

**Обзор численности носителей и переносчиков
зоонозов, эпизоотической и эпидемиологической обстановки
в Уральском федеральном округе в 2015 г. и прогноз на 2016 г.**

ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, г. Саратов, E-mail: rusrapi@microbe.ru

Сокращения:

УФО – Уральский Федеральный округ
ЯНАО – Ямало-Ненецкий автономный округ
ХМАО – Ханты-Мансийский автономный округ (Югра)
ЦГиЭ – центры гигиены и эпидемиологии
ГЛПС – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
КВЭ – клещевой вирусный энцефалит
ИКБ – иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)
ЛЗН – лихорадка Западного Нила
КГЛ – Крымская геморрагическая лихорадка
ГАЧ – гранулоцитарный анаплазмоз человека
МЭЧ – моноцитарный эрлихиоз человека
ПЦР – метод полимеразной цепной реакции
СМУ – средний многолетний уровень

Административные субъекты Уральского федерального округа (УФО) располагаются в центре европейской части России на общей площади 1788900 км². Всего в 4 областях и 2 автономных округах проживает 14427860 человек, плотность населения 8,06 чел/км². На территории УФО размещены 4 природные зоны: тундра, хвойные леса, смешанные леса, горы (рис. 1). Неоднородность климатических зон УФО определила разнообразие животного и растительного мира.

Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням определяется ландшафтными особенностями территорий, погодными условиями (изменения климата) и состоянием популяций носителей и переносчиков зоонозов. Основными носителями возбудителей болезней являются мелкие млекопитающие, в первую очередь грызуны и насекомоядные, переносчиками – иксодовые клещи и летающие кровососущие насекомые (комары, мошка, мокрецы, слепни).

Наиболее актуальными природно-очаговыми инфекционными болезнями в Уральском федеральном округе в настоящее время являются клещевой вирусный энцефалит (КВЭ) и иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ). С совершенствованием лабораторной диагностики стали выявлять при исследовании клещей возбудителей гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ) и моноцитарного эрлихиоза человека (МЭЧ). В 2015 г. исследования клещей проводились на всех территориях УФО. Во всех 6 субъектах УФО при исследовании клещей методом ПЦР были выделены ДНК возбудителя ИКБ. Инфицированность клещей анаплазмами была выявлена в 4 субъектах

из 6, эрлихиями – также в 4. Общая заболеваемость клещевыми инфекциями снизилась в сравнении с прошлым 2014 г. По клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ) был зарегистрирован 231 случай заболевания в 5 субъектах (в 2014 г. – 317 случаев в 6 субъектах). Больше всего больных было традиционно на территории Свердловской области: 106 случаев (2.45* на 100 тыс. населения). Число больных боррелиозом составило 704 (в 2014 г. – 991). Наибольшее число заболевших ИКБ также отмечено в Свердловской области – 519 человек (12.02).

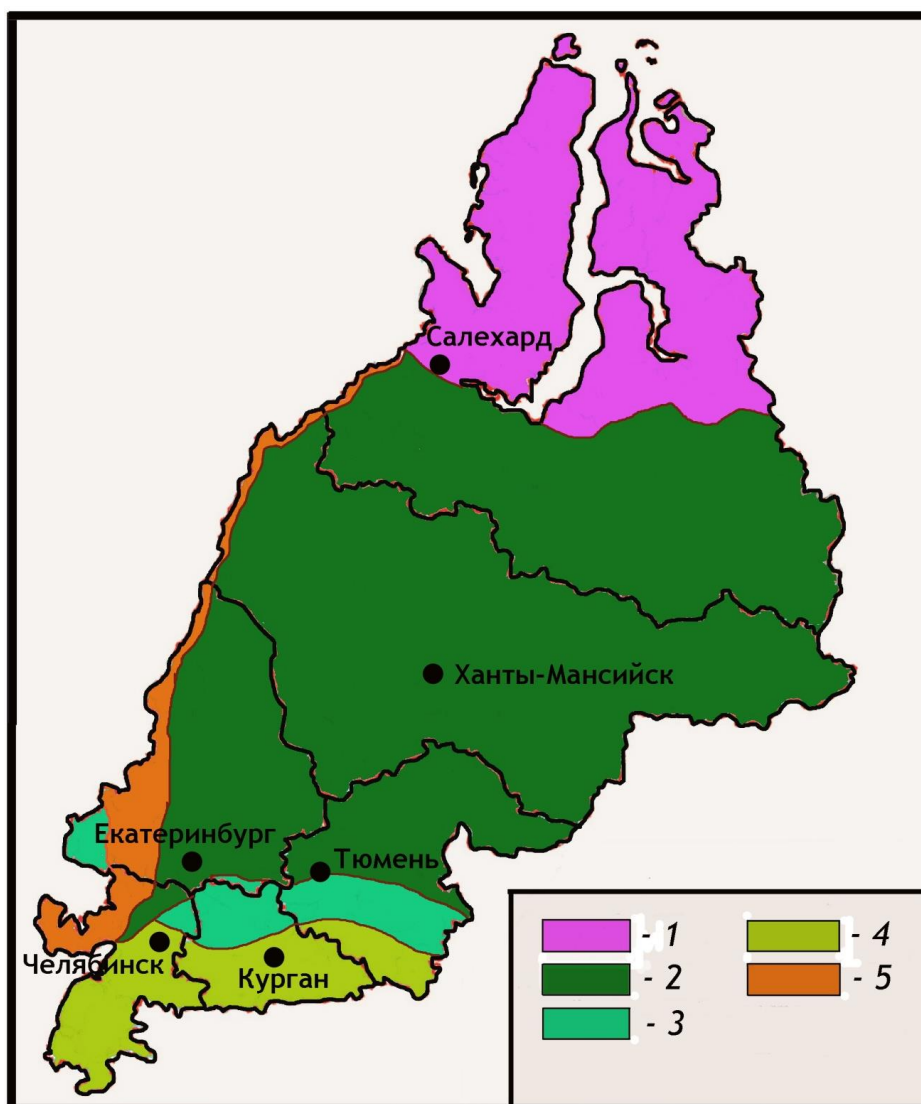


Рис. 1. Природные зоны на территории Уральского федерального округа
Природные зоны: 1 – тундра; 2 – лесотундра;
3 – тайга; 4 – лесостепь; 5 – горы

(* – здесь и далее показатели на 100 тысяч населения приведены через точку в отличие от СМУ, где используется запятая)

Сравнительные данные показателей заболеваемости зоонозами и числа людей, пострадавших от присасываний клещей, укусов, ослюнений и оцарапываний млекопитающими приводятся в таблице 1. В 2015 г. заболеваемость природно-очаговыми инфекциями в округе составила 1069 случаев, что в 1,5 раза меньше, чем в 2014 г. (1588 больных), но была больше средней многолетней величины. Самые высокие показатели заболеваемости в округе регистрируются для ИКБ и КВЭ: она несколько превышала значения для всей России. По всем другим нозологиям заболеваемость в УФО констатировалась на уровне или ниже федеральных показателей. От укусов иксодовых клещей в 2015 г. в сравнении с прошлым годом пострадало меньшее число людей, но этот показатель еще велик. Число укушенных млекопитающими осталось на уровне прошлого года.

Таблица 1.

Показатели заболеваемости зоонозами, числа пострадавших от укусов млекопитающими и иксодовыми клещами на территории Российской Федерации и Уральского федерального округа в 2014–2015 гг.

Нозологии и укусы	УФО				Россия			
	2014		2015		2014		2015	
	абс.	отн.*	абс.	отн.*	абс.	отн.*	абс.	отн.*
Туляремия	28	0.23	2	0.01	96	0.07	67	0.05
Псевдотуберк.	75	0.62	69	0.56	1339	0.94	1116	0.77
Лептоспироз	-	-	1	-	257	0.18	128	0.09
Риккетсиозы					2296	1.60	2009	1.38
ГЛПС	176	1.45	62	0.51	11395	7.96	9201	6.31
ИКБ	991	8.14	704	5.76	6375	4.45	7359	5.05
КВЭ	318	2.61	231	1.89	1984	1.39	2308	1.58
ЛЗН	-	-	-	-	27	0.02	41	0.03
Бешенство	-	-	-	-	3	0.01	6	0.01
ГАЧ	-	-	10	0.07	258	0.18	115	0.08
МЭЧ	-	-	2	0.01	54	0.04	18	0.01
Укусы клещами	79077	649.74	64283	526.22	429800	300.14	542512	371.95
Укусы зверями	35080	288.24	35420	289.95	366030	255.60	392215	268.90

* – число случаев на 100 тысяч населения

Учитывая эпизоотическую ситуацию по КВЭ и ИКБ, сложившуюся на территории УФО в 2015 г., можно прогнозировать, что наибольшее число больных клещевыми инфекциями будет выявлено в 2016 г. на территории Свердловской, Курганской и Тюменской областей.

Природные очаги туляремии на территории УФО находятся в активном состоянии: циркуляция микроба зафиксирована в 5 субъектах УФО против 2 в 2014 г. В 2015 г. зарегистрировано лишь 2 случая заболеваний туляремией (в прошлом году – 28), В пробах природного биологического материала и из объектов внешней среды маркеры туляремии обнаруживались на территории 5 из 6 субъектов УФО, что указывает на продолжающуюся активность природных очагов туляремии. В ближайшем будущем ситуация по этой инфекции останется напряженной, возможны локальные эпизоотии. Также нельзя

исключать риск возникновения спорадических случаев заболеваний туляремией среди населения.

За отчетный период на территории УФО зарегистрировано 62 больных ГЛПС (2014 г. – 176). Случаи отмечены в 5 субъектах округа (в прошлом году в 4). Зарегистрирован 1 завозной случай из Ульяновской области. Антиген хантавирусов выявлен у мелких млекопитающих в 4 субъектах УФО (также в 4 в 2014 г.). На долю рыжих полевок приходится 57,9 % от всех инфицированных особей, красных полевок – 26,3 %, домовых мышей – 10,5 %, лесных мышей 5,3 %. В прогнозируемом периоде ситуация в природных очагах останется напряженной. Возможно продолжение роста заболеваемости в осенне-зимний период 2015-2016 гг.

Носители лептоспироза среди мелких млекопитающих были обнаружены в 2 субъектах УФО (в 4 субъектах в аналогичном периоде прошлого года). В 2015 г. зарегистрирован 1 больной лептоспирозом (не было в 2014 г.). С учетом результатов инфицирования грызунов лептоспирами на 2016 г. можно прогнозировать возникновение спорадических случаев заболеваний. Особое внимание следует уделить обстановке по лептоспирозу в ЯНАО и Свердловской области.

Случаев бешенства среди людей в УФО в 2015 г. не зарегистрировано (1 случай в прошлом году). Однако, по данным ветеринарной службы выявлено 170 больных бешенством животных в 160 пунктах (соответственно 138 в 117 – в 2014 г.) в 6 субъектах (в 6 и в 2014 г.). Дикие звери составляют 70 % от числа заболевших животных, 14 % – собаки, 9 % – крупный рогатый скот, 4 % – кошки. Единичные случаи отмечены среди мелкого рогатого скота и лошадей. Таким образом, ситуация с бешенством в регионе остается напряженной: число животных с гидрофобией возросло в 1,2 раза. В 2016 г. можно ожидать сохранения сложной обстановки по бешенству. Возможны случаи заболевания среди населения.

Циркуляция возбудителя лихорадки Западного Нила зарегистрирована лишь в 1 субъекте УФО (не выявлена вовсе в прошлом году). Больных ЛЗН не было (в 2014 г. – 1 случай). При ожидаемом спокойном прогнозе по ЛЗН на 2016 г. следует учитывать рост численности кровососущих комаров – потенциальных носителей ВЗН на территориях округа.

Сложные погодные условия зимы 2015 г. в УФО негативно сказались на численности грызунов и иксодовых клещей: морозный период оказался длительным, в большинстве регионов малоснежным. Весна была затяжной, прохладной, с перепадами температур. Лето повсюду прохладное и дождливое. Последнее обстоятельство, с одной стороны, стимулировало рост многолетней растительности, с другой сократило период активного размножения (уменьшилось число генераций) у грызунов – к осени прирост поголовья оказался незначительным: показатели численности уступали средней многолетней. Численность комаров была выше, практически в 2 раза, во всех субъектах округа. Состояние популяций иксодовых клещей в разных природных зонах различалось. Высокими оставались показатели численности клещей в тайге и смешанных лесах (р. *Ixodes*), более переменными были ее значения

в лесостепи (р. *Dermacentor*). В процессе эпизоотологического мониторинга в природных очагах инфекционных болезней на территории УФО в 2015 г. было добыто и исследовано силами ЦГиЭ в субъектах округа 3321 мелких млекопитающих и 8179 экземпляров иксодовых клещей.

При анализе полученных данных прослеживается связь уровня заболеваемости населения с инфицированностью грызунов и клещей возбудителями зоонозов. Как правило, превышение многолетнего уровня зараженности грызунов хантавирусами приводит к повышению заболеваемости ГЛПС в регионе. Повсеместно высокими отмечаются показатели инфицированности клещей боррелиями, что, как правило, отражается на уровне заболеваемости ИКБ среди населения.

Туляремия

Активность природных очагов туляремии не выявлена в Тюменской области. Эпизоотическая активность очагов туляремии зарегистрирована в 5 субъектах УФО (лишь в 2 в прошлом году). В 2015 г. зарегистрировано 2 случая заболевания туляремией (28 – в 2014 г.): по 1 больному в ХМАО и в Челябинской области. При исследовании зоолого-энтомологического материала культуры не выделены (не было и в прошлом году). При исследовании млекопитающих следы эпизоотий туляремии выявлены в 4 субъектах УФО (Курганская и Свердловская области, ХМАО и ЯНАО). Видовой состав инфицированных животных был разнообразен. На долю красных полевок приходится 38 % от всех выявленных проб, 16 % – домовых мышей, 10 % – бурозубок, по 9 % – полевых мышей и серых полевок, 8 % – красно-серых полевок, 4 % – лесных мышей, 2 % – лисиц, по 1 % – рыжих полевок и серых крыс, менее 1 % – полевок экономок. Положительные результаты получены при исследовании помета хищных млекопитающих в Курганской области и проб сена (соломы) – в Челябинской.

Сложившаяся ситуация указывает на продолжающуюся активность природных очагов туляремии. В прогнозируемом периоде ситуация останется напряженной, возможны локальные эпизоотии. Нельзя исключать риска возникновения спорадических случаев заболеваний туляремией среди населения.

ГЛПС. Исследования мелких млекопитающих проводились на территории всех субъектов УФО. Антиген хантавирусов выявлен у мелких млекопитающих в 4 субъектах из 6 на территории округа (так же в 4 и в прошлом году): не обнаружен на территории Свердловской и Курганской областей. Заболеваемость ГЛПС в округе (рис. 2) снизилась почти в 3 раза: зарегистрировано 62 случая (177 – в 2014 г.). На территории Тюменской области зарегистрирован 1 завозной случай из Ульяновской области; заражение двух заболевших из ЯМАО, произошло также не на территории округа. На долю рыжих полевок приходится 57,9 % от всех инфицированных особей, красных полевок – 26,3 %, домовых мышей – 10,5 %, лесных мышей – 5,3%.

В 2016 г. ситуация в природных очагах ГЛПС весной 2016 г. не должна усложниться. При благоприятных условиях лишь во второй половине года возможен рост численности грызунов и их инфицированности хантавирусами. На этом фоне можно будет ожидать и повышения заболеваемости населения в природных очагах ГЛПС.

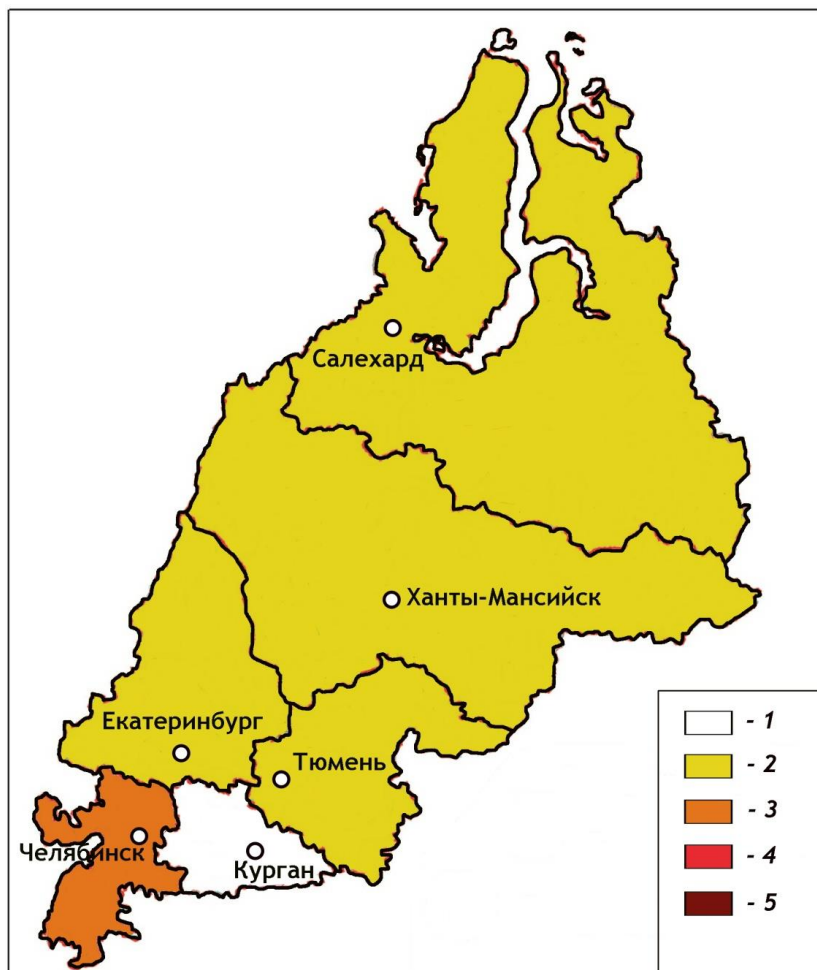


Рис. 2. Заболеваемость ГЛПС на территории УФО в 2015 г.

Число случаев на 100 тысяч населения:

1 – 0; 2 – до 10.00; 3 – 10.01–20.00; 4 – 20.01–40.00; 5 – более 40.00

Лептоспироз. Исследования мелких млекопитающих не проводились в Курганской области. Лептоспиноносители среди зверьков были обнаружены в 2 субъектах УФО: ЯНАО и Свердловской области (в 4 субъектах в аналогичном периоде прошлого года). В 2015 г. зарегистрирован 1 больной лептоспирозом (не было – в аналогичный период прошлого года). При исследовании материала молекулярно-генетическими методами инфицированные млекопитающие обнаружены в Свердловской области (среди полевых мышей, обыкновенных полевок, красно-серых полевок, серых крыс) и ЯНАО (среди красных полевок). *В прогнозируемом периоде активность природных очагов лептоспирозов на рассматриваемой территории сохранится на низком уровне. Возможны спорадические случаи заболевания.*

Бешенство. В 2015 г. случаев бешенства у людей не зарегистрировано (1 случай в аналогичном периоде прошлого года). По данным ветеринарной службы было зарегистрировано 170 больных животных в 160 пунктах (соответственно 138 в 117 – в прошлом году), в 6 субъектах УФО. Увеличение количества зарегистрированных случаев гидрофобии у млекопитающих в 1,3 раза по сравнению с прошлогодним показателем свидетельствует об осложнении ситуации. Дикие звери составляют 70 % от числа заболевших животных, 14 % – собаки, 9 % – крупный рогатый скот, 4 % – кошки. Единичные случаи отмечены среди мелкого рогатого скота и лошадей. **В прогнозируемом периоде ситуация по бешенству останется напряженной. Возможны случаи заболевания среди населения.**

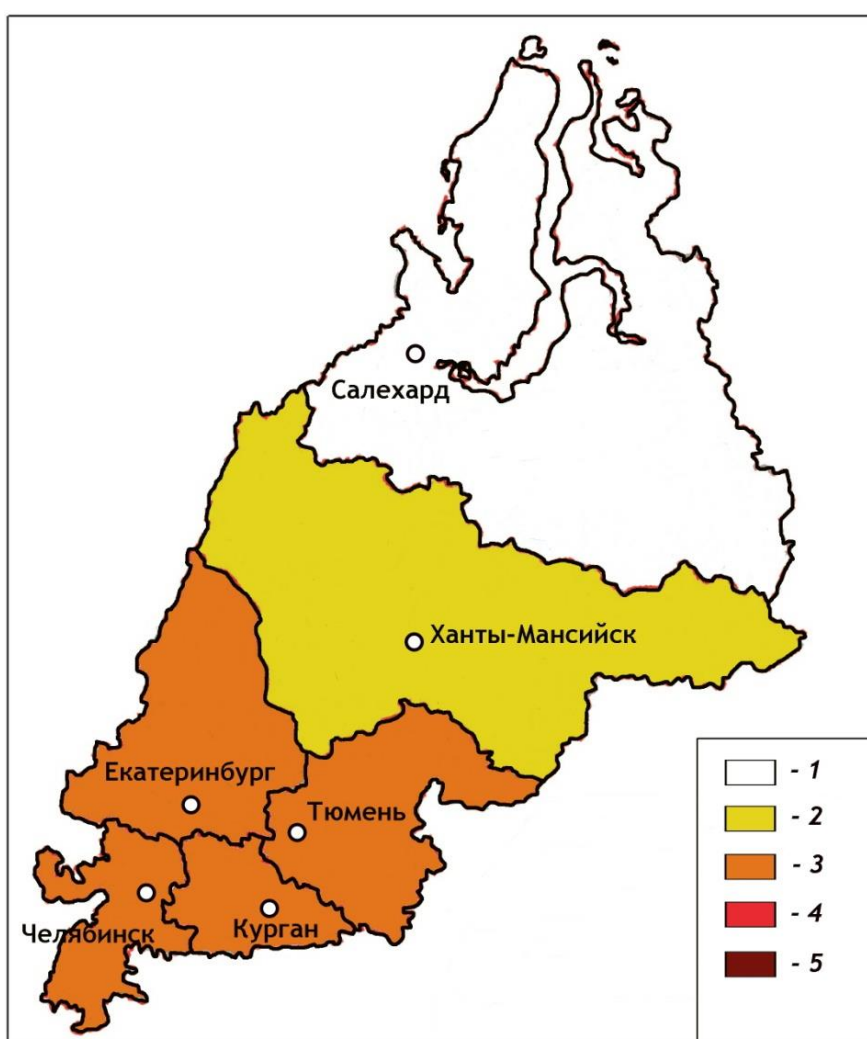


Рис. 3. Заболеваемость КВЭ на территории УФО в 2015 г.
 Число случаев на 100 тысяч населения:
 1 – 0; 2 – до 1.00; 3 – 1.01–5.00; 4 – 5.01–10.00; 5 – более 10.00

Клещевой вирусный энцефалит

Эпидемиологическая ситуация в УФО по клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ) остается напряженной (рис. 3). В 2015 г. было зарегистрировано 231 случай заболевания в 5 субъектах (в 6 субъектах за аналогичный период 2014 г. – 318 случаев заболевания). Произошло снижение уровня в 1,4 раза. Наибольшее число заболевших зарегистрировано в Свердловской области – 106 человек (2,45 на 100 тыс. населения). Случаев заболевания КВЭ не зарегистрировано в ЯНАО, однако циркуляция возбудителя в этом регионе имеет место. Из 6 субъектов УФО ДНК возбудителя КВЭ не выделена в Челябинской области.

Учитывая эпизоотическую ситуацию по КВЭ, сложившуюся на территории УФО в 2015 году, можно прогнозировать, что наибольшее число больных будет выявлено в 2016 г. на территории Свердловской, Курганской и Тюменской областях.

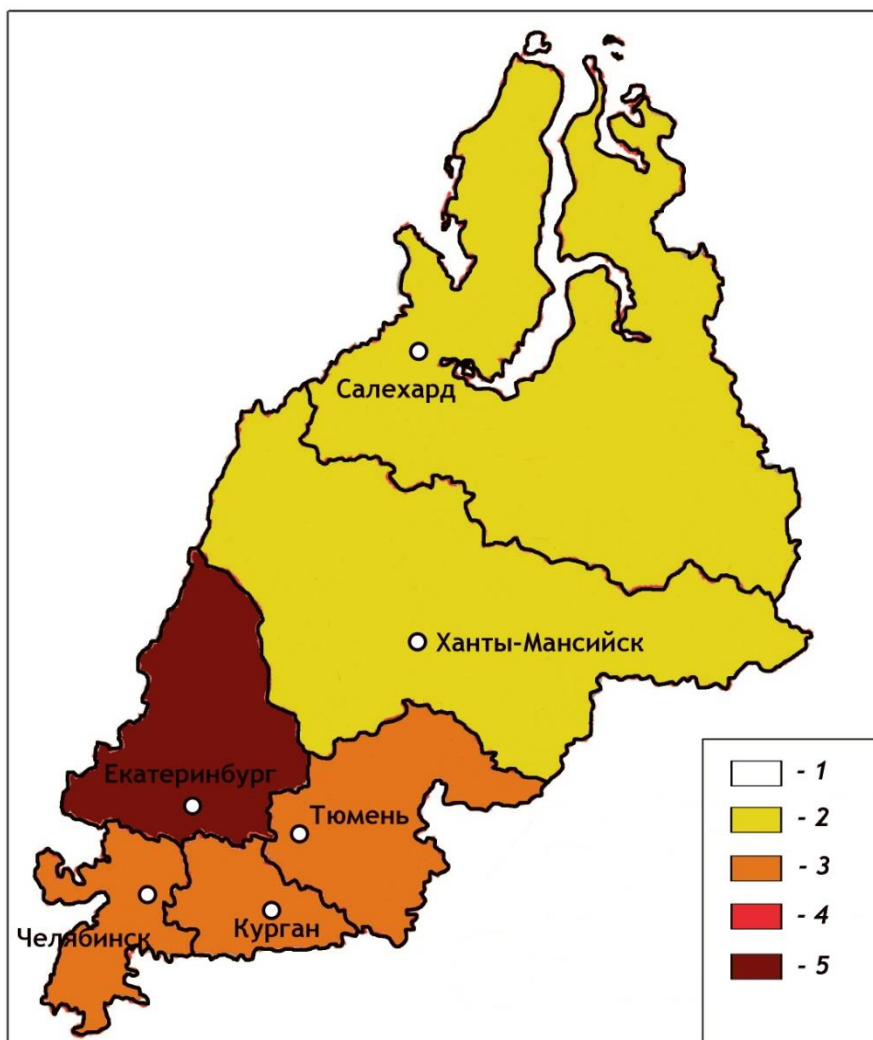


Рис. 4. Заболеваемость ИКБ на территории ПФО в 2015 г.

Число случаев на 100 тысяч населения:

1 – 0; 2 – до 1.00; 3 – 1.01–5.00; 4 – 5.01–10.00; 5 – более 10.00

Клещевой боррелиоз. В 2015 г. на территории УФО зарегистрировано 704 случая заболевания людей в 5 субъектах. На территории ЯНАО был зарегистрирован 1 завозной случай клещевого боррелиоза. За 2014 г. было зафиксировано 991 случаев заболевания в 6 субъектах округа. Наибольшее число заболевших отмечено в Свердловской области – 519 человек (12,02 на 100 тыс. населения). Исследования клещей проводились на всех территориях УФО. Во всех 6 субъектах УФО при исследовании клещей методом ПЦР были выделены ДНК возбудителя ИКБ. Наибольшая инфицированность клещей боррелиями отмечалась на территории Свердловской (до 52 %) и Тюменской (до 33 %) областей.

В прогнозируемом периоде неблагоприятная ситуация в природных очагах ИКБ на территории округа сохранится на высоком уровне. Учитывая эпизоотическую ситуацию, сложившуюся по клещевому боррелиозу в 2015 г., можно прогнозировать в 2016 г. рост заболеваемости в Свердловской и Тюменской областях.

ЛЗН. Циркуляция возбудителя лихорадки Западного Нила зарегистрирована в ЯНАО при исследовании красных полевок и ондатр (не выявлялась в прошлом году). Среди населения в 2015 г. случаев заболеваний ЛЗН не зарегистрирована (1 случай в прошлом году). *Ситуация по ЛЗН в 2016 г. не должна осложниться. Случаи заболеваний маловероятны.*

Далее приводятся краткие обзоры численности носителей и переносчиков, эпизоотологические и эпидемиологические данные по субъектам УФО, полученные от Центров гигиены и эпидемиологии в регионах. Следует отметить, что, несмотря на утвержденную схему «Обзора и прогноза...» (Инструкция о содержании и порядке оформления обзора и прогноза состояния популяций и численности мелких млекопитающих и членистоногих – носителей и переносчиков возбудителей природно-очаговых болезней, эпизоотологической и эпидемиологической обстановки в субъекте Российской Федерации), унифицированные методы исследований (МУ 3.1.1029–01 «Отлов, учет и прогноз численности мелких млекопитающих и птиц в природных очагах инфекций»), не всегда собираются достоверные материалы (малое число пунктов обследования, недостаточное число накопленных орудий лова, малые объемы проб), не приводятся значения средних многолетних показателей, на основании которых только и можно анализировать оперативные данные. В ЯНАО и ХМАО не соблюдаются стандартные сроки исследований в природных очагах болезней. Все случаи, при которых не улавливаются связи заболеваемости с численностью животных-резервуаров инфекции, их инфицированностью объясняются случайными и недостоверными выборками. Это приводит к искажению прогнозов и невозможности объективно оценить эпидемиологическую ситуацию.

Ямало-Ненецкий АО. На территории в 769 тыс. квадратных километров проживает 539985 человек с плотностью лишь 0,7 чел./кв. км. Округ

находится в арктической части Сибирской равнины (Крайний Север), 50 % которой располагается за Полярным кругом. Ландшафт местности равнинный, преобладают зоны тундры и лесотундры с большим количеством болот и озер. На западе на 200 километров протянулся горный массив.

Край богат водными ресурсами. Климат континентальный, с суровой и продолжительной зимой (8 месяцев), частыми метелями и сильными туманами: определяется наличием многолетней мерзлоты, близостью холодного Карского моря, обилием заливов, рек, болот и озер. В целом для округа характерны длительная зима, короткое лето (50-60 дней), сильные ветра, небольшая величина снежного покрова.

Численность мелких млекопитающих в отчетный период была достаточно низкой – 2,7 %, что было близко к норме. Отмечено доминирование красной полевки. Высокой была численность клещей – 15,4 экз/фл-час, что было близко к среднему многолетнему уровню (СМУ=14,2). Инфицированность грызунов хантавирусами низкая – 1,4 %. При исследовании мелких млекопитающих на туляремию получено 12,2 % положительных проб со специфическими маркерами этой инфекции. На лептоспироз было обнаружено 5,5 % зверьков. Вирусом КВЭ заражено 2,1 % клещей, боррелиями – 29,5 %. Зарегистрировано лишь 2 случая встречи больных бешенством животных (2014 г. – 16). Число пострадавших от укусов млекопитающих в 2015 г. было сравнимо с показателями в прошлом году и среднемноголетней – 1204 человек (215.30 на 100 тыс. населения, СМУ=219.8).

В 2015 г. заболеваемость ГЛПС в ЯНАО – 2 случая (2014 г. – 2.59). Были зарегистрированы 2 случая (0.37) псевдотуберкулеза (столько же в 2014 г.) и 1 ИКБ (в 2014 г. 1.11).

В 2016 г. численность грызунов останется низкой. Высокой сохранится численность иксодовых клещей, хотя и не превзойдет среднюю многолетнюю величину. В этой ситуации маловероятно осложнение обстановки по ГЛПС, но возможно увеличение рисков заболеваний населения ИКБ. Возможны спорадические заболевания туляремией, лептоспирозом, КВЭ.

Ханты-Мансийский АО. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра расположен в средней части России и занимает центральную часть Западно-Сибирской равнины. Население – 1612076 чел., плотность – 3,01 чел./кв. км. Белоярский и Берёзовский районы относятся к районам Крайнего Севера. Климат округа умеренный континентальный, характеризуется быстрой сменой погодных условий, особенно в переходные периоды – от осени к зиме и от весны к лету.

Показатели численности мелких млекопитающих оказались меньше многолетних значений. Весной попадаемость составила 3,9 % (СМУ=5,5), а к осени поднялась в среднем лишь до 7,2 % (СМУ=11,5). Индекс доминирования красной полевки весной составил 53,4 %, к осени уменьшился до 28,9 %. Численность клещей была несколько ниже многолетнего уровня и составляла в весенний пик активности всего 2,6 экз/фл-км. Длительность периода активности клещей 167 дней. Инфицированность грызунов хантави-

русами составила 4,0 %, туляремией – 16,9 %. Зараженность иксодовых клещей вирусом энцефалита составила 3,7 %, боррелиями – 18,8 %. Пораженность эрлихиями у клещей составила 4,7 %. Пострадало от укусов клещей 3828 человек (243.41), что сравнимо со средней многолетней (211.10). С покусам и ослюнениями млекопитающими зарегистрировано 3665 человек (230.41), что также сравнимо с прошлогодним (237.69) и многолетним показателями. Бешенство отмечено у 1 дикого млекопитающего.

В 2015 г. заболеваемость ГЛПС в области составила 4 случая (0.74), в то время как в прошлом году болело 13 человек (2.41). Кроме этого было отмечено 15 завозных случаев из Башкирии. Отмечена в округе заболеваемость и клещевыми инфекциями: КВЭ – 10 случаев (0.63), ИКБ – 11 (0.69), что меньше многолетних уровней. В 2015 г. зарегистрирован 1 случай туляремии, в то время как в 2014 г. болело 19 человек (1.21).

В 2016 г. численность грызунов и клещей будет ниже уровня многолетних значений. Можно ожидать единичные случаи заболевания туляремией, ГЛПС, ИКБ, КВЭ, МЭЧ.

Свердловская область. Свердловская область расположена на северо-востоке Уральского региона в зонах средней и южной тайги, а также смешанных лесов. Население области составляло 4327472 человек, плотность – 22,27 чел./кв.км. По площади территории это крупнейший регион Урала. Протяженность области по меридиану более чем на 600 км, и различия в рельефе обуславливают существенное разнообразие природных условий. Континентальность климата зауральских равнин нарастает с северо-запада на юго-восток. В силу этих климатических условий средний период вегетации в Свердловской области составляет лишь примерно 130 дней. В горной части преобладает темнохвойная тайга. На севере Зауралья – сосновые леса, по низинам – еловая тайга с примесью кедра, южнее – полоса осиново-березовых лесов и травяных сосновых боров. Леса занимают 61 % территории области.

Показатели численности мелких млекопитающих были несколько ниже многолетних значений: весна – 1,7 % (СМУ=3,8), осень – 3,8 % (СМУ=15,5). Индекс доминирования рыжей полевки составил 33,0 % (СМУ=12,0). Численность клещей была близкой к многолетнему уровню и составляла в весенний пик активности 5,7 экз/фл-км (СМУ=6,1). Активный период у клещей длился 215 дней. Инфицированность грызунов лептоспирозом составила 6,5 %. Зараженность иксодовых клещей вирусом энцефалита в 2015 г. была 5,9 % (СМУ=9,6), инфицированность боррелиями оказалась высокой – 42,6 %. Пораженность эрлихиями у клещей составила 9,3 %, анаплазмами – 0,7 %. Пострадало от укусов клещей 29961 человек (639.82), что ниже прошлогоднего (746.76), но выше многолетнего уровня (106,10). С укусами млекопитающих было зарегистрировано 11936 человек (276,41), что сравнимо с прошлогодними (276.41) и многолетними показателями (СМУ=263,10). Бешенство отмечено у 47 диких млекопитающих.

В 2015 г. заболеваемость ГЛПС в области составила 8 случаев (0,24), что сравнимо с многолетними показателями (СМУ=0,26), но меньше про-

шлогодного (0.63). Высока заболеваемость клещевыми инфекциями: КВЭ – 106 случаев (2.45, умерло 2), что ниже прошлогоднего (3.34). ИКБ за год заболело 519 человек (12,02), что ниже уровня прошлого года (17.14) и многолетней (17.07). В 2015 г. зарегистрирован 5 случаев (0.12) псевдотуберкулеза (2014 г. – 0.30), 1 случай заболевания лептоспирозом. В природных биотопах площадь акарицидных обработок составила 8028 га, дератизации – 1905 га. В населенных пунктах дератизация осуществлена на площади 5840 тыс. м², дезинсекция – 632 тыс. м².

В 2016 г. численность грызунов и клещей останется на низком уровне. Можно ожидать, что уровень заболеваемости КВЭ и ИКБ не превысит многолетний, но сохранится на высоком уровне. Возможны единичные случаи заболевания ГЛПС, лептоспирозом, МЭЧ и ГАЧ. Следует обратить внимание на обеспечение профилактики бешенства.

Тюменская область (без ЯНАО и ХМАО). Область находится в природных зонах тайги, смешанных лесов и лесостепи. Население области 3581239 человек, плотность – 2,45 чел./кв. км.

Показатели численности мелких млекопитающих соответствовали многолетним значениям. Весной попадаемость составила 2,9 %, что близко к среднему многолетнему уровню (СМУ=2,3%), а к осени поднялась незначительно 4,5 % и была почти втрое ниже нормы (СМУ=12,8 %). Индекс доминирования красной полевки весной составил 25,0 % (СМУ=29,0 %). Численность клещей была чуть выше многолетнего уровня и составляла 14,7 экз/фл-км (СМУ=12,0). Инфицированность грызунов хантавирусами составила 3,1 % весной и 7,3 % осенью. Зараженность иксодовых клещей весной боррелиозом составила 60,0 %, осенью – 33,3 %, инфицированность клещей вирусом КВЭ – 3,4 %. Пораженность эрлихиями клещей составила 2,3 %, анаплазмами – 1,1 %. Пострадало от укусов клещами 13567 человек (971.00), что ниже прошлогодних (1170.30). От укусов млекопитающими пострадали 4316 человек (308.90), что сопоставимо с 2014 г. (308.16). Бешенство отмечено у 38 животных (в 2014 г. – 12).

В 2015 г. ГЛПС зарегистрирован 1 случай заболевания (в прошлом году больных не было). Высока заболеваемость КВЭ – 56 случаев (4.01), что, сравнимо с прошлогодним уровнем (4.15), но вдвое ниже многолетней. Отмечено 10 случаев ГАЧ и 2 МЭЧ. Акарицидные обработки проведены на площади 5670 га.

В 2016 г. численность грызунов и клещей будет ниже уровня многолетних значений, численность комаров прогнозируется выше. Заболеваемость ГЛПС, ГАЧ и МЭЧ можно ожидать в виде спорадических случаев. Заболеваемость клещевыми инфекциями не превысит среднемноголетние показатели.

Челябинская область. Область находится в центре материка Евразии, в южной части Уральского хребта, занимает площадь 88,5 тыс. кв. км. На территории проживает 3497274 человека с плотностью 39,5 чел./кв.км. Зима в

Челябинской области в 2014-2015 гг. выдалась относительно теплой, снежной, что привело к незначительному промерзанию почвы. Весна была также теплой и влажной, холодная и продолжительная, лето – прохладным и дождливым. Осень выдалась сухой и теплой.

Показатели численности мелких млекопитающих были ниже многолетних значений. Весной попадаемость составила 3,4 % (МУ=4,4), а к осени поднялась в среднем до 11,8 % (СМУ=27,1%). В отловах доминировала лесная мышь: ИД=53,2 %. Доля рыжей полевки весной составила 4,4 %, к осени увеличилась до 9,3 %. Численность клещей также была ниже многолетних значений и составляла в весенний пик активности 8,1 % экз/фл-км, летом – 6,3 экз/фл-км. Инфицированность грызунов хантавирусами составила 4,6 %. При исследовании сена на туляремию положительные находки составили 11,1 % проб. Зараженность иксодовых клещей боррелиями составила 5,8 %, эрлихиями – 1,8 %, анаплазмами – 1,3 %. Пострадало от укусов клещей 15005 человек (430.23), что почти вдвое выше многолетних (265.60), но меньше прошлогоднего (651.82). Млекопитающими было травмировано 11074 человека (317.52), что сравнимо с прошлогодним (316.13) и многолетним (292.60) показателями.

В 2015 г. заболеваемость ГЛПС в области составила 47 случаев (1.35), что в 2,6 раз ниже прошлогоднего (3.48), но сравнимо с многолетним (1.65) показателем. Заболеваемость КВЭ составила 43 случая (1.23), что вдвое ниже прошлогодней (2.12) и многолетней (2.58). Больных ИКБ было отмечено 96 случаев (2,22): это уступало уровню многолетнего (3.16) и прошлогоднего (3.66) значений. Был зарегистрирован 1 (0.03) случай заболевания туляремией, в прошлом году – 8 (0.23). Бруцеллезом заболело 10 человек (0.29), в 2014 г. было 4 случая (0.11).

В 2016 г. численность грызунов и клещей будет ниже уровня многолетних значений. Заболеваемость ГЛПС, КВЭ и ИКБ не должна превысить многолетние показатели, но будет исчисляться десятками случаев. Заболеваемость ГАЧ и МЭЧ можно ожидать в виде спорадических случаев.

Курганская область. Площадь области 71,5 тыс. кв. км, численность населения 869814 человек при плотности 12,17 чел./кв.км. Погодные условия в 2015 г. несколько отличались от нормы: зима была затяжной и малоснежной, а весна, лето и осень выдались прохладными и сырыми.

Численность мелких млекопитающих в весенний период составила 4,9 %, что было близко к норме. Доминировала в природных биотопах лесная мышь – 31,1 %, высокой отмечалась и доля красной полевки – 20,1 %. Индекс доминирования полевой мыши от весны к осени возрос с 7,6 до 24,5 %. К осени численность зверьков выросла до 8,8%, что не достигло многолетнего уровня. Численность клещей отмечена низкой – 2,2 экз/фл-км, что, впрочем, незначительно уступало норме (СМУ=3,8). Инфицированность грызунов туляремией в 2015 г. составила 31,0 %. При исследовании клещей зарегистрировано 6,6 % положительных проб на КВЭ, 4,7 % – на ИКБ, 0,3% – ГАЧ. Число пострадавших от присасывания клещей составило 2620 чело-

век (297.24), что ниже многолетнего (443,66) и прошлогоднего (487.69) значений. От укусов млекопитающих пострадало 3020 человек (342.62), что было сравнимо с прошлогодним (330.41) приближалось к норме (351,20).

В 2015 г. в области отмечено 16 случаев КВЭ (1.84), что несколько ниже прошлогоднего (2.64). ИКБ заболело 20 человек (2.28), что вдвое ниже прошлогоднего (4.04) и многолетнего (6.48) уровней. Акарицидные обработки были проведены на площади 249 га. Площадь поселковой дератизации составила 816,9 тыс. м², дезинсекция – 80,9 тыс. м².

В 2016 г. численность грызунов и иксодовых клещей будет ниже многолетней нормы. В этой связи можно ожидать снижения уровней заболеваемости населения природно-очаговыми инфекциями, прежде всего КВЭ и ИКБ. Следует обратить внимание на профилактику туляремии.

Большое влияние на формирование природных очагов зоонозов оказывают ландшафтные условия. Для разных природных зон характерен определенный перечень заболеваний. В зависимости от численности населения, характера его пребывания на территории природных очагов, эпизоотологической обстановки определяется и уровень заболеваемости людей актуальными инфекциями. Для Уральского федерального округа наиболее значимы клещевые инфекции: ИКБ и КВЭ (табл. 2). В южных регионах ежегодно отмечают заболевания ГЛПС. Заболевания туляремией, лептоспирозом, псевдотуберкулезом, бруцеллезом, ГАЧ и МЭЧ регистрируются спорадически. Следует обратить внимание на активизацию природных очагов туляремии в округе: с учетом событий недалекого прошлого возможны вспышечные заболевания среди населения в летне-осенний период.

В целом в отчетном году по УФО в зоне хвойных и смешанных лесов заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом заметно снизилась: в тайге в 4,5 раза – составила 0.28 на 100 тыс. населения (2014 г. – 1.25), в зоне смешанных лесов в 3 раза – 0.11 (2014 г. – 0.34). Та же тенденция проявилась и в лесостепи, но число больных здесь была гораздо выше, чем в лесных зонах: уровень составил 1.08, что в 2,6 раза ниже прошлогоднего.

В 2015 г. снизилась и заболеваемость более актуальными здесь клещевыми инфекциями. Ее значения по зонам существенно различались. В зоне хвойных лесов относительный показатель по ИКБ составил 0.56, что в 1,7 меньше прошлогоднего (0.93). Гораздо выше, чем в тайге была заболеваемость в зоне смешанных лесов. Здесь уровень ее составил 7.28, что также оказалось меньше прошлогоднего показателя (10.20). На ту же величину снизилась заболеваемость боррелиозом и в лесостепи: 2.66 против 3.76 в прошлом году. В тайге почти вдвое снизилось число больных клещевым энцефалитом. Заболеваемость составила 0.46 (2014 г. – 0.88). В зоне смешанных лесов уровень заболеваемости КВЭ оказался равным 2.05, что в 1.2 раза ниже прошлогоднего (2.54). В лесостепи относительный показатель составил в 2015 г. 1.35 (в 2014 г. – 2.22).

Таблица 1.

**Заболееваемость населения ГЛПС и клещевыми инфекциями
по природным зонам на территории УФО в 2015 г.**

№ п/п	Субъект федерации	Числен. населения	ГЛПС				ИКБ				КВЭ			
			2014 отн.	2015		изм.**	2014 отн.	2015		изм.**	2014 отн.	2015		изм.**
				абс.	отн.*			абс.	отн.*			абс.	отн.*	
Зона преимущественно хвойных лесов														
1.	Ямало-Ненец. АО	539985	2.59	2	0.37	-	1.11	1	0.18	-	-	-	-	-
2.	Ханты-Манс. АО	1612076	0.81	4	0.25	-	0.87	11	0.68	-	1.21	10	0.63	-1.9
	Хвойные леса	2152061	1.25	6	0.28	-4.5	0.93	12	0.56	-1.7	0.88	10	0.46	-1.9
Зона преимущественно смешанных лесов														
3.	Свердловская обл.	4327472	0.62	8	0.18	-	17.08	519	11.99	-1.4	3.33	106	2.45	-1.4
4.	Тюменская обл.	3581239	-	1	0.03	-	1.90	57	1.59	-1.2	1.59	56	1.56	0
	Смешанные леса	7908711	0.34	9	0.11	-3.0	10.20	576	7.28	-1.4	2.54	162	2.05	-1.2
Зона преимущественно лесостепи														
5.	Челябинская обл.	3497274	3.49	47	1.34	-2.6	3.66	96	2.74	-1.3	2.12	43	1.23	-1.7
6.	Курганская обл.	869814	-	-	-	-	4.14	20	2.30	-1.8	2.64	16	1.84	-1.4
	Лесостепь	4367088	2.79	47	1.08	-2.6	3.76	116	2.66	-1.4	2.22	59	1.35	-1.6
	По УФО в целом	14427860	1.22	62	0.43	-2.8	6.87	704	4.88	-1.4	2.20	231	1.60	-1.4
	Российская Федерация	145816160	7.96	9201	6.31	-1.3	4.45	7359	5.05	+1.2	1.39	2308	1.58	+1.2

* – относительный показатель заболеваемости: число больных на 100 тысяч населения

** – с минусом понижение в сравнении с предыдущим годом, с плюсом – рост заболеваемости в сравнении с предыдущим годом

Таким образом, на территории Уральского федерального округа в 2015 г. произошло снижение численности мелких млекопитающих, в первую очередь грызунов – резервуаров (носителей) возбудителей природно-очаговых инфекций. Численность иксодовых клещей – хранителей и переносчиков инфекций была ниже многолетнего уровня. На 2016 г. прогнозируется дальнейшее сокращение численности грызунов в весенний период. Можно ожидать снижения численности иксодовых клещей, но при благоприятных условиях зимовки их выживаемость может оказаться высокой и уровень их обилия останется близким к среднемноголетним значениям. В этой обстановке повсеместно ожидается сокращение заболеваемости ГЛПС, но сохранится напряженность по клещевым инфекциям. С учетом большой обводненности в субъектах округа следует обратить внимание на повышение активности природных очагов туляремии. В этой обстановке следует предусмотреть вакцинацию контингентов риска на территории ХМАО, Челябинской и Курганской областей. Возможны спорадические случаи заболеваний туляремией, лептоспирозом, псевдотуберкулезом, иерсиниозом, эрлихиозом и анаплазмозом.

Исполнители:

ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора:
Матросов А.Н., Чекашов В.Н., Иванова А.В., Попов Н.В.

15.02.2016 г.