе 4987 от диких млекопитающих (в 2011г. – 3438), из в 18 обнаружен антиген (1,7 %), а в 313 специфические антитела (8,1 %). Кроме того на наличие антигена исследованы 143 пробы кровососущих членистоногих, пять из которых были положительные (3,5 %).

Всего в субъектах курируемой институтом территории на антитела к хантавирусам исследовано 2539 сывороток крови от людей (в 2011г. – 608), из них 416 (16 %) положительные. Методом ПЦР исследовано 1109 проб диких млекопитающих (в 2011 г. – 1245), из них 30 (2,7) – с положительным результатом.

Вирусологическим методом на базе Хабаровской ПЧС исследовано 6 проб диких млекопитающих.

## 2.10. БЕШЕНСТВО

Проанализированы имеющиеся данные о ситуации по бешенству за 2012 г. с восьми территорий Сибирского и Дальневосточного федеральных округов: Томской, Омской, Новосибирской, Кемеровской, Еврейской автономной областей, Республики Бурятия, Алтайского и Камчатского краев. Случаев заболевания людей ни в одном из вышеперечисленных регионов не зарегистрировано.

Результаты лабораторных исследований предоставлены лишь по некоторым субъектам и не в полном объеме (табл. 11).

Таблица 11

Данные о покусах населения дикими и домашними животными и о лабораторных исследованиях на бешенство в 2012 г.

№ п/п	Субъект	Число укусов (Абс./на 100 тыс. населения)	Исследовано животных	
			диких / из них положительные	домашних / из них положительные
1	Томская область	1394/132,9	5/0	4/0
2	Омская область	-	107/1	-
3	Республика Бурятия	3394/349,3	2/2	5/5
4	Новосибирская область	-	7/6	9/7
5	Алтайский край	5233	8	6

Ситуация оценивается как благополучная в Камчатском крае, Еврейской автономной и Томской областях. При этом в Томской области не исключается возможность заноса с территории соседних субъектов, где регистрируются случаи бешенства диких животных.

В Омской, Новосибирской, Кемеровской областях и в Алтайском крае случаи заболевания бешенством зарегистрированы как среди диких хищных (сем. Собачьи, Куны), так и среди домашних животных (КРС, лошади, собаки, кошки). В Омской области отмечается снижение количества эпизоотических очагов бешенства по сравнению с 2011 г. с 47 до 9. Основным резервуаром остаются обыкновенные лисицы (50 % заболеваемости). В Новосибирской области на фоне сокращения, по сравнению с 2011 г., в два раза количества районов пораженных бешенством отмечается усиление интенсивности эпизоотических проявлений в отдельных муниципальных образованиях. Среди диких хищных-носителей преобладает лиси-



ца. На территории Кемеровской области диагноз «бешенство» в 2012 г. лабораторно подтвержден в семи случаях по сравнению с пятью в 2011 г. В Республике Бурятия бешенство не регистрировалось с 80-х годов XX века, однако в зимний период 2011 и 2012 гг. имели место случаи заболеваний КРС, домашних собак и диких хищных (лисицы, барсук, волк) в Закаменском районе на границе с Монголией.

### **2.11. ЛИХОРАДКА ЗАПАДНОГО НИЛА**

В 2012 г. зарегистрирован один случай ЛЗН в Омской области у ребенка до 14 лет, подтвержденный серологическим методом.

Всего серологическим методом было исследовано 3532 сыворотки крови от людей, из которых 6,9% – 243 пробы положительные (175 – в СФО, 56 –ДФО и 12–УФО); 427 проб из объектов окружающей среды, из которых 3 положительные (0,7%), две – от сельскохозяйственных животных (Хабаровской ПЧС), одна – от кровососущих членистоногих (Читинской ПЧС).

В СФО на 30% увеличился объем серологических исследований направленных на выявление антител к вирусу ЛЗН у людей и составил 1942 проб (в 2011 г.– 1258), из них положительные 175, в том числе: в Томской области – одна (0,6%), Республике Бурятия – две (1,1%), Алтайском крае – три (1,7%), Тувинской ПЧС – четыре (2,3%), Красноярском крае и Омской области – пять (2,8%), Иркутской области – девять (5,1%), Республике Хакасия – 22 (12,6), Кемеровской области – 30 (17,0%), Забайкальском крае – 94 (53,7%).

Серологические исследования на антиген проводились на базе Читинской ПЧС. Исследована 141 проба кровососущих членистоногих, из которых одна с положительным результатом и девять проб млекопитающих с отрицательным результатом, кроме того там было проведено вирусологическое исследование семи проб кровососущих членистоногих, результатом которого явилось выделение одного изолята. С использованием метода ПЦР в СФО исследовано 102 пробы от людей и 900 проб из объектов окружающей среды, из которых шесть с положительным результатом (кровососущие насекомые из Республики Хакасия).

В ДФО объем серологических исследований людей на ЛЗН вырос в 17 раз и составил 1002 пробы от людей (56 положительные): Магаданская область – одна (1,8%), Еврейская автономная область – 8 (14,3%), по данным Хабаровской ПЧС – 47 (83,9%). Методом ПЦР исследовано 48 проб от людей и 2636 проб из объектов окружающей среды без положительных находок. Вирусологический и биологический методы применялись в Хабаровской ПЧС: вирусологически исследовано 37 проб от людей и 93 пробы кровососущих членистоногих, биологическим методом – 22 пробы от людей и 61 проба кровососущих членистоногих – все с отрицательным результатом.

В УФО серологические обследования людей проводились Ямало-Ненецком АО и Тюменской области: исследовано 588 проб от людей – вирусоспецифические антитела не обнаружены. Метод ПЦР применяли в Тюменской области – при исследовании 144 проб кровососущих членистоногих РНК вируса Западного Нила не обнаружена.

### **2.12. ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ**

Всего на территории Сибири и Дальнего Востока в 2012 г. зарегистрировано 18 больных, из них в Хабаровском – девять ( $1,56 \text{ }^0/_{0000}$ ), в Приморском – семь

(0,37<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>) краях, диагноз подтвержден в Хабаровской ПЧС и два в Омской области (0,1<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Все случаи носили завозной характер.

На курируемой территории в 2012 г. серологическим методом исследовано 116 проб сывороток крови от больных с подозрением на лихорадку Денге, из них специфические антитела обнаружены в 40 (34 %), методом ПЦР исследовано 48 проб, специфическая РНК обнаружена в двух (5,4 %); вирусологическим методом исследовано 37 проб – две положительные; биологическим методом исследовано 22 пробы, две из них положительные.

Таким образом, заболеваемость природно-очаговыми инфекциями бактериальной и вирусной этиологии на курируемой территории в 2012 г. оставалась на близком к среднемуголетнему уровне, интенсивных эпидемических проявлений не отмечалось. Ухудшение эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по этим болезням в 2013 г. маловероятно, исключение составляет лихорадка Денге. В связи с возрастанием популярности отдыха в странах Юго-Восточной Азии, эндемичных по этой болезни, количество завозных случаев будет прогрессивно нарастать.

Следует отметить, что объем лабораторных исследований на природно-очаговые инфекции с каждым годом возрастает, но вместе с тем необходимо повышать ее результативность за счет внедрения высокочувствительных молекулярно-генетических методов.

Материалы подготовили:

Чеснокова М.В.

Косилко С.А.

Андаев Е.И.

Бренева Н.В.

Климов В.Т.

Вдовиченко Г.В.

Дугаржапова З.Ф.

Мазепа А.В.

Баранникова Н. Л.

Трушина Ю. Н.

Сидорова Е. А.

Севастьянова А.В.

Мельникова О.В.