

ПРОГНОЗ ЭПИЗОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ЧУМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2018 г.

В соответствии с Письмом Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека А.Ю. Поповой от 16.01.2017 г. №01/340-17-32 «О прогнозе эпизоотической активности природных очагов чумы на территории Российской Федерации на 2017 г.» локальные эпизоотии чумы зарегистрированы на территории Кош-Агачского района Республики Алтай и Монгун-Тайгинского, Овюрского и Тэс-Хемского кожуунов Республики Тыва.

В результате выполнения «Комплексного плана мероприятий учреждений Роспотребнадзора по оздоровлению Горно-Алтайского высокогорного природного очага чумы в Кош-Агачском районе Республики Алтай в 2017 г.» и «Программы дезинсекционных и дератизационных обработок в Горно-Алтайском высокогорном природном очаге чумы в 2017 г.», «Комплексного плана по снижению эпидемиологических рисков заболеваний населения в Тувинском горном очаге в 2017 г.» усилен контроль за эпидемиологической обстановкой на очаговой территории Российской Федерации и значительно снижены риски заражений в зонах развития эпизоотий.

Согласно результатам выполненного в 2017 г. эпизоотологического обследования энзоотичных по чуме территорий Российской Федерации подтверждено отсутствие зараженных чумой животных на территории Прикаспийского Северо-Западного степного, Волго-Уральского степного, Забайкальского степного, Дагестанского равнинно-предгорного, Терско-Сунженского низкогорного, Волго-Уральского песчаного, Прикаспийского песчаного, Восточно-Кавказского высокогорного и Центрально-Кавказского высокогорного природных очагов чумы.

Результаты выполненных в 2017 г. полевых работ (учеты численности носителей и переносчиков, данные эпизоотологического обследования и др.) послужили в качестве основы для экспертной оценки современного состояния природных очагов чумы на территории Российской Федерации в 2017 г. и прогноза их эпизоотической активности на 2018 г. Настоящий эпизоотологический прогноз выполнен в соответствии с Методическими указаниями по организации и проведению эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации. МУ 3.1.3.2355-08 и Методическими указаниями по прогнозированию эпизоотической активности природных очагов чумы Российской Федерации МУ 3.1.3.3394-16

Ниже представлены материалы оценки эпизоотического состояния 11 природных очагов чумы Российской Федерации в 2017 г. и прогнозы их эпизоотической активности на 2018 г.

Горные и высокогорные природные очаги

Горно-Алтайский высокогорный природный очаг. В 2017 г. эпизоотии зарегистрированы на территории Кош-Агачского района Республики Алтай на площади 878,8 км² (2016 г. – 916,6). Изолировано 17 штаммов чумного микроба и 32 субкультуры основного подвида *Y. pestis*. Из них 14 от серого сурка (в том числе 12 от остатков стола хищных птиц, 2 от добытых грызунов), 14 – от блох *Oropsylla silantiewi* с серого сурка, 9 – от клещей *Ixodes crenulatus* с серого сурка, 1 – от вшей с серого сурка, 2 – от длиннохвостого суслика (труп и добытое животное), 3 – от блох *Citellophilus tesquorum* с длиннохвостого суслика, 2 – от блох *Oropsylla alaskensis* с длиннохвостого суслика, 1 – от блох *Rhadinopsylla li transbaikalica* с длиннохвостого суслика, 2 – от вшей с длиннохвостого суслика, 1 – от степного хоря (труп). Эпизоотические проявления, подтвержденные изоляцией возбудителя основного подвида, обнаружены на 9 участках в 10 секторах. Обнаружены новые эпизоотические участки: Богуты, Вершина р. Елангаш, Верховье р. Тархата, Окрестности озер Караколь-Нур и Зерлюколь-Нур. ДНК *Y. pestis* ssp. *pestis* выявлена в 48 пробах полевого материала. Серологическим методом при исследовании на антитела к чумному микробу получено 11, на наличие капсульного антигена (FI) – 10 положительных результатов. Впервые за все время мониторинга очага возбудитель чумы алтайского подвида не выделен, что связано с продолжающейся депрессией численности монгольской пищухи. Однако методом ПЦР обнаружена ДНК чумного микроба алтайского подвида в 4 пробах на 4 участках в Уландрыкском и Тархатинском мезоочагах.

Численность серого сурка по очагу составила 0,8 жилых бутанов на 1 га (2016 г. – 1, среднемноголетняя – 0,7). Высокая плотность зарегистрирована в высокогорье (2500-2900 м над ур. м.) – 2,0-4,3 жилых бутанов на 1 га. На многих территориях, где протекали эпизоотии в 2015-2017 гг. численность очень низкая – встречаются только единичные особи.

Численность монгольской пищухи в целом по очагу в 2017 г. продолжает оставаться на невысоком уровне. Весной она составила 4,4 жилых нор на 1 га (2016 г. – 2,1, среднемноголетняя – 4,8), осенью – 4,1 жилых нор на 1 га (2016 г. – 5,3, среднемноголетняя – 6,7). Высокий уровень численности наблюдается только в отрогах Курайского хребта – 8,0 и 11,9, соответственно. Численность длиннохвостого суслика в среднем по очагу составила весной 4,8, осенью – 6,4 особей на 1 га. Эти показатели выше среднемноголетних – 3,7 и 5,6, соответственно. Значительно увеличилась численность даурской пищухи, весной она равна 1,0, осенью 2,2 жилых нор на 1 га. Эти показатели выше прошлогоднего (0,3 и 1,2) и среднемноголетнего уровней (0,9 и 1,6). Показатель численности плоскочерепной полевки невысокий, весной равен 7,8 % попаданий в орудия лова, осенью – 21,4 %. (2016 г. – 6,6 и 26,8, среднемноголетняя – 11,3 и 30,2).

На стоянках животноводов преимущественно отлавливали плоскочерепную полевку. Показатель численности мелких млекопитающих весной – 2,8, осенью – 4,5 % попаданий в орудия лова. В населенных пунктах

в отловах доминировала домовая мышь, кроме того обнаружены обыкновенная полевка (вид несвойственный для очага, завезена с сеном из равнинного Алтая), монгольская пищуха, хомячок Кэмпбэлла. Уровень численности низкий, весной – 2,9 % попаданий в орудия лова, осенью – 1,8.

Индекс обилия блох на сером сурке за год составил 1,1 (2016 г. – 2,1). Абсолютно доминировал специфичный вид *O. silantiewi* (100 %). Численность блох на монгольской пищухе увеличилась по сравнению с предыдущим годом. Индекс обилия блох на зверьке весной составил 9,2 (2016 г. – 5,3), осенью – 10,3 (2016 г. – 4,0). Запас блох монгольской пищухи в весенний период равен 177 экз. на 1 га, в осенний – 232 экз. на 1 га (2016 г. – 32 и 177). На длиннохвостом суслике индекс обилия блох составил 2,0, что выше показателя прошлого года (1,8). Индекс обилия блох на даурской пищухе в 2017 г. равен 3,6, и находится на уровне прошлого года (3,7). На плоскочерепной полевке индекс обилия блох составил 1,4, что на уровне показателя прошлого года (1,2).

В 2018 г. ожидается низкий уровень численности серого сурка на территориях, где протекали эпизоотии в 2015-2017 годах. На высокогорных территориях очага, не затронутых эпизоотиями, прогнозируется высокая численность сурка. Вероятнее всего численность населения монгольской пищухи на большинстве территорий очага будет увеличиваться. Численность второстепенных носителей будет находиться на высоком или среднем уровне. Обилие основных переносчиков не претерпит существенных изменений. Прогнозируется развитие эпизоотий, обусловленных чумным микробом основного подвида, в поселениях серого сурка на обширных территориях в Уландрыкском, Тархатинском и Талдуайрском мезоочагах, нельзя исключить возможность эпизоотических проявлений в Курайском мезоочаге. Высока вероятность локальных эпизоотий с циркуляцией возбудителя чумы алтайского подвида в Курайском, Тархатинском и Уландрыкском мезоочагах. Для минимизации эпидемических рисков целесообразно, в соответствии с текущей ситуацией, внести дополнения и уточнения в «Комплексный план мероприятий учреждений Роспотребнадзора по оздоровлению Горно-Алтайского высокогорного природного очага чумы в Кош-Агачском районе Республики Алтай в 2017 г.» и пролонгировать его действие на 2018 г.

Тувинский горный природный очаг. В 2017 г. эпизоотии чумы выявлены на территории Монгун-Тайгинского, Овюрского и Тэс-Хемского кожуунов Республики Тыва. Результаты бактериологического исследования оказались отрицательными (в 2016 г. изолировано 22 штамма возбудителя чумы). Эпизоотии в очаге были выявлены серологическими методами (при исследовании полевого материала обнаружено 36 мелких млекопитающих с антителами к чумному микробу) и методом ПЦР (12 положительных проб от блох). Антитела найдены у длиннохвостых сусликов (33 реакции), тарбагана (2) и плоскочерепной полевки (1). ДНК возбудителя чумы обнаружена у блох *Citellophilus tesquorum* (6 проб), *Rhadinopsylla li* (2), *Oropsylla alaskensis* (1), *Neopsylla mana* (1), *Frontopsylla elatoides* (1) и *Amphalius runatus* (1).

Общая площадь эпизоотий составила 1041,6 км² (2016 г. – 776 км²). Эпизоотические проявления выявлены на 20 урочищах (2016 г. – 21), на территории 14 секторов (2016 г. – 15). Впервые обнаружено присутствие возбудителя чумы в урочищах Айлыг-Бай и Хамар, расположенных между ранее выявленными эпизоотическими участками Чозы и Деспен, здесь методом ПЦР выделена ДНК чумного микроба от блох. Данные находки позволяют с высокой вероятностью предположить присутствие возбудителя в долинах всех крупных рек, находящихся на данной территории – Торгалык, Кадый, Ирбитей, Холу, Серлиг-Хем, Аптара.

Численность длиннохвостого суслика в целом по очагу оставалась в пределах среднесусличных значений. До выхода молодняка в Каргинском мезоочаге средняя численность зверьков составила 4,1 (2016 г. – 4,8; 2015 г. – 3,3, среднесусличная – 4,1), в Саглинском – 5,0 (2016 г. – 3,4; 2015 г. – 3,3). Во второй половине лета (включая сентябрь) численность суслика выросла в Каргинском мезоочаге до 6,4 (2016 г. – 9,2); в Саглинском – до 6,2 (2016 г. – 5,1). Максимальная средняя численность длиннохвостого суслика зарегистрирована в первой половине сентября в Чозинском (12,0 зверька на 1 га) и Деспенском (16,5) мезоочагах.

Средняя плотность населения тарбагана в весенний период составила 2,2 жилых бутанов на 1 га (2016 г. – 1,9; 2015 г. – 3,0). В 2017 г. практически на всей территории очага отмечен рост численности монгольской и даурской пищух. Численность монгольской пищухи составила в среднем по очагу в весенний период 3,8 жилых колоний на 1 га, в осенний – 5,0. В Каргинском мезоочаге весной численность монгольской пищухи достигла 4,5 (2016 г. – 1,7) жилых колоний на 1 га, в Саглинском – 2,0 (в 2016 г. при проведении учетных работ не регистрировалась). У даурской пищухи весенняя численность в Каргинском мезоочаге составила 1,3 жилых колоний на 1 га (в 2016 г. – 0,5); в Саглинском – 6,0 (3,3). Численность синантропных грызунов в постоянных и временных жилищах человека составила в среднем 11,3 % попаданий в орудия лова. Необходимо обратить внимание на повышенную численность грызунов в летний период на чабанских стоянках в Каргинском мезоочаге, где показатель их численности достиг 55 % попаданий в орудия лова.

Численность блох длиннохвостого суслика в Каргинском мезоочаге чумы снизилась по всем объектам сбора, но осталась существенно выше среднесусличных показателей. Средний индекс обилия блох на зверьках составил 4,5 (2016 г. – 9,1), во входах нор – 0,406 (0,799), в гнездах – 89,5 (90,3). Индекс обилия основного переносчика чумы *Citellophilus tesquorum* также значительно сократился на зверьках – 3,8 (2016 г. – 6,8) и во входах нор – 0,337 (2016 г. – 0,555), оставшись практически на прежнем уровне в гнездах – 52,0 (56,5). Близкие тенденции по изменению численности блох в целом и основного переносчика чумы в частности, наблюдались и на территории большинства других мезоочагов чумы.

Эпизоотическая ситуация в Тувинском природном очаге чумы в 2017 г. отличалась широким распространением эпизоотических проявлений вдоль

Государственной границы. По крайним точкам обнаружения присутствия возбудителя протяженность очага в широтном направлении достигла 340 км. В 2018 г. прогнозируется сохранение повышенной численности носителей и переносчиков чумы в очаге и продолжение эпизоотической активности на всей его территории. Для снижения рисков эпидемических осложнений необходимо проведение всех необходимых профилактических мероприятий и усиление контроля за поселениями тарбагана и серого сурка, как наиболее эпидемически опасных видов. Также необходимо проведение обследовательских работ в восточной части территории очага (между долинами рек Чозы и Деспен), где в 2017 г. методом ПЦР на двух новых участках обнаружено присутствие возбудителя чумы.

Восточно-Кавказский высокогорный природный очаг.

В 2014-2017 гг. эпизоотические проявления на территории очага не зарегистрированы.

Средняя численность обыкновенной полевки в горной зоне в осенний период 2017 г. составила 11,5 зверька на 1 га, что немного ниже многолетней нормы, но выше прошлогодних показателей (осень 2016 г. – 3,0; норма – 11,9). В предгорной зоне популяции обыкновенной полевки находятся в состоянии депрессии.

Осенняя численность мышевидных грызунов в открытых биотопах в горной зоне составила 3,5 % попадания (2016 г. – 2,6%; норма – 8,3%). В предгорной зоне осенняя численность мышевидных грызунов ниже уровня прошлого года и многолетних данных – 0,4% попадания (осень 2015 г. – 2,3%; норма – 10,3%).

В 2017 году численность блох полевок снизилась по сравнению с прошлым годом, как по весенним, так и по осенним показателям, оставаясь значительно ниже среднемноголетнего уровня. Весной показатели были нулевыми в обеих ландшафтных зонах очага. В горной зоне осенние показатели численности блох в сравнении с прошлым годом снизились с 9,4 до 1,26 экз. на 1 га, при среднемноголетних значениях 231,0 экз. на 1 га. В предгорной зоне показатели численности блох составляли 0,2 экз. на 1 га, при среднемноголетних значениях 161,0 экз. на га. В населенных пунктах блох не обнаружено.

В 2018 г. прогнозируется сохранение низкой численности обыкновенной полевки и ее блох. Сохраняется вероятность единичных находок зараженных животных.

Центрально-Кавказский высокогорный природный очаг. В 2008-2017 гг. эпизоотий чумы на территории очага не зарегистрированы. В 2017 г. при исследовании проб полевого материала методом ПЦР положительные результаты получены в секторах 0123801431 (11 проб), 0123800233 (5 проб), 0123801431(15 проб), 0123801441(1 проба).

В 2017 г. отмечено дальнейшее нарастание рекреационной нагрузки на очаговых по чуме территориях Приэльбрусья. В летний период 2017 г. здесь о зарегистрировано значительное количество туристических групп с общим числом более 22000 человек, из которых более 3500 человек составили

иностранные туристы в основном из европейских стран (Болгария, Испания, Польша, Ирландия, Румыния, Финляндия и др.). Зарегистрированы отдыхающие из других стран Европы и Америки. В зимний период Приэльбрусье в прошлом году посетило порядка 80 тыс. отдыхающих. Кроме организованных групп, Приэльбрусье посещает большое количество самостоятельных туристов, число которых, по приблизительной оценке, спасателей вдвое больше, чем официальных.

Общая площадь, заселенная горным сусликом составляет около 50 тыс.га. Средняя численность горного суслика в целом по очагу составила 21,0 особей на 1 га. Наиболее плотно заселены крупные поселения носителей субальпийского пояса, где численность носителя может достигать 50 и более особей на 1 га. Низкая численность характерна для ксерофитных горностепных участков, где в среднем она составляет 10-15 особей на 1 га.

Средняя численность блох *Citellophilus tesquorum* составила от 300 до 900 экз. на 1 га по высотным поясам и ландшафтно-эпизоотологическим районам, что незначительно ниже многолетних значений.

В 2018 г. показатели численности горного суслика и его блох существенно не изменятся. Сохраняется вероятность находок единично зараженных животных.

Равнинные, предгорные и низкогорные природные очаги чумы сусликового типа.

Прикаспийский Северо-Западный степной очаг. Последние находки зараженных чумой животных зарегистрированы в 1990 г. В 2015-2017 гг. здесь наблюдается тенденция выхода популяции малого суслика из глубокой и длительной депрессии. В 2017 г. плотность зверьков составила 7,0 особей на 1 га (2016 г. -6,1). На участках высокой в прошлом плотности общественной полевки отмечено ее резкое снижение (до 0,0–0,5 % попадания в орудия лова) в результате массовой гибели зверьков. К осени показатели численности мелких мышевидных грызунов на большинстве участков значительно снизились и колебались от 1,0 до 8,0 %. В населенных пунктах численность домовых мышей составила весной 3,8 % (2017 г. – 5,1 %), осенью – 3,7 % попадания в орудия лова (2017 г. – 10,8 %). В строениях, наряду с домовыми мышью, попадалась малая бурозубка. Численность блох малого суслика составляла 510 экз. на 1 га (2016 г.- 490 экз. на 1 га), что ниже многолетнего показателя (600 экз. на 1 га). Индексы обилия блох на мышевидных грызунах повсеместно низкие. В населенных пунктах блохи не зарегистрированы.

В 2017 г. прогнозируется дальнейшее увеличение численности малого суслика и его блох. Плотность и заселенность территории общественной полевкой останутся низкими. Эпизоотических проявлений не ожидается.

Волго-Уральский степной очаг. На территории Российской Федерации очаг расположен в северной части Волго-Уральского междуречья в границах Астраханской и Волгоградской областей. Последние находки зараженных чумой сусликов и песчанок на смежных участках степного и

песчаного очагов на территории Астраханской области имели место в 1974–1975 гг. На территории Республики Казахстан эпизоотии регистрировали до 2001 г. В 2017 г. в очаге сохранилось депрессивное состояние численности малого суслика и его блох. Численность зверьков в среднем составила 4,4 особи на 1 га, что выше прошлогоднего (3,6), но ниже среднемноголетнего (8,8) показателей. Численность мышевидных грызунов в биотопах полупустыни составляла 10,0 % попадания в орудия лова (2016 г. - 10,3 % попадания в орудия лова). В Волго-Ахтубинской пойме отмечено снижение осенних показателей численности мышевидных грызунов до 14,4 % попадания в орудия лова. В населенных пунктах показатель численности домовый мыши за год снизился до 3,2 % попадания в орудия лова.

Запасы блох малого суслика снизились до 74 экз. на 1 га, что в 5 раз меньше среднемноголетних значений -370 экз.на 1 га. Индексы обилия блох мышевидных грызунов очень низкие. В населенных пунктах блох не отмечено.

В 2018 г. на территории очага сохранится низкий уровень численности малого суслика и его блох. Эпизоотических проявлений не ожидается.

Терско-Сунженский низкогорный природный очаг. С 2001 г. заражённых животных на территории очага не зарегистрировано. Популяции малого суслика и его блох остаются в состоянии глубокой депрессии. В 2017 гг. средняя численность малого суслика составила не более 0,1 особи на 1 га. Численность мышевидных грызунов не превышает 5 – 10 % попадания в орудия лова.

В 2018 г. в очаге сохранится низкая депрессия численности малого суслика и его блох. Эпизоотические проявления маловероятны.

Дагестанский равнинно-предгорный природный очаг. Последние находки зараженных чумой животных на территории очага зарегистрированы в 2003 г. В 2017 г. в предгорной и равнинной зонах средняя плотность малого суслика составляла 5,1 особи на 1 га . При этом в равнинной зоне отмечена концентрация малого суслика на севере Аграханского полуострова, в правобережье р.Терек в районе Тамаза-тюбе – кутана Шава и в районе кутана Львовское-13.

Средняя плотность гребенщиковой песчанки весной составила 5,3 особи на 1 га, что ниже нормы и показателей прошлого года (весна 2016 г. – 6,8; среднемноголетнее значение – 6,4 особи на 1 га). От весны к осени численность песчанок уменьшилась до 5,8 особи на 1 га (2016 г. – 8,5; среднемноголетнее значение 7,6 особи на 1 га).

Показатели численности мышевидных грызунов повсеместно низкие. В предгорье численность мышевидных грызунов весной составила 0,8% попадания в орудия лова (2016 г. – 4,1%); в равнинной зоне –2,1% попадания в орудия лова (2016 г. – 3,9%). В осенний период показатели численности мышевидных грызунов достигали в равнинной и предгорной зонах 2,7% попадания в орудия лова.

В равнинной части очага численность блох малого суслика в равнинной части очага составляли весной 8,6 экз. на 1 га (2016 г. – 105 экз.

на 1 га); летом -12,5 экз. на 1 га (2016 г. - 20,7). В предгорной части очага запас блох увеличился весной до 353 экз. на 1 га. (2016 г. – 222 экз. на 1 га); летом – до 368,0 экз. на 1 га. Показатели численности блох гребенщикowych песчанок не превышали весной 6,2 экз. на 1 га; осенью - 17,0 экз. на 1 га. Индексы обилия блох шерсти домового мыши в равнинной зоне составляли в среднем 0,03. В населенных пунктах блох не обнаружено.

В 2018 г. в очаге сохранится низкий уровень численности малого суслика, гребенщиковой песчанки и их блох. Эпизоотии чумы маловероятны.

Забайкальский степной природный очаг. На территории Забайкальского края эпизоотии чумы не обнаруживают с 1971 г. Даурский суслик в настоящее время не образует здесь крупных поселений с высокой плотностью. В 2017 г. его численность, как и в предыдущем году, в оптимальных местообитаниях составляла от 0,3 до 1,5 зверьков на 1 га. В разобщенных резерватах монгольского сурка отмечается тенденция к некоторому увеличению численности, чему способствуют организованные в регионе природоохранные мероприятия. Плотность поселений даурской пищухи колебалась от 0,1 до 3,0 жилых нор на 1 га. В 2017 году показатели численности остальных носителей оставались на уровне средней величины. Немногочисленны узкочерепная полевка (0,6 % попаданий в орудия лова соответственно) и забайкальский хомячок (0,1-2,0 %). В центральной и западной частях очага обилие блох на основном носителе возросло в 2,5 раза по сравнению с прошлым годом.

В 2018 г. резкого подъема численности носителей и переносчиков на территории Забайкальского природного очага чумы не ожидается. Эпизоотии чумы маловероятны.

Равнинные природные очаги песчаночьего типа.

Волго-Уральский песчаный очаг. В 2006–2017 гг. зараженных чумой животных на территории очага не зарегистрировано. Осенью 2017 г. показатель численности полуденной и гребенщиковой песчанок составил 11,3 особи на 1 га, что больше прошлогодней величины (9,5). Средний показатель численности мышевидных грызунов в зональных биотопах весной равнялся 3,2 %, осенью – 4,6 % попадания в орудия лова. В населенных пунктах численность домового мыши осенью составила 2,2 % попадания в орудия лова при заселенности строений 13,3 %.

Численность блох малых песчанок уступает среднемноголетним показателям: весной – 53, осенью – 230 экз. на 1 га. Индекс доминирования блох *N. laeviceps* весной – 68 %, осенью – 44 %, *X. conformis*, соответственно, 32 и 20 %. Индексы обилия блох на мышевидных грызунах повсеместно низкие. В населенных пунктах блох не выявлено.

В 2018 г. прогнозируется сохранение низкой численности носителей и переносчиков возбудителя чумы. Эпизоотических проявлений не ожидается.

Прикаспийский песчаный очаг. Последние находки зараженных чумой животных зарегистрированы в 2015 г. Численность полуденной и гребенщиковой песчанок на большей части Волго-Кумского междуречья

весной составляла 4,2 особи на 1 га, осенью – 3,9 особи на 1 га (среднемноголетнее значение – 5,2). Лишь в западных частях междуречья плотность песчанок к осени достигла 12–17 зв./га (в среднем – 8,2). Как и в прошлом году наиболее низкие показатели численности песчанок отмечены в Терско-Кумском междуречье: весной и осенью – 0,6 особей на 1 га. В Кумо-Манычском междуречье плотность песчанок составила 3,2 особи на 1 га, что также является низким показателем. Численность малого суслика в Терско-Сулакском междуречье не изменилась (3,9 особи на 1 га). В Кизлярской и Ногайской степях плотность сусликов весьма низка (0,1–0,4 зв./га). В открытых биотопах резко снизилась численность общественной полевки и стала доминировать домовая мышь. Общая численность мышевидных в 2017 г. на территории Волго-Кумского междуречья составила 12,5 % попадания в орудия лова, южнее Кумы – 4,7 %. Заселенность жилых строений грызунами равнялась 34,3 % при численности 4,6 % попадания в орудия лова.

Численность блох в поселениях малых песчанок Волго-Кумского междуречья в 2017 г. была на уровне прошлого года и не превышала 30 экз. на 1 га. Запас блох малого суслика, как и в прошлом году, не превышал 10 экз. на 1 га. В Терско-Кумском междуречье суммарный показатель численности блох в смешанных поселениях суслика и песчанок также был менее 10 экз. на 1 га. При обследовании населенных пунктов блохи не обнаружены.

Весной 2018 г. прогнозируется низкий уровень численности носителей и переносчиков возбудителя чумы. Тем не менее, при реализации осеннего подъема численности малых песчанок и их блох, сохраняется вероятность обнаружения единично зараженных животных в октябре-ноябре 2018 г.

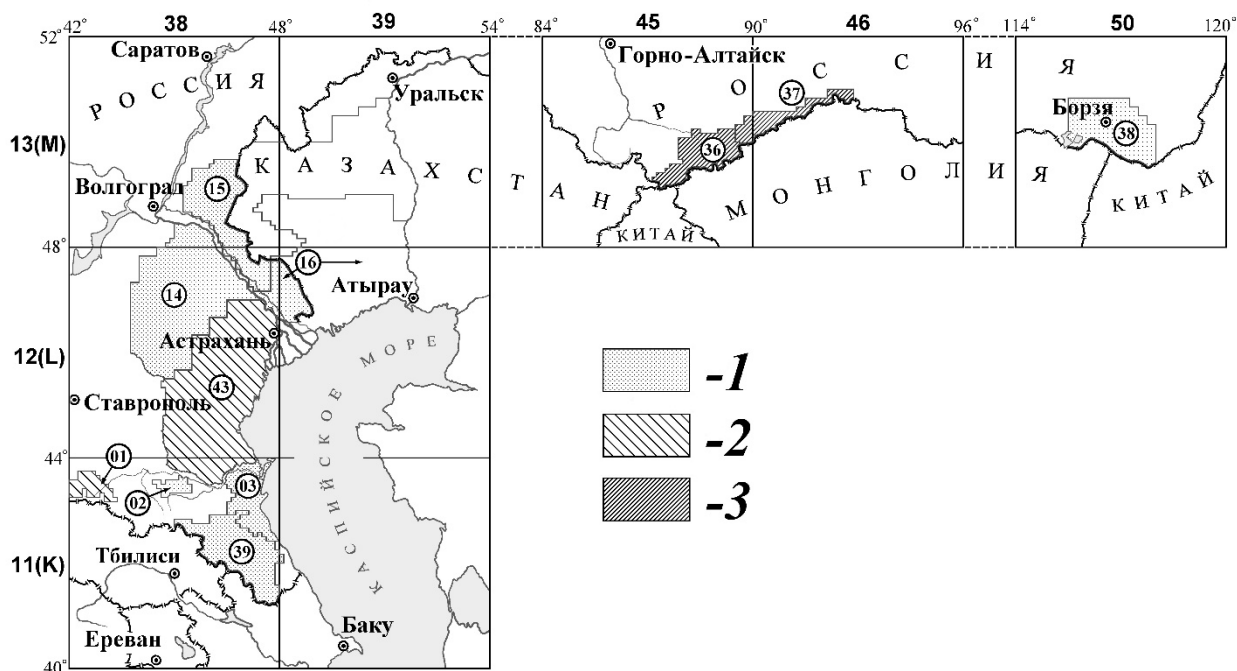
В качестве заключения отметим, что представленные выше данные подтверждают сохранение в 2015-2017 гг. тенденции увеличения численности малого суслика и его блох на территории Прикаспийского Северо-Западного степного природного очага. Однако фоновая численность малого суслика продолжает оставаться на низком уровне. В Волго-Уральском степном, Дагестанском равнинно--предгорном и Терско-Сунженском низкогорном природных очагах, популяции малого суслика и его блох находятся в состоянии депрессии. В Забайкальском степном природном очаге также сохраняется глубокая депрессия даурского суслика. Рассматриваемая группа природных очагов сусликового типа (Терско-Сунженский низкогорный, Дагестанский равнинно-предгорный, *Прикаспийский Северо-Западный степной*, Волго-Уральский степной, Забайкальский степной) в настоящее время характеризуется в целом низким эпизоотическим потенциалом (отсутствие положительных результатов исследования проб полевого материала в последние 10 лет, низкая численность основных носителей и их блох, неблагоприятные погодные условия и др.), что служит основанием для прогнозирования отсутствия эпизоотий на их территории в 2018 г.

На территории равнинных природных очагов песчаночьевого типа (Волго-Уральский песчаный, Прикаспийский песчаный) в 2015-2017 гг. также сохраняется депрессия численности полуденных и гребенщиковых песчанок и их блох. Волго-Уральский песчаного природного очага характеризуется очень низким эпизоотическим потенциалом (отсутствие в последние 10 лет зараженных животных, низкая численность основного носителя и его блох, неблагоприятные погодные условия), что исключает возможность развитие эпизоотий на его территории в 2018 г. Для Прикаспийского песчаного природного очага сохраняется вероятность обнаружения зараженных животных в осенний период 2018 г. (наличие зараженных животных в 2013-2015 гг., тенденция роста численности малого суслика, формирование многовидовых сообществ грызунов на участках стойкого проявления чумы и др.) при реализации сезонного осеннего подъема численности песчанок и их блох.

В 2017 г. вследствие развития глубокой депрессии численности обыкновенной полевки и ее блох отмечен очень низкий эпизоотический потенциал Восточно-Кавказского высокогорного природного очага (отсутствие положительных результатов исследования проб полевого материала, депрессия численности обыкновенной полевки и ее блох, крайне неблагоприятные погодные условия) и как следствие, прогноз на отсутствие эпизоотических проявлений в 2018 г. Результаты анализа эпизоотологического обследования территории Центрально-Кавказского природного очага (положительные результаты исследования проб полевого материала методом ПЦР, сохранение среднего уровня численности горного суслика и др.), что указывает на возможность обнаружения единично зараженных животных в летний период 2018 г. Наличие многочисленных положительных результатов бактериологических, иммунодиагностических и генетических методов исследования проб полевого материала, высокая численность основного серого сурка и его блох в верховьях рек на высотах более 2500 м н.у.м., благоприятные погодные условия позволяют прогнозировать сохранение высокой эпизоотической активности Горно-Алтайского высокогорного природного очага в 2018 г. Сохранение высокого эпизоотического потенциала Тувинского горного природного очага в 2017 г. (наличие положительных результатов иммунодиагностических исследования проб полевого материала, сохранение среднесулетнего уровня численности длиннохвостого суслика и его блох и др.) позволяет прогнозировать развитие локальных эпизоотий чумы в 2018 г.

Представленные выше материалы обосновывают прогноз на сохранение в 2018 г. напряженной эпидемиологической обстановки в природных очагах чумы Горного Алтая (Республика Алтай, Республика Тыва). В 2018 г. развитие эпизоотий ожидается на территории Горно-Алтайского высокогорного и Тувинского горных природных очагов чумы (рисунок).

Сохраняется высокая вероятность находок единично зараженных животных на территории Центрально-Кавказского высокогорного и Прикаспийского песчаного природных очагов чумы. В остальных природных очагах чумы на территории Российской Федерации эпизоотических проявлений не ожидается.



Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы Российской Федерации на 2018 г.: **1** – сохранение межэпизоотического периода; **2** – возможны единичные проявления; **3** – сохранение эпизоотической активности

Исполнители: ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора - Н.В.Попов, А.А.Кузнецов, А.Н.Матросов, М.М. Шилов, Е.С. Зенкевич, В.В.Кутырев; ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» Роспотребнадзора - В.М.Корзун, Д.Б. Вержуцкий Е.А., Вершинин, С.А. Косилко, С.В. Балахонов; ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора - М.П.Григорьев, Д.Ю. Дегтярев, Е.В. Герасименко, В.М.Дубянский, А.Н.Куличенко.