

**Обзор численности носителей и переносчиков
зоонозов, эпизоотической и эпидемиологической обстановки
в Приволжском федеральном округе в I полугодии 2019 г. и прогноз
на II полугодие.**

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

Сокращения:

ПФО – Приволжский Федеральный округ
ЦГиЭ – центры гигиены и эпидемиологии
ГЛПС – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
КЭ – клещевой энцефалит
ИКБ – иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь лайма)
ЛЗН – лихорадка Западного Нила
КГЛ – Крымская геморрагическая лихорадка
ГАЧ – грануляцитарный анаплазмоз человека
МЭЧ – моноцитарный эрлихиоз человека
ПЦР – метод полимеразной цепной реакции
СМУ – средний многолетний уровень
АППГ – аналогичный период предыдущего года
ММ – мелкие млекопитающие
ИД – индекс доминирования
ИП – интенсивный показатель (число заболевших на 100 тыс. человек)

Административные субъекты Приволжского федерального округа (ПФО) располагаются в центре европейской части России на общей площади 1036975 км². Всего в 6 республиках, 7 областях и 1 крае проживает 29397227 человек, средняя численность населения составляет 28,35 чел/км². На территории ПФО размещены 5 природных зон: хвойных лесов (тайги), смешанных лесов, лесостепи, степи и полупустыни (рис. 1).

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 кровососущие комары.

Наиболее актуальными природно-очаговыми болезнями в краевой инфекционной патологии в настоящее время являются геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), клещевой энцефалит (КЭ) и иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ). Природные очаги туляремии также находятся в активном состоянии: циркуляция микроба туляремии в природных очагах фиксируется ежегодно, однако крупных эпидемических осложнений по этой инфекции в последние годы не наблюдается, хотя иногда отмечаются спорадические случаи. В I полугодии 2019 г. зарегистрировано 2 случая туляремии в Нижегородской области. Отмечаются единичные заболевания леп-

тоспирозом, иерсиниозом, псевдотуберкулезом. На территориях, располагающихся в таежной зоне, имеет место высокая заболеваемость клещевыми инфекциями. В последние годы, в связи с совершенствованием диагностики, стали чаще выявлять больных моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ) и гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ) (за отчетный период 2019 г. на территории ПФО ГАЧ и МЭЧ не зарегистрированы).

В зонах смешанных лесов и лесостепи население чаще болеет ГЛПС, основным носителем которой является рыжая полевка. Случаи ЛЗН регистрируются в субъектах, располагающихся южнее – в зонах лесостепи и степи. В 2016 г. в Саратовской области было зарегистрировано 87 случаев (3,49 на 100 тыс. населения), в Самарской области 3 клинически подтвержденных случая заболевания лихорадкой Западного Нила. В 2017 г. на территории Саратовской области случаев заболевания ЛЗН не было; в Самарской области – 3 случая. В 2018 г. на территории ПФО было зарегистрировано 6 случаев, из них 3 случая в Самарской области, 2 случая в Саратовской области и 1 – в Республике Татарстан. В 1 полугодии 2019 г. случаев ЛЗН не выявлено.

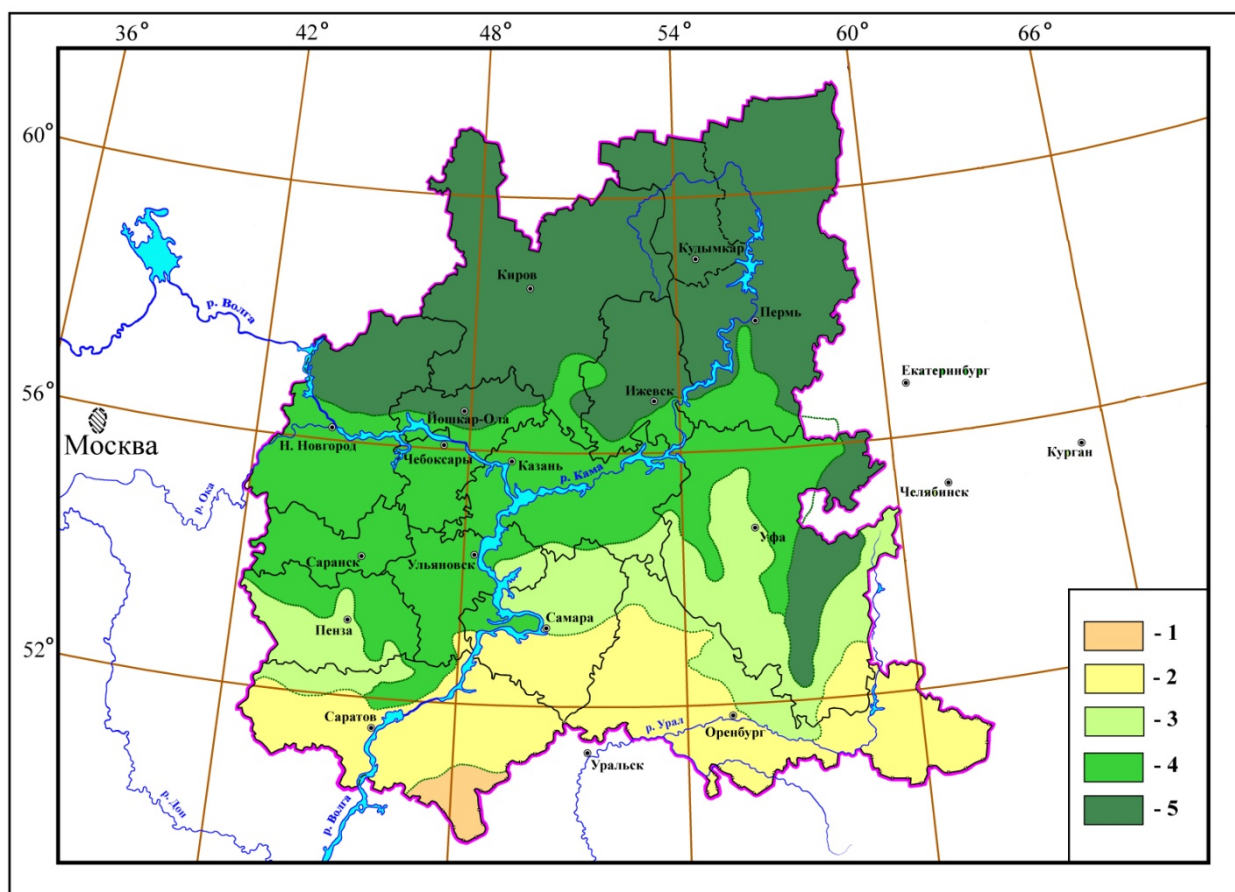


Рис. 1. Природные зоны на территории ПФО
Природные зоны: 1 – полупустыня; 2 – степь;
3 – лесостепь; 4 – смешанные леса; 5 – хвойные леса;

В осенне-зимний период 2018 – 2019 гг. погодные условия на территории ПФО сложились благоприятно для жизнедеятельности грызунов и ик-

содовых клещей. На севере округа в лесных зонах зима была вначале с небольшим количеством осадков, но затем многоснежной, умеренно холодной. Запасы влаги в почве – в пределах средних многолетних значений. В природных биотопах условия перезимовки были менее благоприятны для ММ. В южных регионах, в лесостепи и степи, зима также была многоснежной, что обеспечило изобилие влаги в почве. Несмотря на большое количество снега, большие весенние паводки отсутствовали, т.к. высокий снежный покров препятствовал глубокому промерзанию почвы. Это благоприятно сказалось на жизнедеятельности грызунов и стимулировало увеличение периода их активного размножения (число генераций увеличилось). В этой связи во многих субъектах ПФО весной численность мелких млекопитающих оказалась не менее или более аналогичного показателя аналогичного периода предыдущего года. Менее благоприятными были условия перезимовки в северных областях в зоне хвойных лесов. Незначительное снижение численности грызунов наблюдалось в таежной зоне (на территории Кировской области, Республик Удмуртия и Марий Эл) вследствие ограниченности кормовой базы, сформировавшейся осенью, и недостаточно благоприятных погодных условий весеннего периода (низкие температуры, большое количество осадков).

Состояние популяций иксодовых клещей в разных регионах различалось. По сравнению с весной предыдущего года численность клещей в природе (при сборе на флаг) значительно возросла в Республиках Марий Эл и Мордовия, в меньшей степени – в Чувашии и Башкортостане. Напротив, значительно снизилась численность клещей в Республике Татарстан, а также, в меньшей степени, в Удмуртии, Нижегородской, Ульяновской и Пензенской областях. В остальных регионах численность иксодовых клещей сопоставима с таковой в 2018 г. В рамках эпизоотологического мониторинга в природных очагах инфекционных болезней на территории ПФО за весну 2019 г. было добыто и исследовано силами ЦГиЭ в субъектах округа 4383 особи мелких млекопитающих и 10811 (без учета Пермской области: данные в отчетной документации не представлены) экземпляров иксодовых клещей (9012 экземпляров отловлено на флаг и 1799 – собрано с животных).

При анализе полученных данных прослеживается связь уровня заболеваемости населения с инфицированностью грызунов и клещей возбудителями зоонозов. Так, 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 по ИКБ.

Сравнительные данные показателей заболеваемости зоонозами и числа людей, пострадавших от присасывания клещей, укусов, ослюнений и оцарапываний млекопитающими приводятся в таблице 1. Самые высокие показатели среди зоонозов в округе регистрируются для ГЛПС. Наибольшее число больных геморрагической лихорадкой в стране отмечалась традиционно именно в ПФО: СМУ за предыдущие 5 лет (анализируемый период – с 1 ноября по 31 мая) на территории округа в 4 раза выше, чем на всей территорией России (в показателях на 100 тыс. населения). По всем другим нозологиям

заболеваемость в ПФО констатировалась на уровне или ниже показателей по всей России.

Таблица 1.

Показатели заболеваемости зоонозами, числа пострадавших от укусов млекопитающими и иксодовыми клещами на территории Приволжского федерального округа за отчетный период в сравнении с АППГ

Нозологии и укусы	01.11.2018 – 30.05.2019		01.11.2017 – 30.05.2018	
	Абс.	ИП	Абс.	ИП
Туляремия	2	0,01	1	0,003
Псевдотуберкулез	5	0,02	9	0,03
Лептоспироз	4	0,01	13	0,04
ГЛПС	2185	7,43	3292	11,14
ИКБ*	94	0,32	120	0,41
КВЭ*	8	0,03	9	0,03
ЛЗН	0	0	0	0
МЭЧ	0	0	0	0
ГАЧ	0	0	0	0
Бешенство	0	0	2	0,007
Укусы клещами	43526	148,06	34169	115,66
Укусы зверями	36417	123,88	41899	141,82

* – Заболеваемость клещевыми инфекциями приведена только за весенние месяцы – время активности иксодовых клещей

За обзорный период по уровню заболеваемости ГЛПС самыми неблагополучными субъектами являлись Саратовская (ИП = 17.41) и Пензенская (ИП = 15.02) области, а также республики Удмуртия (ИП = 12.74) и Башкортостан (ИП = 12.71). В других регионах ПФО эпидемиологическая ситуация по ГЛПС также неблагополучна. Только в Оренбургской области и Пермском крае регистрировалась относительно невысокая заболеваемость (2.14 и 0.84 случая на 100 тыс. населения соответственно).

Заболеваемость КВЭ относительно невысока: за отчетный период (7 месяцев) по 3 случая отмечено в Пермском крае, Кировской области и Республике Удмуртия, а также 2 случая в Оренбургской области, причем в Удмуртии данные случаи (ноябрь) являются результатом заражения во втором полугодии 2018 г.

Случаи ИКБ имели место во всех регионах округа, достигая наибольших значений показателя заболеваемости в Кировской (ИП = 3.77) и Пензенской (ИП = 1.90) областях. Случаи заражений, связанные с укусами клещей весной 2019 г., отсутствовали на территории Чувашии и Самарской области. Важно, что в последние годы случаи боррелиоза регистрируют практически повсеместно, в том числе на территориях, где распространение лесных клещей ограничено интразональными биотопами и их численность невысока: в Самарской, Пензенской, Саратовской и Оренбургской областях. Настоящий «Обзор и прогноз...» является дополнением к «Краткосрочному прогнозу

изменения численности грызунов, насекомоядных и эпизоотологического состояния по туляремии, геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), лептоспирозам, бешенству, лихорадке Западного Нила (ЛЗН) и Крымской геморрагической лихорадке (КГЛ) в Российской Федерации на весну 2019 года».

Туляремия

Исследования зоолого-энтомологического материала проводились на территории всех субъектов ПФО. Активность природных очагов туляремии не выявлена в Самарской и Оренбургской областях (выявлены в 9 субъектах в АППГ); на момент подготовки «Обзора...» по Пермскому краю зоолого-энтомологический материал находился в работе. На территории Республики Марий-Эл и Чувашии патоген выявлен только в погадках хищных птиц, на территории Удмуртии, Ульяновской и Саратовской областей – в клещах.

За отчетный период на территории ПФО зарегистрировано 2 случая заболевания туляремией (1 – за АППГ), оба, как и в предыдущем году, в Нижегородской. Инфицированные ММ были выявлены в 5 субъектах округа (в 3 в АППГ): в Кировской, Нижегородской областях, в Республиках Татарстан, Мордовия и Башкортостан. Видовой состав инфицированных зверьков разнообразен: рыжая полевка, обыкновенная полевка, малая лесная мышь, полевая, домовая и желтогорлая мыши, водяная полевка. При серологическом исследовании клещей положительные результаты получены в Пензенской области (в Пензенской и Оренбургской областях в АППГ). Исследование погадок хищных птиц показало положительные результаты в 4 субъектах ПФО: в Республиках Чувашия, Марий-Эл, Мордовия и Пензенской области. При исследовании иксодовых клещей положительные результаты получены в 3 регионах, а именно в Удмуртии, Саратовской и Ульяновской областях. В одном регионе (Республика Татарстан) зарегистрированы положительные пробы при исследовании кровососущих комаров и подснежных гнезд полевок. При исследовании помета хищных млекопитающих и воды открытых водоемов положительных на туляремию проб обнаружено не было.

В прогнозируемом периоде вероятность активизации очагов туляремии сохранится. На это указывают положительные результаты при исследовании полевых проб из объектов окружающей среды, что не исключает регистрации единичных случаев заболевания на энзоотичных территориях.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)

Исследования ММ проводились на территории всех субъектов ПФО (не анализировались данные по Пермскому краю, т.к. на момент подготовки «Обзора...» зоологический материал находился в работе). Циркуляция **хантавирусов** за анализируемый период не выявлена на территории Чу-

вашии (в аналогичном периоде прошлого года отмечена во всех субъектах округа).

В течение ряда лет наиболее высокий уровень заболеваемости ГЛПС наблюдается на территории Республики Удмуртия. Здесь уровень заболеваемости в течение 5 предыдущих лет (анализируемый период – 7 месяцев) колебался в пределах 14.44 – 48.51 случаев на 100 тыс. человек (СМУ = 29.92). Чрезвычайно высокий средний уровень заболеваемости ГЛПС за последние 5 лет отмечается также в Республике Башкортостан (6.78 – 42.30; СМУ = 18.01).

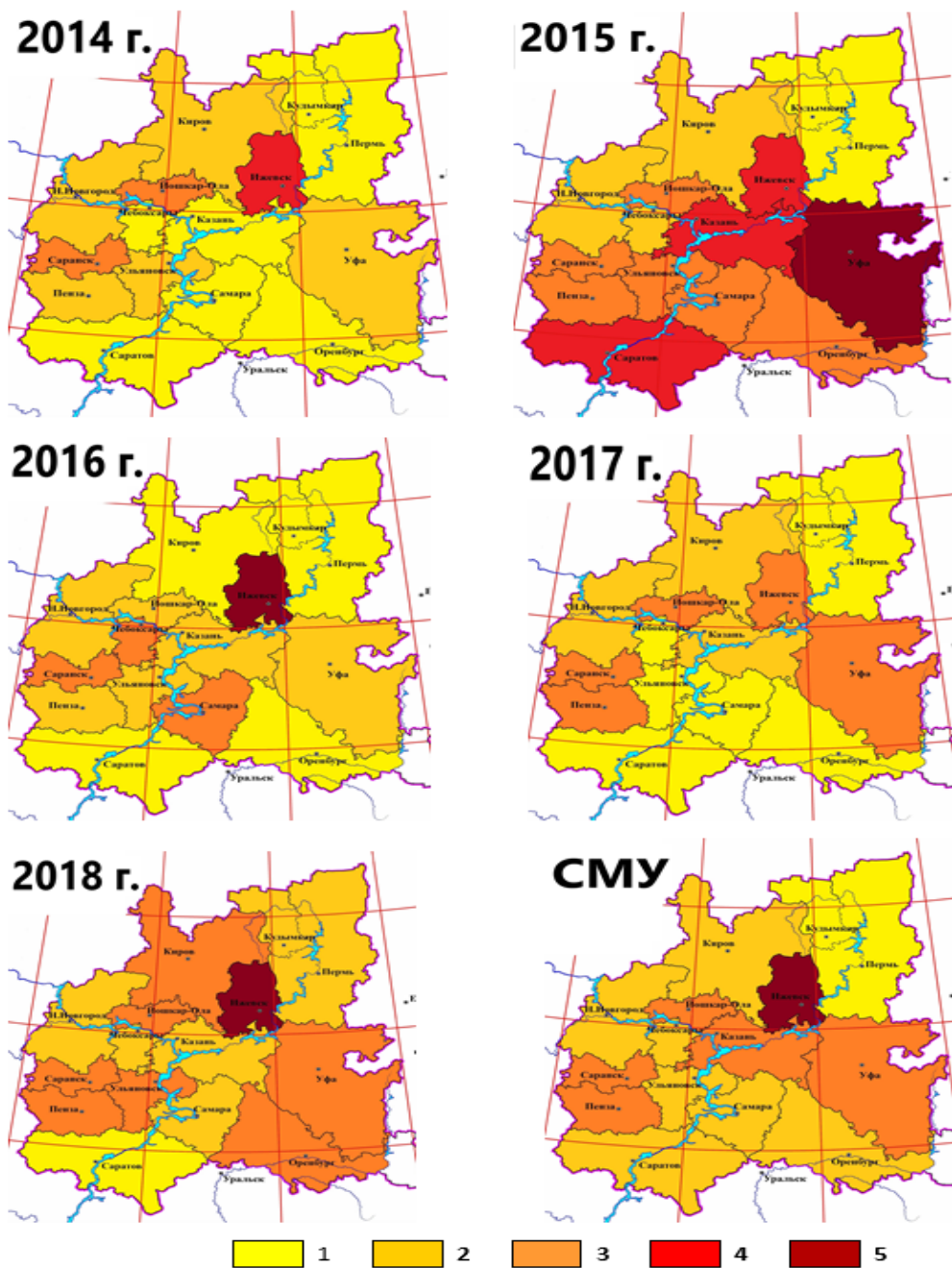


Рис. 2: Заболеваемость ГЛПС в 2014 – 2018 гг. на территории ПФО (анализируемый период – с 1 ноября предыдущего года по 31 мая указанного).
ИП: 1 – до 5.00; 2 – 5.01 – 10.0; 3 – 10.01 – 20.00; 4 – 20.01 – 30.00; 5 – более 30.00

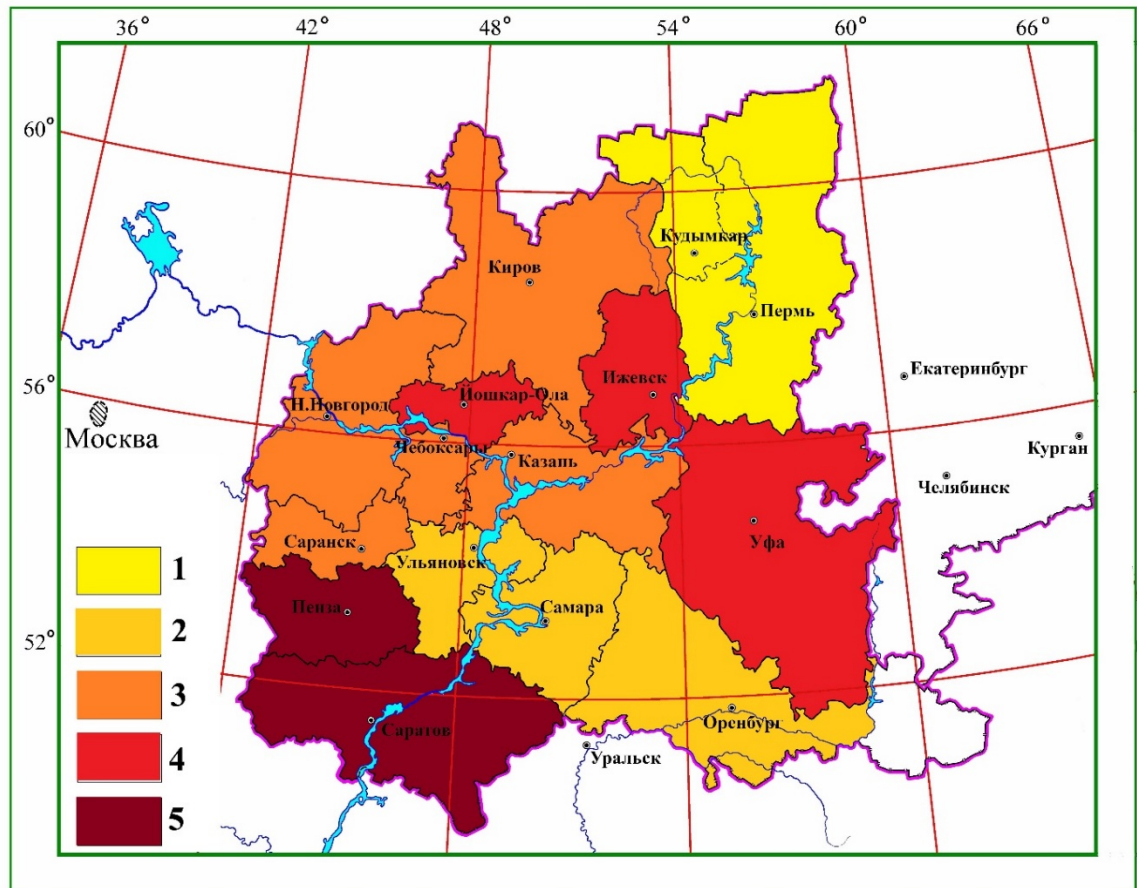


Рис. 3. Заболеваемость ГЛПС на территории ПФО в ноябре 2018 – мае 2019 гг.

ИП: 1 – до 1; 2 – 1.01 – 5.00; 3 – 5.01 – 10.00; 4 – 10.01–15.00; 5 – более 15.00.

В 2019 г. уровень заболеваемости по ПФО в целом снизился по сравнению с АППГ 2018 г. с 11.14 до 7.43 случаев на 100 тыс. человек, но катастрофически возрос в Саратовской (с 1.66 до 17.41 случая на 100 тыс. населения). В Нижегородской области, Республике Марий-Эл и Башкортостане уровень заболеваемости остался на уровне АППГ. Всего за анализируемый период 2019 г. зарегистрировано 2185 больных ГЛПС (3292 за АППГ). Случаи отмечены во всех субъектах округа (так же – в аналогичный период прошлого года). Наибольшая заболеваемость отмечена в Саратовской области – 425/17.41*, что в 10,5 раза выше показателей заболеваемости за АППГ – 41/1.66. Высокие показатели заболеваемости также в Пензенской области (14.87), В Республиках Марий-Эл, Удмуртия и Башкортостан (13.52, 14.74 и 12.71 соответственно). Самый низкий уровень заболеваемости за отчетный период отмечен в Пермском крае (0.84 на 100 тысяч населения), что в 8,5 раза ниже уровня заболеваемости ГЛПС в АППГ. Среди инфицированных особей мелких млекопитающих преобладали рыжие полевки, на долю которых

** здесь и далее в числителе – абсолютное число заболевших, в знаменателе – ИП на 100 тыс. населения.*

приходилось 65% от всех антигенположительных особей. Также с положительными результатами на наличие антигена хантавирусов встречались малая лесная, желтогорлая, полевая, домовая мыши, серые полевки, бурозубки, хотя их доля среди всех инфицированных грызунов менее значительна – около 9%.

В прогнозируемом периоде неблагоприятная ситуация в природных очагах хантавирусной инфекции на территории округа сохранится. Учитывая высокую численность грызунов и инфицированность их хантавирусами, миграции зараженных зверьков в жилые и хозяйственные постройки при похолодании можно ожидать осложнения эпидемиологической обстановки по ГЛПС во всех субъектах округа. Неблагополучный прогноз по этой инфекции требует усиления всего комплекса профилактических мероприятий, в первую очередь родентицидных обработок в период, предшествующий похолоданию.

Лептоспироз

Исследования ММ проводились на территории всех субъектов ПФО. Активность природных очагов лептоспирозов отмечена в 7 субъектах ПФО (в 5 субъектах в 2018 г.). За анализируемый период зарегистрировано 4/0.01 больных лептоспирозами в 3 регионах: по 1 случаю в Мордовии и Пензенской области, 2 – в Самарской области. За АППГ зарегистрировано 13/0.04 случаев в 4 субъектах ПФО: в Пермском крае (8/0.30), Пензенской области (3/0.22), Республиках Татарстан (1/0.02) и Мордовия (1/0.12). Инфицированные ММ – лептоспираносители обнаружены в Республиках Удмуртия, Татарстан и Мордовия, в Нижегородской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Оренбургской областях. Видовой состав инфицированных ММ указан в таблице 2.

Таблица 2

Видовой состав мелких млекопитающих, инфицированных лептоспирозом на территории ПФО в первом полугодии 2019 г.

Регион	Видовой состав и кол-во инфицированных ММ	Доля инф-х ММ	
		2019 г.	АППГ
Респ. Удмуртия	Рыжая полевка – 1; бурозубка – 1;	6,7%	1,7%
Нижегородская обл.	Рыжая полевка – 4; бурозубка – 1;	4,4%	3,1%
Респ. Татарстан	—	0	0,8%
Респ. Мордовия	Полевая мышь – 2;	1,7%	0
Пензенская обл.	Полевая мышь – 1;	0,5%	22,1%
Самарская обл.	Лесная мышь – 1;	0,4%	
Саратовская обл.	Желтогорлая мышь – 8;	5,7%;	0
Оренбургская обл.	Лесная мышь – 12; рыжая полевка – 6; желтогорлая мышь – 3; водяная полевка – 1.	7,3%	0

В прогнозируемом периоде возможна локальная активность природных очагов лептоспирозов на среднемноголетнем уровне.

Бешенство

В течение 2019 г. случаев заболевания **бешенством** среди населения не зарегистрировано (в 2018 г. выявлено 2 случая: в Самарской (май) и Пензенской (сентябрь) областях). По данным обзоров состояния популяций и численности млекопитающих-носителей природно-очаговых болезней, эпизоотологической и эпидемиологической обстановки на территориях ПФО, предоставляемых региональными ФБУЗ «Центрами гигиены и эпидемиологии» за отчетный период зарегистрировано 135 больных **бешенством** животных (274 – в АППГ) на территории 13 (13 в АППГ) субъектов (отсутствуют данные по Оренбургской области). В целом по округу, на долю диких животных приходится 41,5% от всех зарегистрированных особей (43,4% в АППГ), 18,5% приходится на кошек, 31,9% – на собак, 7,4% – на крупный рогатый скот.

В прогнозируемом периоде эпизоотическая ситуация по бешенству останется напряженной. Возможны случаи заболевания среди населения.

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН)

Исследования зоолого-энтомологического проводились в 11 субъектах ПФО (в 12 в АППГ). Материалом для исследований послужили кровососущие комары, иксодовые клещи и грызуны, в Нижегородской области исследовались также сыворотки крови людей. Все результаты отрицательные (на момент подготовки «Обзоров...» в Пермском крае и Республике Удмуртия материал находился в работе). Исследования не проводились на территории Башкирии, Кировской и Ульяновской областей. За отчетный период случаев заболевания людей не отмечалось. В 2018 г. на территории округа было зарегистрировано 3/0.01 случая (2 в Саратовской области и 1 в Республике Татарстан), 1 из которых (Татарстан) – в АППГ. В 2017 г. зарегистрировано 3/0.1 случая ЛЗН в Самарской области, в 2016 г. – 3 случая в Самарской и 87/3.5 случаев в Саратовской области.

Ситуация по ЛЗН в остается напряженной. Возможны спорадические случаи заболевания в Республике Татарстан, Саратовской, Самарской, Ульяновской, Пензенской, Оренбургской областях.

Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ)

Эпидемиологическая ситуация в ПФО по КВЭ остается напряженной. За отчетный период 2019 г. зарегистрировано 13/0.04 случаев заболевания в 5 субъектах ПФО (в 2 субъектах за АППГ – 9/0.03 случаев). Число случаев КВЭ, связанных с заражением во время активности клещей 2019 г. составило 8/0.03 в 3 субъектах ПФО (6/0.02 в 2 субъектах в АППГ). Заболевания вес-

ной 2019 г. выявлены в Пермском крае, Кировской и Оренбургской областях. В ноябре 2018 г. зарегистрировано 3 случая в Республике Удмуртия и 1 случай в Нижегородской области (данные не вошли в обзор за 2018 г.).

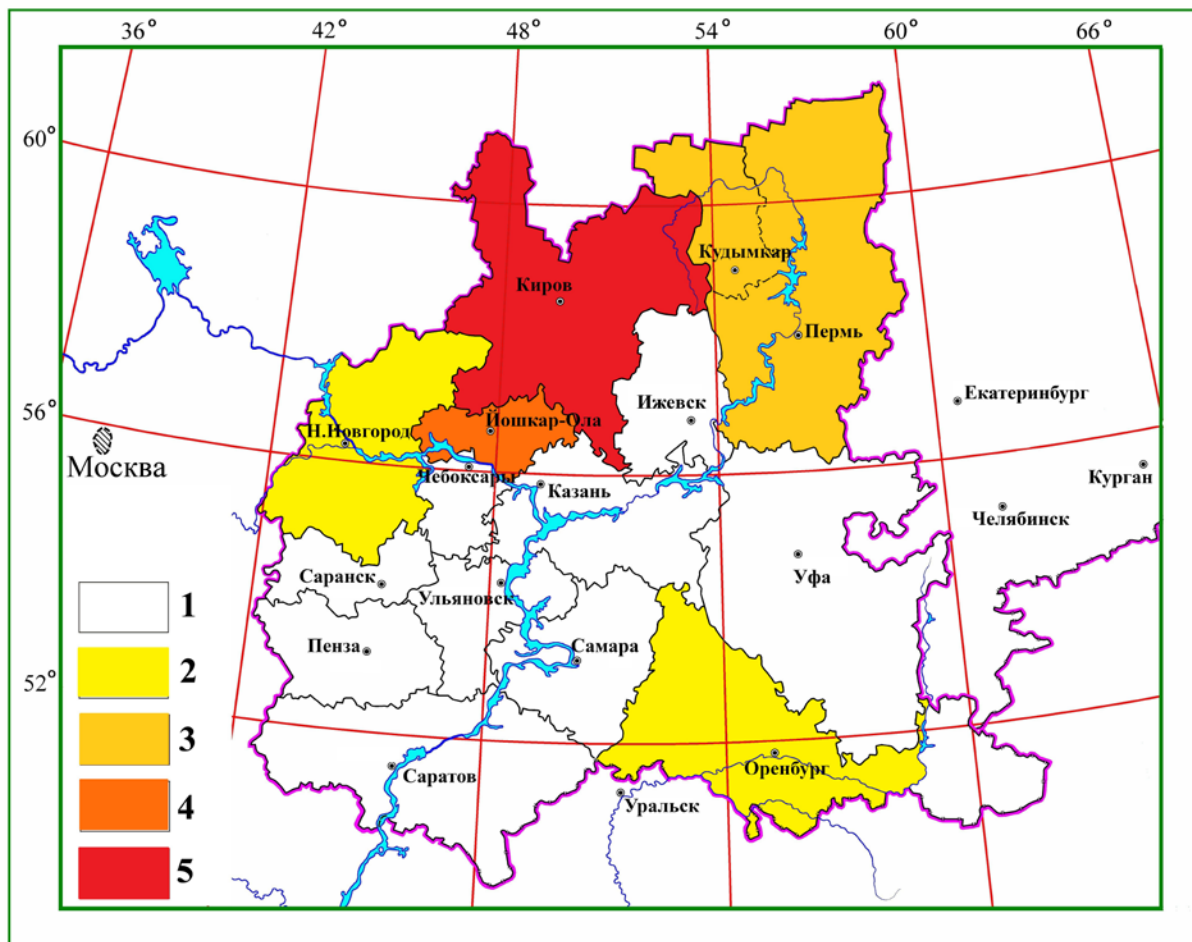


Рис. 4. Заболеваемость КВЭ на территории ПФО в ноябре 2018 – мае 2019 гг. ИП: 1 – 0; 2 – 0.01 – 0.10; 3 – 0.11 – 0.15; 4 – 0.16– 0.20; 5 – более 0.20.

Исследования клещей проводились на территориях всех субъектов ПФО. Из 14 субъектов ПФО ДНК возбудителя КВЭ не выделена в Саратовской, Пензенской и Ульяновской областях (на момент предоставления «Обзора...» ЦГиЭ Ульяновской области часть материала находилась в работе).

Учитывая эпизоотическую ситуацию по КВЭ, сложившуюся на территории ПФО в первом полугодии 2019 г., можно прогнозировать, что наибольшее число больных будет выявлено во втором полугодии на территории Пермского края, Кировской области и Республике Удмуртия.

Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ)

За анализируемый период на территории ПФО выявлено 150/0.51 случаев заболевания людей боррелиозом (120/0.41 в АППГ). Больные регистрировались во всех субъектах (в АППГ не было в Оренбургской области). Наибольшее число заболевших отмечено в Кировской области – 48/3.77 случаев (16/1.25 в АППГ), на втором месте – Пензенская область с 25/1.90 слу-

чаями (6/0.45 в АППГ); в остальных регионах ИП составил менее 1 на 100 тыс. населения. Число случаев заражения, связанных с весенней активностью клещей составило 76/0.26 (49/0.17 весной 2018 г.).

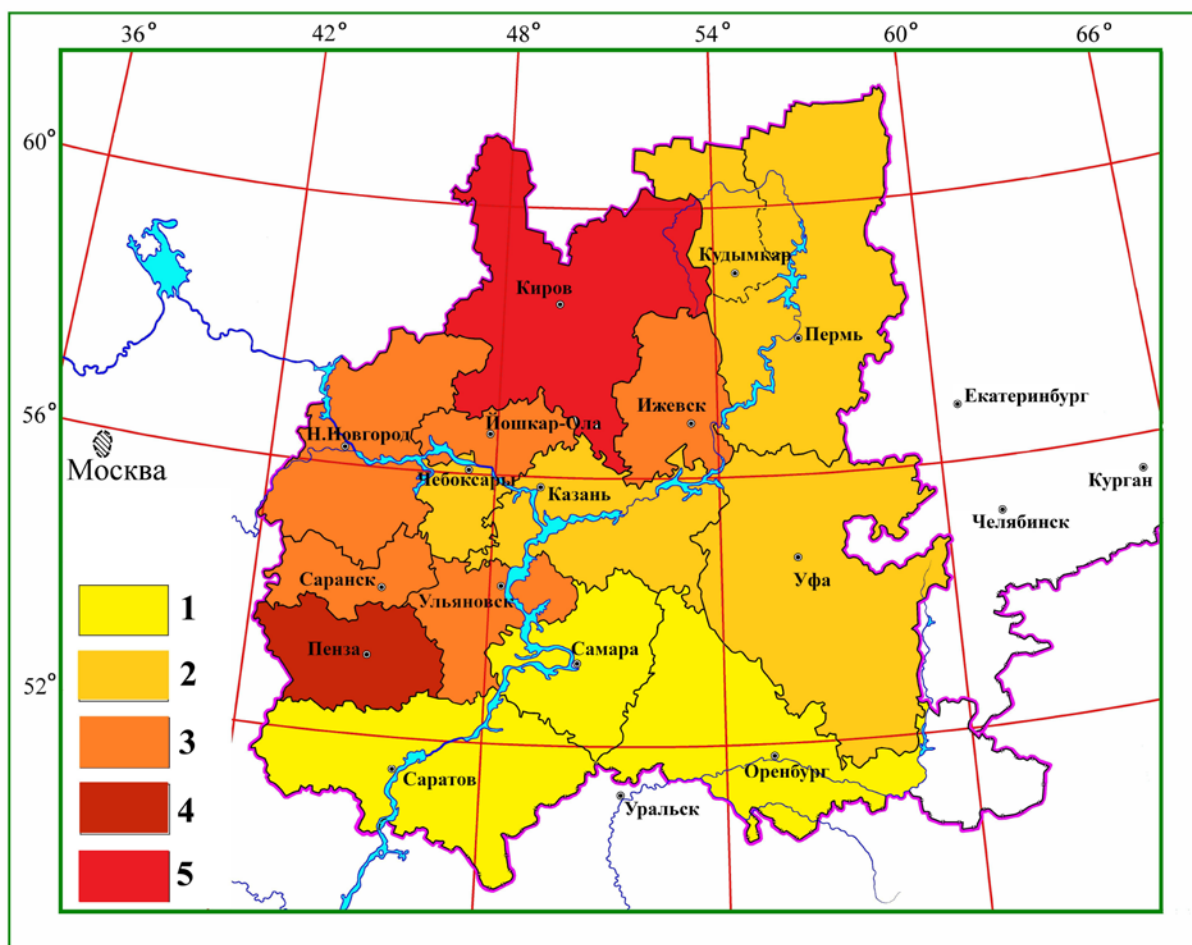


Рис. 5. Заболеваемость ИКБ на территории ПФО в ноябре 2018 – мае 2019 гг. ИП: 1 – 0.01 – 0.10; 2 – 0.11–0.50; 3 – 0.51–1.00; 4 – 1.01 – 3.00; 5 – более 3.00.

Очаги клещевого боррелиоза распространены на всей территории ПФО и имеют четкую биотопическую приуроченность к оптимуму обитания клещей *Ixodes ricinus*, *Ixodes persulcatus*.

Исследования клещей проводились на территориях всех субъектов ПФО. Во всех 14 субъектах ПФО при исследовании клещей методом ПЦР были выделены ДНК возбудителя ИКБ. В целом по ПФО инфицированы боррелиями 4,2% проб клещей, собранных в природных биотопах, и 17,5% клещей, снятых с пострадавших от укусов людей.

В прогнозируемом периоде неблагоприятная ситуация в природных очагах ИКБ на территории округа сохранится, что подтверждается расширением ареала и ростом численности клещей рода *Ixodes*, ежегодными находками маркеров патогенных боррелий в иксодовых клещах и увеличением обращаемости населения по поводу укусов клещами в лечебно-профилактические учреждения. Вероятность заболеваний людей боррелиозом в осенний период 2019 года сохранится на уровне прошлого года.

Далее приводятся краткие обзоры численности носителей и переносчиков, эпизоотологические и эпидемиологические данные по субъектам ПФО, полученные от Центров гигиены и эпидемиологии в регионах.

Пермский край. Располагается в таежной зоне, и лишь на юге захватывает небольшую часть зоны смешанных лесов. Численность мелких млекопитающих в первом полугодии составила 4,0% попадания в ловушки, что в два раза ниже среднего многолетнего уровня за аналогичный период (СМУ = 8,3%). Индекс доминирования (ИД) рыжей полевки – 67,8% (64,9% в АППГ; СМУ = 60,9%). Индекс обилия иксодовых клещей составил 6,0 экз/фл-ч. Инфицированность клещей, снятых с пострадавших от укусов людей, вирусом КВЭ была невысокой – 0,8% (1,6% в АППГ), боррелиями заражено 32,9% клещей (33,4% в АППГ). Среди клещей, отловленных в природе, инфицированных КВЭ, как и в АППГ, не выявлено; боррелии обнаружены в 22,8% проб (33,4% в АППГ). За отчетный период зарегистрировано 8 случаев бешенства у млекопитающих (7 случаев в АППГ). По поводу укусов, ослюнений и оцарапываний животными в ЛПУ обратилось 2815/107.8 человек (2438/92.9 в АППГ). В 2 раза увеличилось количество людей, пострадавших в весенний период от присасывания клещей – 10269/393.3 (в АППГ – 5110/194,8). Инфицированность возбудителями зоонозов мелких млекопитающих неизвестна, поскольку на момент подготовки «Обзора...» по Пермскому краю исследование зоологического материала было не завершено.

За отчетный период на территории края число больных ГЛПС составило 22/0.84, что в 8,5 раза ниже уровня заболеваемости в зимне-весенний период предыдущего года (187/7.13 в АППГ; СМУ = 3.84). Зарегистрировано 3/0.11 случаев заражения клещевым вирусным энцефалитом, 5/0.19 случаев клещевого боррелиоза. Заболевания лептоспирозом не отмечались (8/0.30 в АППГ).

К осени ожидается увеличение численности мелких млекопитающих до уровня среднемноголетних значений. В летне-осенний период заболеваемость ГЛПС не превысит показателей предыдущего года. Заболеваемость лептоспирозом ожидается в пределах 0.3 – 0.6 случаев на 100 тыс. населения; сохраняется опасность возникновения заболеваний туляремией. Эпидемиологическая ситуация по ИКБ и КВЭ остается напряженной.

Кировская область также располагается в зоне хвойных лесов. Показатели численности мелких млекопитающих оказались на уровне многолетних значений: 8,3% (8,7% в АППГ; СМУ = 7.6%). Индекс доминирования рыжей полевки составил 23,0% (13,4% в АППГ; СМУ = 27.6%). Численность клещей была на уровне среднемноголетних значений и составляла 1,2 экз/фл-км (1 экз/фл-км в АППГ; СМУ = 1,1). За отчетный период инфицированность грызунов хантавирусами составляла 4% (2,1% в АППГ; СМУ = 4%). Зараженность иксодовых клещей вирусом энцефалита составила 2,1%

(весной 2018 г. среди клещей, собранных в природных биотопах, зараженных экземпляров не обнаружено, СМУ = 2,6%). Боррелиями было инфицировано 54,2% проб (74,1% в АППГ; СМУ = 58%). Пораженность клещей эрлихиями составила 8,3%, что в 3,8 раза меньше прошлогоднего уровня инфицированности и в 2,3 раза – среднемноголетнего (31,5% в АППГ; СМУ = 19,1%). Клещей, инфицированных анаплазмами, как и в предыдущие годы, не обнаружено (в 2015 г. инфицированность иксодовых клещей ГАЧ составляла 0,8%). От присасывания клещей пострадало 7120/559.7 человек (2148/167.4 в АППГ; СМУ = 421.4). Было укушено млекопитающими 2548/200.3 человек (2148/167.4 в АППГ; СМУ = 172.8). Бешенство за отчетный период отмечено у 6 млекопитающих (12 в АППГ), в том числе у 3 экземпляров диких животных (10 в АППГ).

За отчетный период заболеваемость ГЛПС в области составила 79/6.21 случаев, что вдвое ниже прошлогоднего и в 1,3 – среднемноголетнего показателей (171/13.33 в АППГ; СМУ = 7.92). За весенний период 2019 г. иксодовым клещевым боррелиозом болело 44/3.46 человек, что в 2,8 раза выше прошлогоднего (16/1.25 в АППГ) и в 1,7 раза – среднемноголетнего (СМУ = 2.11) уровня. Заболеваемость КВЭ – 3/0.23 случая (2/0.16 весной 2018 г; СМУ = 0.26). Весной 2019 г. случаев ГАЧ и МЭЧ, как и в прошлом году, не зарегистрировано (последний раз были выявлены в 2016 г. – 2 и 3 случая соответственно). Случаев туляремии также не отмечено (последний случай зарегистрирован в 2016 г.).

Численность грызунов при благоприятных погодных условиях во втором полугодии возрастет до уровня среднемноголетних значений. Заболеваемость клещевыми инфекциями – в пределах СМУ, с тенденцией снижения заболеваемости КВЭ. Прогноз по бешенству неблагоприятный. В летний период возможна активизация очагов туляремии, не исключается возможность заражения людей. Заболеваемость ГЛПС в летне-осенний период ожидается на уровне СМУ с тенденцией незначительного снижения.

Республика Удмуртия. Большая часть территории республики располагается в таежной зоне. Численность мелких млекопитающих в весенний период была невысокой – 8,3% (10,4% в АППГ; СМУ = 9,5%). Доминирование рыжей полевки, как и в весенние периоды двух предыдущих лет, было очень высоким – 71,4% (72,7% в АППГ; СМУ = 62,1%). Численность клещей в сравнении с предыдущими годами снизилась – 6,0 экз/фл-ч (22,4 экз/фл-ч в АППГ; СМУ = 14,7). Инфицированность грызунов хантавирусами в сравнении с предыдущим годом значительно снизилась и за отчетный период составляла 4,3% (20,2% в АППГ, СМУ = 14,4%); внутрипопуляционная инфицированность рыжей полевки составила 3,2%. Положительными на лептоспироз было обнаружено 6,7% зверьков (1,7% в АППГ; СМУ = 4,9%). При исследовании клещей, собранных в природных биотопах, выявлено 1,6% положительных проб на туляремию (0,5% в АППГ; СМУ = 3,1%). Среди клещей, снятых с пострадавших от укусов людей, вирусом КВЭ заражено 4,6% (3,2% в АППГ; СМУ = 8,2%), боррелиями – 4,3% (35,3 в АППГ; СМУ = 40,6%), анаплазмы обнаружены у 1,5% клещей (1,1% в

АППГ; СМУ = 5,8%), эрлихии – у 8,4% (6,7% в АППГ; СМУ = 9,9%). За 7 месяцев зарегистрировано 24 животных, больных бешенством, в т.ч. 12 диких (соответственно 15 и 12 в АППГ). Число пострадавших от присасывания клещей составило 6266/415.7 человека (5838/385.8 в АППГ; СМУ = 366.5). От укусов млекопитающих пострадал 2401/159.3 человек (2310/152,7 в АППГ; СМУ = 157.1).

За анализируемый период заболеваемость ГЛПС в Республике Удмуртия составила 192/12.74 случаев, что в 3,8 раза ниже прошлогоднего значения и в 2,3 раза – среднееголетнего (734/48.51 в АППГ; СМУ = 29.92). Отмечено 3/0.20 случая заболевания КВЭ, однако случаев, связанных с заражением во время активности клещей в весенний период 2019 г., не выявлено. Число больных боррелиозом за отчетный период – 7/0.46 (7/0.46 в АППГ; СМУ = 0.89), из них только 2 случая, связанных с укусами клещей в 2019 г. Иерсиниозом заболело 9/0.60 человек (11/0.72 в АППГ; СМУ = 0.96), случаев лептоспироза не выявлено (в АППГ также не было; СМУ = 0.11).

В летне-осенний период ожидается рост численности мелких млекопитающих до уровня среднееголетних значений и выше. Заболеваемость ГЛПС будет в пределах СМУ. Сохраняется высокая опасность заражения КВЭ и ИКБ. Возможны осложнения по туляремии, лептоспирозу, МЭЧ и ГАЧ. Сложной остается ситуация по бешенству.

Нижегородская область. Располагается в зонах хвойных и смешанных лесов. Численность грызунов в первом полугодии 2019 г., как и в прошлом году, была невысокой – 2% (0,5% в АППГ; СМУ = 4%). Доля рыжей полевки в отловах составила 45,1%, что в полтора раза превышает прошлогодний показатель и соответствует среднееголетним значениям (28,1% в АППГ; СМУ = 47%). Численность клещей составила от 12 (*Ixodes persulcatus*) до 25 (*Dermacentor reticulatus*) экз/фл-км (от 9 до 22 экз/фл-км соответственно в АППГ). Инфицированность грызунов хантавирусами составила 4,2% (6,2% в АППГ). Инфицированность зверьков туляремией – 5,3% (весной 2018 г. не выявлены; весной 2017 г. – 5,4%). Лептоспирозом инфицировано 4,4% мелких млекопитающих (3,1% в АППГ). При исследовании собранных в природных биотопах иксодовых клещей отмечено 7,2% проб, положительных на боррелиоз (10,9% в АППГ). Отмечено также 9,7% положительных проб на ГАЧ (не было в АППГ). Среди клещей, собранных в природных биотопах, экземпляров, инфицированных возбудителями КВЭ и МЭЧ, как и весной предыдущего года, не обнаружено; однако, среди клещей, снятых с обратившихся за медицинской помощью граждан, было выявлено 0,5% экземпляров, инфицированных КВЭ (0,03% в АППГ) и 0,1% – МЭЧ. Анаплазми были заражены 0,3% клещей, снятых с людей, боррелиями – 1,5% (1,5% в АППГ). Пострадавших от нападения клещей отмечено 4319/134.4 человек, (3757/116.1 в АППГ; СМУ = 86.5). Млекопитающими было укушено 4910/152.7 человек (4958/153.3 в АППГ; СМУ = 150.4). Бешенство выявлено у 28 зверей (35 в АППГ), в т.ч. у 3 диких животных.

Заболеваемость ГЛПС составила за отчетный период 227/7.06 случаев, что сопоставимо со значениями предыдущего года и среднемноголетним (233/7.20 в АППГ; СМУ = 7.09). Иерсиниозом за 7 месяцев заболело 16/0.50 человек, что в два раза больше значения предыдущего года (7/0.22 в АППГ; СМУ = 0.88). Отмечено 2/0.06 случая туляремии (1/0.03 в АППГ; СМУ = 0.88). ИКБ в течение отчетного периода заболело 29/0.90 человек (32/0.99 в АППГ; СМУ = 0,58); случаев, связанных с весенней активностью клещей в 2019 г. – 5/0.16 (5/0.15 в АППГ; СМУ = 0.12). Весной текущего года, как и в АППГ, случаев КВЭ не выявлено (1 случай в ноябре 2018 г.). Отмечено 2/0.06 случая псевдотуберкулеза (2/0.06 в АППГ; СМУ = 0.1) и 5/0.16 случаев листериоза (1/0.03 в АППГ).

В летне-осенний период 2019 г. ожидается рост численности ММ, что может привести к активизации очагов ГЛПС. Возможно повышение численности кровососущих членистоногих. Заболеваемость ГЛПС, лептоспирозом – в пределах среднемноголетних значений. Эпидобстановка по КВЭ и ИКБ остается напряженной, могут активизироваться очаги туляремии.

Республика Марий Эл. Также располагается в зонах тайги и смешанных лесов. Численность мелких млекопитающих в первом полугодии 2019 г. составила 2,3%, что ниже среднемноголетних показателей, но сопоставимо со значением зимне-весеннего периода предыдущего года (2,5% в АППГ, СМУ = 4,3). Индекс доминирования рыжей полевки высокий – 47,1% (51% в АППГ; СМУ = 42,1%). Численность клещей в целом по региону составляла 10,4, что вдвое выше значения весеннего периода 2018 г., но незначительно превышает среднемноголетнее значение (5,4 экз/ф-км в АППГ; СМУ = 8,3 экз/ф-км). Инфицированность грызунов хантавирусами составила 3,3% (2,1% в АППГ; СМУ = 5,2%). Млекопитающих, зараженных лептоспирозом, листериозом, псевдотуберкулезом и туляремией не обнаружено. Однако, среди исследованных погадок хищных птиц 2% содержали туляремийный антиген. Среди иксодовых клещей, отловленных в природных биотопах, инфицированных вирусом КВЭ – 1,8% (0,6% в АППГ), боррелиями – 8,8% (8,2% в АППГ), эрлихиями – 1,1% (не было в АППГ). Зараженность клещей, снятых с пострадавших от укусов людей, вирусом КВЭ составила 1% (0,8% в АППГ), ИКБ – 24,7% (35,5% в АППГ), МЭЧ – 1,1% (не было в АППГ). Кроме того, клещи, отловленные в природной среде, исследовались на наличие возбудителей ЛЗН и туляремии, все результаты отрицательные. От присасывания клещей в республике пострадало 461/67.8 человек (664/97.3 за АППГ; СМУ = 64,9). С укусами, ослюнениями и оцарапываниями млекопитающими отмечено 1180/173.4 человек (1233/180.7 в АППГ; СМУ = 159.55). Бешенство отмечено у 7 животных, в т.ч. у 5 диких (в АППГ – у 4 зверей).

В течение анализируемого периода среди населения республики зарегистрировано 92/13.5 случаев заболевания ГЛПС (94/13.7 в АППГ; СМУ = 13.4). Клещевым боррелиозом болело 2/0.29 человек (2/0.29 в АППГ; СМУ = 0,44).

Ожидается увеличение численности грызунов в пределах СМУ. Заболеваемость ГЛПС в летне-осенний период ожидается не выше среднемноголетней, по ИКБ и КВЭ может быть выше среднемноголетних значений. Эпидемиологическая обстановка по бешенству остается напряженной, возможны случаи заражения людей.

Республика Чувашия. Располагается в зоне смешанных лесов. Численность грызунов в первом полугодии возросла вдвое по сравнению с вторым полугодием 2018 г. (9,1%) и почти в 6 раз – в сравнении с зимне-весенним периодом предыдущего года, составив в целом по республике 17,9% (3% в АППГ; СМУ = 9,4%). В отловах многократно увеличилась доля рыжей полевки – 59,1% (10% в АППГ; СМУ = 13,5%). Индекс доминирования лесной мыши сократился с 13,3% в АППГ до 2,8% (СМУ = 46,5%). Численность иксодовых клещей весной составила 4,1 экз/фл-ч (3 экз/фл-ч в АППГ). Инфицированных хантавирусами грызунов, как и в зимне-весенний период предыдущего года, не обнаружено (в предыдущие годы выявлен довольно высокий процент зараженных грызунов: весной 2016 г. – 28,6%; весной 2015 г. – 31,2%). Грызунов – носителей туляремийного микроба или имеющих антитела к нему, как и в предыдущем году, не выявлено, однако из исследованных погадок хищных птиц 45,4% оказались с положительным результатом (16,6% в АППГ). Из иксодовых клещей, отловленных в природе, 41,2% проб были положительными на ИКБ (4,2% в АППГ), в том числе 11,8% – положительны одновременно на ИКБ и КВЭ (в АППГ клещей, зараженных КВЭ, не обнаружено); 9,6% проб содержали анаплазм (4,2% в АППГ). Отловленные в природных биотопах клещи исследовались также на туляремию и ЛЗН, положительных результатов не было. Среди клещей, снятых с обратившихся в ЛПУ людей, 1,8% оказались инфицированы возбудителем КВЭ, 4,9% содержали боррелий, 4,1% - анаплазм и 0,4% – эрлихий. По поводу присасывания клещей обратилось 429/35.1 человек (329/26.7 за АППГ; СМУ = 15.9). Укушенных млекопитающими было 1540/125.9 человек, что несколько больше прошлогодних и среднемноголетних показателей (1395/113.3 в АППГ; СМУ = 120.5). Бешенство обнаружено у 1 дикого животного (как и в АППГ).

За анализируемый период, по сравнению с прошлым годом, значительно сократилась заболеваемость ГЛПС – 64/5.23 случая (89/7.23 в АППГ; СМУ = 7.57). Иксодовым боррелиозом в течение отчетного периода болело 2/0.16 человека (4/0.32 в АППГ; СМУ = 0.24). Случаев боррелиоза, связанных с активностью клещей весной 2019 г., как и в АППГ, не было (СМУ = 0.05). Заболеваемости другими зоонозами не выявлено.

Ожидается подъем численности мелких млекопитающих до уровня выше среднемноголетних значений. Заболеваемость ГЛПС в осенний период повысится. Возможны случаи туляремии. Уровень заболеваемости людей ИКБ может вырасти. Сохраняется вероятность заражения людей КВЭ.

Республика Татарстан. Располагается в зоне смешанных лесов. Численность мелких млекопитающих в зимне-весенний период 2019 г. на территории республики оказалась вдвое выше прошлогодней и средней многолетней: 10,4% (5,5% в АППГ; СМУ = 6,7%). Индекс доминирования рыжей полевки составил 64% (59% в АППГ; СМУ = 52%). Численность иксодовых клещей весной текущего года в целом по республике была невысокой – 5 экз/фл-ч (9 экз/фл-ч в АППГ; СМУ = 11,9%). Доля мелких млекопитающих, инфицированных хантавирусами, по сравнению с весной предыдущего года, была втрое меньше – 6,2% (18,3% в АППГ; СМУ = 22,9%). Грызунов, зараженных лептоспирозом, не обнаружено (0,8% в АППГ; весной 2017 г. – 22%). Среди исследованных зверьков 7,7% оказались заражены туляремией (10,8% в АППГ); туляремийный антиген обнаружен в 17,1% исследованных погадок хищных птиц и в 18,8% подснежных гнезд полевок. Из двух проб кровососущих комаров, исследованных на туляремию, 1 дала положительный результат. Зараженных туляремией иксодовых клещей не выявлено. Среди клещей, отловленных в природных биотопах, инфицированных вирусом энцефалита не обнаружено; боррелии найдены в 7,4% проб. Клещи, снятые с обратившихся по поводу присасывания людей, в 19,9% случаев были инфицированы боррелиями (22,7% в АППГ), 0,05% - вирусом КВЭ (0,07% в АППГ), 2,8% – анаплазмами (0,6% в АППГ), 0,3% – эрлихиями (0,2% в АППГ). В течение весеннего периода от укусов клещей пострадало 2326/59.7 человек (2272/58.3 в АППГ; СМУ = 48.4). Бешенство зарегистрировано у 9 млекопитающих, в т.ч. у 5 диких (у в зверей в АППГ). От укусов млекопитающих за 5 месяцев 2019 г. пострадало 4514/115.8 человек (4278/109.8 в АППГ).

За отчетный период в республике заболели ГЛПС 266/6.82 человек (270/6.93 в АППГ; СМУ = 11.15). Случаев заболеваний ИКБ отмечено 12/0.31 (6/0.15 в АППГ; СМУ = 0.29), из них с активностью клещей весной 2019 г. связаны 11/0.28 (не было весной 2018 г.; СМУ = 0.10). Больных КВЭ не зарегистрировано. Случаев ЛЗН также не отмечено (1/0.02 в АППГ).

Ожидаемая численность грызунов осенью превысит уровень средне-многолетнего. В осенний период также возможно увеличение численности иксодовых клещей. Заболеваемость ГЛПС останется на уровне среднемноголетней. Также возможны случаи лептоспироза, туляремии. По клещевым инфекциям (ИКБ, КВЭ) обстановка напряженная. Прогноз по бешенству неблагоприятный, возможно увеличение случаев среди животных.

Республика Мордовия. Располагается в зоне смешанных лесов. Численность мелких млекопитающих в целом по республике 6% (4,6% в АППГ; СМУ = 4,9%), ИД рыжей полевки – 41,2% (37,7% в АППГ; СМУ = 22,2%). Численность клещей была очень высокой – 17 экз/фл-км (10 экз/фл-км в АППГ). Млекопитающих, инфицированных хантавирусами, было 7% (3,3% в АППГ; СМУ = 7%). При исследовании грызунов на туляремию положительный результат получен в 1,7% проб (не было в АППГ, но во втором полугодии 2018 г. 10% исследованных зверьков содержали антиген туляремийного

микроба). Лептоспирами инфицировано 1,7% ММ (не было в предыдущем году). Среди иксодовых клещей, собранных в природных биотопах, боррелии обнаружены в 1% проб (не было в АППГ, но осенью предыдущего года – 10%), вирус клещевого энцефалита – в 0,5% (не было в АППГ, осенью предыдущего года – 0,2%), анаплазмы – 1,1% (5,4% в АППГ), эрлихии – 2,3% (в 2018 г. не обнаружены). За весенний сезон укусы клещами отмечены у 213/26.8 человек (147/18.26 в в АППГ; СМУ = 14.56). Пострадавших от укусов зверями зарегистрировано 1542/193.8 человек, что почти вдвое превышает число укушенных за аналогичный период в предыдущем году (826/102.6 в АППГ). Бешенство зарегистрировано у 3 животных, в том числе у 1 дикого (12 животных в АППГ).

В сравнении с предыдущими годами заболеваемость ГЛПС в республике сократилась: 50/6.28 случая за отчетный период, что в 2 раза меньше уровня заболеваемости предыдущего года (103/12.8 в АППГ; СМУ = 15.5). Больных иерсиниозом отмечено 3/0.38 человек (2/0.25 в АППГ), лептоспирозом – 1/0.12 (1/0.12 в АППГ). Клещевым боррелиозом заболело 6/0,75 человек (2/0.25 за АППГ; СМУ = 0.87), с весенним заражением связан 1/0.12 случай (не было в АППГ; СМУ = 0.25).

Численность грызунов в летне-осеннем периоде увеличится, но останется в пределах СМУ; возможен рост численности клещей. По ГЛПС и лептоспирозу прогноз относительно благоприятный, однако возможно расширение границ очага ГЛПС. Возможны единичные заболевания туляремией. Ожидается благополучная ситуация по бешенству. Возможен рост заболеваемости ИКБ.

Республика Башкортостан. Располагается в границах 3 природных зон: тайги, смешанных лесов и лесостепи. Разнообразие природных условий обеспечивает широкую циркуляцию возбудителей зоонозов на обширных территориях республики. Численность грызунов весной составила 7% попадания (6,2% в АППГ; СМУ = 6,6%), ИД рыжей полевки – 57,4% (64,8% в АППГ; СМУ = 48,4%). Численность клещей в целом по республике составила 3,2 экз/фл-ч (2 экз. фл-ч в АППГ). Инфицированность грызунов хантавирусами по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года значительно возросла и равнялась 15,6% (9,8% за АППГ; СМУ = 6,2%). Среди исследованных на туляремию грызунов имел место 1 положительный результат – 3,3% от исследованных особей (2,2% в АППГ). Млекопитающих, инфицированных лептоспирозом, как и в прошлом году, не выявлено.

От укусов клещей за весенний сезон пострадало 4596/113.4 человек (4368/107,5 в АППГ; СМУ = 111.9). Исследование снятых с людей иксодовых клещей показало, что 1,7% из них инфицированы КВЭ (1,7% в АППГ), 12,4% – боррелиями (11,5% в АППГ). Среди клещей, отловленных в природных биотопах, зараженных КВЭ не обнаружено. Пострадавших от укусов млекопитающих за анализируемый период было 5719/141.2 человек (5324/131.0 в АППГ; СМУ = 138.9). Бешенство выявлено у 10 животных (у 3 в АППГ), в том числе у 6 диких.

Заболеваемость ГЛПС составила 515/12.71 случаев (508/12.50 в АППГ; СМУ = 18.01). ИКБ в течение весеннего периода 2019 г. заболело 6/0.15 человек (5/0.12 в АППГ; СМУ = 0.04). Случаев КВЭ не выявлено. Зарегистрированы также 3/0.07 случая лихорадки Денге, завезенной из Вьетнама (4/0.10 в АППГ) и 1/0.02 случай дирофиляриоза (4/0.10 в АППГ).

К осени численность грызунов увеличится, что наряду с их высокой инфицированностью может привести к росту заболеваемости ГЛПС до среднелетнего уровня. Возможны эпизоотии туляремии и случаи заболеваний людей. По лептоспирозу прогноз благоприятный. Сохранится опасность заражения населения КВЭ и ИКБ. Неблагоприятная эпизоотическая обстановка по бешенству сохранится.

Ульяновская область. Располагается в зоне смешанных лесов. За последние годы наблюдается снижение численности мелких млекопитающих. Весной попадание составило 6,2% (4,4 в АППГ; СМУ = 10,3%). Индекс доминирования рыжей полевки составил 69,2% (64,2% в АППГ; СМУ = 47,7%). Численность клещей весной была равной 2,8 экз/фл-ч, что ниже численности в АППГ (3,5 экз/фл-ч) и среднелетних значений (СМУ = 10,3 экз/фл-ч). Зараженность грызунов хантавирусами в первом полугодии составляла 6,4% (не выявлено в АППГ; СМУ = 3,9%). Грызунов, инфицированных лептоспирозом и туляремией, как и в предыдущем году, не обнаружено. Зарегистрирован 1 случай бешенства среди животных (1 в АППГ).

Среди клещей, отловленных в природных биотопах, как и в предыдущем году, инфицированных КВЭ не обнаружено. Боррелиями инфицировано 2,4% проб (15% в АППГ), анаплазмами – 2,4% (10% в АППГ), туляремийным микробом – 10% (не было в предыдущем году). Эрлихии в исследованных образцах не обнаружены (не было в АППГ, но осенью 2018 г. 2% проб были инфицированы МЭЧ). За весенний период текущего года клещами укушено 670/54.1 человек (693/55.6 в АППГ; СМУ = 47.8). От нападений зверей пострадало 1475/119.1 человек (1594/127.9 в АППГ; СМУ = 139.8).

В анализируемом периоде заболеваемость ГЛПС в области составила 60/4.84 случаев (155/12.43 в АППГ; СМУ = 9.37). Боррелиозом болело 9/0.73 человек (10/0.80 в АППГ; СМУ = 0.72), из них в результате весеннего заражения только 2/0.16 случая (2/0.16 в АППГ; СМУ = 0.13). Случаев КВЭ, как и в предыдущем году, не зарегистрировано (последние 3 случая были летом 2016 года).

Численность грызунов к осени возрастет до СМУ. На этом фоне заболеваемость людей сохранится на среднелетнем уровне. Возможны осложнения по клещевым инфекциям.

Пензенская область. Располагается в зонах смешанных лесов и лесостепи. Численность грызунов возросла в сравнении весной прошлого года: 6,6% (2,6% в АППГ; СМУ = 3,6%). Индекс доминирования рыжей полевки в целом по области равнялся 32,9%, что близко к норме (29,6 в АППГ; СМУ =

37,7%). Численность клещей весной была достаточно высокой – 5,8 экз/фл-км (6,5 экз/фл-км в АППГ; СМУ = 4,6).

Инфицированность грызунов ГЛПС была низкой – 2% (43,2% в АППГ; СМУ = 11,3%). При исследовании грызунов на туляремию положительный результат получен в 6,8% проб (10,5% в АППГ); также антиген туляремийного микроба обнаружен в 2,2% погадок хищных птиц (0,6% в АППГ). Среди клещей, отловленных в природных биотопах, маркеры боррелий были обнаружены во всех из 4 исследованных проб – 100% (21% в АППГ). Кроме того, в 1 пробе обнаружены анаплазмы; МЭЧ и КВЭ не выявлены. В весенний период 940/190.4 человек зарегистрированы с укусами клещей (717/54.4 в АППГ; СМУ = 43.4). Зверьями было травмировано 1625/123.3 человек (1585/119.0 в АППГ; СМУ = 43.4). Бешенство с начала года выявлено у 21 животного, в т.ч. у 1 дикого (у 27 особей в АППГ).

В течение отчетного периода заболеваемость ГЛПС в области – 198/15.02 случаев (258/19.37 в АППГ; СМУ = 13.48). Заболеваемость ИКБ составила 25/1.90 случаев (16/1.20 в АППГ; СМУ = 1.31), из них в период весенней активности иксодовых клещей – 4/0.30 (3/0.23 в АППГ; СМУ = 0.30). Выявлено 5/0.38 случаев заболеваний иерсиниозом (не было в АППГ), 1/0.08 случай лептоспироза (3/0.22 в АППГ).

Во втором полугодии ожидается рост численности рыжей полевки, что может спровоцировать рост случаев заболеваний ГЛПС. Возможны спорадические случаи туляремии, листериоза, иерсиниоза, лептоспирозов, бешенства. Высокая численность иксодовых клещей обуславливает высокий риск заражения ИКБ, по КВЭ ситуация благополучная.

Самарская область. Располагается в лесостепной и степной зонах, в приволжской части захватывает участок смешанных лесов. Численность грызунов в целом по области составила 9,7%, (6,3% в АППГ; СМУ = 8.1%). В отловах доминировала лесная мышь – 41,3% (32,6% в АППГ), индекс доминирования рыжей полевки – 39,7% (51,4% в АППГ; СМУ = 49,3%). Индекс обилия иксодовых клещей – 5 экз/фл-ч (5,3 экз/фл-ч в АППГ). Инфицированность грызунов хантавирусами составила 8,3% (12,2% в АППГ; СМУ = 9,3%). Лептоспирами инфицировано 0,4% ММ, коксииллами – 1,7%. При исследовании на туляремию положительных результатов не выявлено. Мелкие млекопитающие исследовались также на зараженность вирусом энцефалита, результаты, как и весной предыдущего года, отрицательные. Инфицированность клещей, собранных в природных биотопах, КВЭ – 0,5%, ИКБ – 0,5%, возбудителем лихорадки КУ – 0,5% проб. Число пострадавших в весенний период от присасывания клещей – 3625/113.9 человек (2758/86.4 в АППГ). Бешенство зарегистрировано у 15 зверей, в т.ч. 7 диких (у 21 животного в АППГ). По поводу контактов с животными в ЛПУ за отчетный период обратилось 4997/157.0 человек (5528/173.1 в АППГ; СМУ = 150.3).

В Самарской области число больных ГЛПС составило 130/4.08 человек, что в 1,9 раза меньше, чем за соответствующий период предыдущего года (244/7.64 в АППГ; СМУ = 7.35). За 7 месяцев зарегистрировано 3/0.09

случая ИКБ (2/0.06 в АППГ; СМУ = 0.06); в весенний период 2019 г. заболеваний боррелиозом не было (2/0.06 в АППГ; СМУ = 0.03). Также выявлено 4/0.12 случая лептоспироза (1/0.03 в АППГ; СМУ = 0.05). Заболеваний другими зоонозами не отмечалось.

Рост численности грызунов, в том числе рыжей полевки может привести к активизации очагов ГЛПС и эпидемическим осложнениям. Заболеваемость не должна превысить среднемноголетний уровень. Возможна активизация очагов туляремии. Активность очагов лептоспироза сохранится на среднемноголетнем уровне. Эпизоотологическая ситуация во бешенству по-прежнему напряженная. По ЛЗН ситуация ожидается благополучная.

Саратовская область. Располагается в границах лесостепной и степной зон. Небольшой участок типичной полупустыни находится на границе с Казахстаном в юго-восточной части. Показатель численности ММ в первом полугодии 2019 г. возрос в сравнении с предыдущим годом: весной 2018 г. он составлял 9,6%, к осени увеличился до 18,1%, а весной 2019 г. – до 32,1% (СМУ зимне-весеннего периода за 5 лет – 15,3%, за 10 лет – 13,8%). ИД рыжей полевки в целом по области составил 30,2% (17,8% в АППГ; СМУ = 26,4%), ИД малой лесной мыши – 24,5% (54,2% в АППГ; СМУ = 43,2%). Численность клещей высокая: в целом по региону индекс обилия составил 27,8 экз/фл-км (26,3 в АППГ; СМУ = 12,7 экз/фл-км). Индекс обилия клещей на животных (КРС) близок к прошлогоднему значению – 2,6 экз. на 1 животное (2,9 экз. на животное АППГ, СМУ = 3,4). Инфицированность грызунов хантавирусами составила 13,6%, что намного выше уровня предыдущего года и среднемноголетнего (1% в АППГ; СМУ = 10,8%). Животных, зараженных туляремией, как и в предыдущем году, не выявлено. При исследовании на туляремию помета хищных млекопитающих положительных результатов не было (33,3% в АППГ). Однако, среди клещей, отловленных в природных биотопах, 2,9% проб оказались инфицированными туляремийным микробом (47% в АППГ). Боррелиями инфицировано 8,3% отловленных в природе иксодовых клещей (6,4% в АППГ). Результаты исследований на эрлихиоз и анаплазмоз отрицательные. От укусов клещей весной 2019 г. пострадало 424/17.4 человек (386/15.67 в АППГ; СМУ = 16.9). Клещи, снятые с людей, исследовались на зараженность вирусом клещевого энцефалита, боррелиями, туляремийным микробом. Инфицированными ИКБ оказались 1,6% клещей (1,8% в АППГ), возбудителей КВЭ и туляремии не обнаружено. По поводу укусов, ослюнений и оцарапываний зверями в течение обозреваемого периода обратилось 3373/138.2 человека (3500/142.1 в АППГ; СМУ = 128.4). Бешенство выявлено у 20 животных (у 127 в АППГ), в т.ч. у 8 диких.

Весной 2019 г. в Саратовской области сильно осложнилась ситуация по ГЛПС, что связано с высокой численностью грызунов, в частности, рыжей полевки. Число больных ГЛПС в области за отчетный период составило 425/17.41 человек (41/1.66 в АППГ; СМУ = 7.22). За предыдущие 5 лет высокий уровень заболеваемости (в течение аналогичного периода) был отмечен в АППГ 2015 г. (673/27.0 случаев), но тогда подавляющее большинство случа-

ев относились к осенне-зимней вспышке («хвост» вспышки 2014 г.). В анализируемом периоде 2019 г. абсолютное большинство случаев приходится на май – 337/13.81 заболевших.

Выявлено 2/0.08 случая ИКБ (1/0.04 в АППГ), оба – в мае (в предыдущем году весенних случаев не было); 1 из заболевших был укушен клещом в Тамбовской области. Заболеваемости другими зоонозами не зарегистрировано.

Численность и инфицированность рыжей полевки летом и к осени останутся на высоком уровне, в связи с чем эпидемиологическая обстановка по ГЛПС будет крайне напряженной. Уровень заболеваемости населения может значительно превысить среднемноголетний. Сохраняется вероятность заболеваний ИКБ.

Оренбургская область. Большая часть территории располагается в степной зоне, и лишь на севере примыкает зона лесостепи. Численность грызунов была высокой: 18,6% (16,8% в АППГ; СМУ = 18,4). Индекс доминирования рыжей полевки составлял 37,9% (44,2% в АППГ; СМУ = 38,7). Индекс обилия иксодовых клещей весной составлял 11,2 экз/фл-ч (13,1 экз/фл-ч в АППГ; СМУ = 14 экз/фл-ч). Зараженность грызунов хантавирусами была низкой – 0,6% (1,4% в АППГ; СМУ = 3,1%). Инфицированность иксодовых клещей, отловленных в природных биотопах, боррелиями составила 8,5%, возбудителей КВЭ и ЛЗН не выявлено. Число пострадавших в весенний период от укусов клещами – 1877/95.6 человек (2320/117.3 в АППГ; СМУ = 101.4). Среди клещей, снятых с людей, инфицированными ВКЭ оказались 0,1% (0,2% в АППГ), боррелиями – 5% (3,2% в АППГ). По поводу укусов, ослюнений и оцарапываний животными в ЛПУ обратилось 3029/154.3 человек (2868/145.0 в АППГ; СМУ = 144.6).

Заболеваемость ГЛПС в области за анализируемый период составила 42/2.14 случая, что ниже аналогичного периода предыдущего года почти в 5 раз (207/10.47 в АППГ; СМУ–6.54). Из 42 случаев только 11/0.56 зарегистрированы с начала 2019 г. (45/2.28 в АППГ). Зарегистрировано 2/0.10 случая ИКБ (1/0.05 в АППГ; СМУ = 0.04). Заболеваний другими зоонозами не выявлено.

При ожидаемом повышении численности грызунов, в том числе рыжей полевки, возможен рост доли инфицированным зверьков. На этом фоне можно ожидать повышения риска заболеваний населения ГЛПС. Сохраняется вероятность спорадических случаев туляремии, напряженная обстановка по ИКБ и КВЭ.

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: ГЛПС, ИКБ и КВЭ (табл. 2). Следует отметить, что в 2019 г.

повышение заболеваемости ГЛПС в ПФО произошло исключительно за счет Саратовской области, где заболеваемость в сравнении с АППГ выросла более, чем в 10 раз. Во всех остальных регионах уровень заболеваемости ГЛПС снизился, либо его значение сопоставимо с АППГ (незначительное увеличение – 1,7% – произошло на территории Башкортостана). Такая ситуация в Саратовской области сложилась в результате интенсивного подснежного размножения рыжей полевки в зимний и ранневесенний периоды.

Таблица 2. Заболеваемость населения ГЛПС и клещевыми инфекциями по природным зонам на территории ПФО с 1.11.2018 по 31.05.2019 г.

№ п/п	Субъект федерации	Числен. населения	ГЛПС				ИКБ				КВЭ			
			2018 ИП	2019		Изменение	2018 ИП	2019		Изменение	2018 ИП	2019		Изменение
				абс	ИП			абс,	ИП			абс,	ИП	
Зона преимущественно хвойных лесов (тайга)														
1	Пермский край	2610800	7.13	22	0.84	-88,2%	0.50	9	0.34	-32,0%	0.19	4	0.15	- 1 сл.
2	Кировская область	1272133	13.33	79	6.21	-53,4%	1.25	48	3.77	+201,6%	0.31	3	0.24	- 1 сл.
3	Респ. Удмуртия	1507390	48.51	192	12.74	-73,7%	0.46	12	0.8	+73,9%	0	3	0.20	+3 сл.
4	Респ. Марий Эл	680397	13.7	92	13.50	-1,5%	0.29	4	0.59	+2 сл.	0	0	0	0
	Хвойные леса	6070720	19.48	385	6.34	-67,4%	0.62	73	1.20	+94,0%	0.15	10	0.16	+1 сл.
Зона преимущественно смешанных лесов														
5	Нижегородск. обл.	3214657	7,2	227	7,06	-1,9%	0,99	29	0,9	-9,1%	0	1	0,03	+1 сл.
6	Респ. Чувашия	1223395	7,23	64	5,23	-27,7%	0,32	2	0,16	-2 сл.	0	0	0	0
7	Респ. Татарстан	3898700	6,93	266	6,82	-1,6%	0,15	12	0,31	+106,7%	0	0	0	0
8	Респ. Мордовия	795502	112,8	50	6,28	-94,4%	0,12	6	0,75	+525,0%	0	0	0	0
9	Респ. Башкортостан	4051005	12,5	515	12,71	+1,7%	0,12	6	0,15	+1 сл.	0	0	0	0
10	Ульяновская обл.	1238424	12,43	60	4,84	-61,1%	0,8	9	0,73	-1 сл.	0	0	0	0
	Смешанные леса	14421683	9.46	1182	8.20	-13,4%	0.40	64	0.44	+10,9%	0	1	0.01	+1 сл.
Зона преимущественно лесостепи														
11	Пензенская обл.	1318122	19.37	198	15.02	-22,5%	1.20	25	1.9	+58,3%	0	0	0	0
12	Самарская обл.	3183038	7.64	130	4.08	-46,6%	0.06	3	0.09	+1 сл.	0	0	0	0
	Лесостепь	4501160	11.16	328	7.29	-34,7%	0.40	28	0.62	+55,5%	0	0	0	0
Зона преимущественно степи														
13	Саратовская обл.	2440729	1.66	425	17.41	+948,8%	0.04	2	0.08	+1 сл.	0	0	0	0
14	Оренбургская обл.	2440729	10.47	42	2.14	-79,6%	0.05	2	0.10	+1 сл.	0	2	0.10	+2 сл.
	Степь	4881458	5.58	467	9.57	+71,4%	0.04	4	0.08	+2 сл.	0	2	0.04	+2 сл.
	По ПФО в целом	29397227	11.2	2362	8.03	-28,3%	0.39	169	0.57	+46,2%	0.03	13	0.04	+4 сл.
	Российская Федерация	146781095	2.62				0.75				0.06			

Случаи клещевого боррелиоза в 2019 году в ПФО отмечались повсеместно. Наибольшее увеличение уровня заболеваемости ИКБ (почти в 2 раза) произошло в зоне хвойных лесов (в Кировской области и Республике Удмуртия); при этом в Пермском крае заболеваемость боррелиозом, по сравнению с АППГ, снизилась на треть. В других природных зонах заболеваемость ИКБ также повысилась, но в меньшей степени. Число заболевших, в сравнении с АППГ, снизилось также в Нижегородской области, Республике Чувашия и Ульяновской области.

Случаи заболеваемости КВЭ в основном регистрируются в зоне таежных лесов (не отмечены в Республике Марий Эл, как и в АППГ). За весенний период текущего года выявлено также 2 случая в степной зоне (оба в Оренбургской области); 1 случай в Нижегородской области (зона смешанных лесов) выявлен в ноябре 2018 г. и связан с осенней активностью клещей. В зоне лесостепи за анализируемый период случаев КВЭ не зарегистрировано, однако нельзя исключить возможности заболевания людей во втором полугодии. Наибольший уровень заболеваемости вполне закономерно ожидается в этот период для регионов таежной зоны.

Таким образом, численность мелких млекопитающих на территории Приволжского федерального округа весной 2019 г. в целом повысилась по сравнению с АППГ. Численность иксодовых клещей по округу осталась прежней – 6,9 экз/фл-ч (6,7 экз/фл-ч в АППГ), но в то же время количество людей, обратившихся в ЛПУ по поводу присасывания клещей, в сравнении с АППГ увеличилось на 28%. Значительно снизилась численность в Республиках Удмуртия и Татарстан, в Пензенской области. Заметное повышение численности произошло в Республиках Марий Эл и Мордовия. Количество обращений по поводу нападения клещей особенно сильно возросло в регионах таежной зоны (за исключением Республики Марий Эл, где данный показатель, напротив, снизился в 1,4 раза).

Во втором полугодии 2019 г. на территории ПФО ожидается рост численности мелких млекопитающих, что приведет к активизации природных очагов целого ряда инфекций, носителями которых они являются. На этом фоне можно ожидать эпидемиологических осложнений по ГЛПС в ряде субъектов, характеризующихся высокой численностью и инфицированностью рыжей полевки. Обстановка по другим зоонозам останется относительно спокойной, но возможны спорадические случаи заболеваний туляремией, лептоспирозом, псевдотуберкулезом и др. Можно ожидать некоторого повышения численности иксодовых клещей, в связи с чем обстановка по клещевым инфекциям остается напряженной, особенно в регионах, находящихся на территории таежной природной зоны.

Исполнители:

ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора: Корнеев М.Г., Чекашов В.Н., Иванова А.В., Матросов А.Н., Слудский А.А., Захаров К.С., Магеррамов Ш.В., Сучкова А.Г., Попов Н.В.

25.07.2019 г.