

УДК 616.981.452(471)

Н.В.Попов¹, В.Е.Безсмертный², В.П.Топорков¹, С.М.Иванова², В.П.Попов², А.И.Удовиков¹,
Л.Д.Шилова¹, В.В.Кутырев¹

**ПРОГНОЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ЧУМЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2009 г.**

¹ФГУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб», Саратов;

²Противочумный центр Роспотребнадзора, Москва

Обоснован краткосрочный прогноз эпизоотической активности 11 природных очагов чумы Российской Федерации на 2009 г. Проведен анализ состояния численности основных носителей и переносчиков чумы в природных очагах различного типа. Определены современные тенденции динамики эпизоотической активности природных очагов чумы различной биоценотической структуры.

Ключевые слова: природные очаги чумы Российской Федерации, эпизоотическая активность, показатели численности носителей и переносчиков чумы, краткосрочный прогноз.

В соответствии с краткосрочным прогнозом¹⁾ в 2008 г. эпизоотии чумы выявлены на территории Алтайского горного (72 культуры), Тувинского горного (62), Восточно-Кавказского высокогорного (23) природных очагов. На территории Центрально-Кавказского высокогорного природного очага развитие локальных эпизоотий чумы подтверждено результатами иммунодиагностических исследований. Общая площадь эпизоотий в 2008 г. составила 1096 кв.км (в 2007 г. – 1160,75 кв.км). В 2008 г. от грызунов и их эктопаразитов изолировано 157 культур чумного микроба (в 2007 г. – 102 культуры). При исследовании полевых материалов иммунологическими методами получено 58 положительных на чуму результатов (в 2007 г. – 199). Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы Российской Федерации на 2008 г. оправдался полностью. В частности, отмечено сохранение межэпизоотических периодов в равнинных, предгорных и низкогорных природных очагах чумы – Прикаспийском Северо-Западном степном, Волго-Уральском степном, Забайкальском степном, Волго-Уральском песчаном, Прикаспийском песчаном, Дагестанском равнинно-предгорном, Терско-Сунженском низкогорном. После перерыва с 2000 г. произошла активизация Восточно-Кавказского высокогорного природного очага чумы. Отмечено снижение эпизоотической активности Центрально-Кавказского высокогорного и Тувинского горного природных очагов чумы. Алтайский горный природный очаг чумы сохранил высокую эпизоотическую активность.

Аномальные погодные условия 2008 г. предопределили сохранение низкой численности носителей и переносчиков возбудителя чумы и эпизоотической активности равнинных и низкогорных

природных очагов этой инфекции сусликового и песчаночьевого типов. Вследствие негативного влияния климатических факторов сохранилась тенденция сокращения численности горного суслика в Центрально-Кавказском высокогорном и длиннохвостого суслика в Тувинском горном природных очагах чумы. В Восточно-Кавказском высокогорном природном очаге чумы в горной зоне произошел резкий спад численности обыкновенной полевки и ее блох. В границах энзоотичной по чуме территории сохранение высокой фоновой численности носителей (монгольской пищухи) отмечено только на территории Алтайского горного природного очага чумы. Все это в целом послужило основанием для прогноза (на фоне сохранения тенденции снижения численности носителей) на развитие в 2009 г. локальных эпизоотий чумы только на территории горных и высокогорных природных очагов этой инфекции.

Общая характеристика эпизоотического состояния 11 природных очагов чумы РФ в 2008 г. и прогноз их активности на 2009 г. представлены ниже.

Природные очаги чумы сусликового типа

Центрально-Кавказский высокогорный природный очаг чумы (01). В 2008 г. зараженные чумой животные в очаге не обнаружены (в 2007 г. выделено 10 штаммов чумного микроба на площади 4,5 кв.км). При исследовании 1494 экз. грызунов иммунодиагностическими методами (в системе РПГА-РНАГ) получен 31 положительный результат, из них 27 в РПГА. Переболевшие чумой горные суслики с низкими титрами антител к чумному микробу зарегистрированы в 7 секторах. В границах эпизоотических участков 2007 г. отловлены зверьки с титрами антител к чумному микробу от 1:20 до 1:320 (ур. Перк) и от 1:20 до 1:1280 (ур. Автодром).

На территории очага сохраняется тенденция сокращения площадей, заселенных горными сусликами. Фоновая численность зверьков в 2008 г. не превышала 19,3 экз. на 1 га, что несколько ниже

¹⁾ Попов Н.В., Безсмертный В.Е., Новиков Н.Л., Удовиков А.И., Кузнецов А.А., Попов В.П., Шилова Л.Д., Кутырев В.В. Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы Российской Федерации на 2008 г. Пробл. особо опасных инф. 2008; 1(95):13–17.

ее среднемноголетнего уровня. Наиболее заметное снижение численности горных сусликов (до 17,5 экз. на 1 га) отмечено на территории Баксано-Черекского ландшафтно-эпизоотологического района, который характеризуется относительно высокой сухостью климата. Показатели численности блох вида *Citellophilus tesquorum* в поясе горных степей остались на уровне 2007 г., на альпийских участках Верхне-Кубанского и Малко-Баксанского ландшафтно-эпизоотологических районов значительно возросли. Напротив, в зоне субальпийских лугов, за исключением территории Малко-Баксанского ландшафтно-эпизоотологического района, произошло значительное снижение численности этого основного здесь переносчика чумного микроба. В открытых стациях сохраняется низкий уровень численности мышевидных грызунов – 4,2 %, в населенных пунктах численность зверьков возросла до 4–11,0 % попадания в орудия лова. На участках, освобожденных от поселений горного суслика, происходит расселение обыкновенной полевки, численность которой составляет 5,5 % попадания в орудия лова. В 2009 г. прогнозируется сохранение численности горного суслика на уровне ниже среднемноголетних значений. Индексы обилия блох вида *Cit. tesquorum*, за исключением альпийской зоны Верхне-Кубанского ландшафтно-эпизоотологического района, снизятся. Ожидается сохранение низкой эпизоотической активности очага, возможны единичные находки зараженных чумой грызунов и блох.

Терско-Сунженский низкогорный природный очаг чумы (02). С 1992 г. регулярное эпизоотологическое обследование очаговой территории не проводится. В 2000 г. выявлена эпизоотия чумы среди малых сусликов в Малгобекском районе Республики Ингушетия (выделено 3 штамма чумного микроба). В последующем, вплоть до настоящего времени, территория очага не обследовалась. В 2009 г. обнаружение зараженных чумой животных маловероятно.

Дагестанский равнинно-предгорный очаг чумы (03). Последняя эпизоотия выявлена в 2003 г. на территории Бабаюртовского района Республики Дагестан (выделено 3 штамма чумного микроба). В 2006–2007 гг. отмечены находки переболевших чумой грызунов. В 2008 г. возбудитель чумы в очаге не выделен. На большей части территории очага, за исключением предгорной зоны, сохраняется низкая фоновая численность грызунов и эктопаразитов. В равнинной части очага средние показатели плотности малого суслика возросли до 1,3 экз. на 1 га; численность блох малого суслика, по сравнению с прошлым годом, снизилась с 14,0 до 3,0 при среднемноголетних значениях – 18,0 экз. на 1 га. В предгорьях сохранилась тенденция роста численности малого суслика, плотность которого достигла 13,9 экз. на 1 га (2007 г. – 10,6 экз. на 1 га). В весенний период численность блох малого суслика возросла здесь с 276,0 до 349,0 экз. на 1 га, что более чем в 2 раза превышает среднемноголетнюю норму в 156,0 экз.

на 1 га. Летом численность блох увеличилась до 570,0 экз. на 1 га.

Популяции гребенщиковой песчанки продолжают оставаться в состоянии депрессии. В Аграханских песках средние показатели плотности зверьков снизились в весенний период до 3,3 экз. на 1 га, что значительно ниже среднемноголетних значений (6,4 экз. на 1 га). Фоновая численность зверьков к осени сократилась до 2,2 экз. на 1 га. Численность блох *Nosopsyllus laeviceps* весной составляла 17,0; осенью – 1,3 экз. на 1 га, что значительно ниже среднемноголетних значений для весеннего (23,5 экз. на 1 га) и осеннего (17,0 экз. на 1 га) периодов.

Численность мышевидных грызунов в весенний период как в предгорной, так и в равнинной части очага составляла 0,2 % попадания в орудия лова. В осенний период произошел значительный подъем численности мышевидных грызунов. В предгорной зоне средний процент попадания возрос до 4,6 % (осенью 2007 г. – 2,2 %), в равнинной зоне – до 5,8 % (2007 г. – 2,5) попадания в орудия лова. В 2009 г. в равнинной части очага сохранится низкая фоновая численность носителей и переносчиков чумы. Развитие локальных эпизоотий маловероятно.

Прикаспийский Северо-Западный степной природный очаг (14). С 1991 г. очаг находится в состоянии межэпизоотического периода. В 2008 г. возбудитель чумы в очаге не выделен. На территории очага сохраняется депрессия численности носителей и переносчиков чумы. Общая фоновая численность малого суслика в центральных и западных районах очага не превышает 5,0 экз. на 1 га. На западных склонах Ергенинской возвышенности отмечена тенденция роста численности малых сусликов. На территории Черных земель показатели малого суслика достигают 10–15 экз. на 1 га, севернее, на территории низменно-солонцеватых степей, – 7,1 экз. на 1 га. Индексы обилия блох на малом суслике составляли: на Северных Ергенях в мае 0,6, на Центральных Ергенях в апреле 1,1, на южных Ергенях в апреле 1,4, в ложине Даван в мае 2,5. На Черных землях и в низменно-солонцеватых степях индексы обилия блох этого грызуна возросли, соответственно, до 1,7 и 2,8. Показатели численности гребенщиковой песчанки на Черных землях и на территории низменно-солонцеватых степей составляли, соответственно, весной 2,0–2,1 %, осенью – 1,3–0,3 % попадания в орудия лова

На Ергенинской возвышенности численность мышевидных грызунов в открытых биотопах весной составляла 0,9–2,9 % попадания в орудия лова. В осенний период численность мышевидных грызунов возросла на Южных Ергенях до 15,3 %; на Северных Ергенях не превышала 5,0 % попадания в орудия лова. В Сарпинской низменности и ложине Даван численность мышевидных грызунов в открытых биотопах составляла весной, соответственно, 2,9 и 1,9 % попадания в орудия лова; осенью – 2,6 и 5,0 %. На Черных землях и на территории низменно-

солонцеватых степей численность мышевидных грызунов не превышала весной 4,6 %, осенью снизилась до 3,5 % попадания в орудия лова. В населенных пунктах наиболее высокий уровень численности мышевидных грызунов зарегистрирован на Черных землях – 7,3 % попадания в орудия лова. На остальной части очага показатели численности мышевидных грызунов не превышала весной 1,6–3,2 %, осенью – 1,2–4,0 % попадания в орудия лова. В 2009 г. на территории очага сохранится низкий уровень численности малого суслика и его блох. Ожидается повышение численности мышевидных грызунов в открытых стациях. Развитие локальных эпизоотий маловероятно.

Волго-Уральский степной природный очаг чумы (15). На территории Российской Федерации по восточной границе очага последние эпизоотии чумы выявлены в 1975 г. в Харабалинском районе Астраханской области (ур. Тугай-Худук) в смешанных поселениях малых сусликов и песчанок. В 2008 г. возбудитель чумы в очаге не выделен. Популяция малого суслика находится в глубокой депрессии. Средняя численность составила 3,7 экз. на 1 га. В весенний период массового выхода сеголеток на поверхность средняя численность зверьков не превышала 5,4 экз. на 1 га. Индексы обилия блох на малом суслике достигали в марте 4,7, в апреле – 3,7, в мае–июне – не превышали 1,0. На всей территории очага сохраняется низкий общий запас блох на 1 га.

В степных биотопах показатели численности мышевидных грызунов в осенний период не превышали в среднем 13,3 % попадания в орудия лова. В пойменных биотопах уровень численности мышевидных грызунов достигал весной 24,0 %, осенью – 27,2 % попадания в орудия лова. В населенных пунктах отмечен низкий уровень численности мышевидных грызунов – 0,6–4,2 % попадания в орудия лова. В 2009 г. на территории очага сохранится низкий уровень численности малого суслика и его блох, развитие локальных эпизоотий чумы маловероятно.

Тувинский горный природный очаг чумы (37). В 2008 г. эпизоотии чумы были зарегистрированы в Монгун-Тайгинском и Овюрском районах Республики Тыва на площади 457 кв. км. Выявлены новые эпизоотические участки в бассейне р. Чоза и правого притока р. Барлык. Всего выделено 62 культуры чумного микроба, в том числе от длиннохвостого суслика 19 культур, блох *Cit. tesquorum* – 25, *Oropsylla alaskensis* – 3, *Rhadinopsylla li transbaikalica* – 6, *Neopsylla mana* – 1, вшей даурского суслика *Neohaematopinus laeviusculus* – 6, клещей *Dermacentor nuttalli* – 1, гамма-клетей – 1. Зараженность зверьков по всем пробам составила 5,8 %.

Показатели численности длиннохвостого суслика, по сравнению с 2007 г., повсеместно снизились. Средние показатели плотности зверьков весной составляли 2,7 экз. на 1 га (2007 г. – 6,1 экз. на 1 га). В Саглинском мезоочаге плотность длиннохвостых сусликов составила 3,1 экз. на 1 га, в

Монгун-Тайгинском – 2,7 экз. на 1 га. Численность тарбагана на большей части Монгун-Тайгинского и Саглинского мезоочагов низкая или очень низкая. Показатели численности блох длиннохвостого суслика, по сравнению с 2007 г., значительно возросли. Средний индекс обилия блох на сусликах достигал 4,25, во входах нор – 0,63. Показатели плотности тарбагана колебались от 0,5 до 0,81 жилого бутана на 1 га. В тоже время на Каргинском участке зарегистрированы его локальные поселения с плотностью 2,7 жилого бутана 1 га. Во входах нор тарбагана индексы обилия блох достигали 0,7, с преобладанием блох вида *Cit. tesquorum*. Численность монгольской пищухи находится в стадии глубокой депрессии. В 2008 г. отмечено заметное снижение численности даурской пищухи на большей части очаговой территории. В Монгун-Тайгинском мезоочаге средний показатель плотности жилых колоний зверьков на 1 га составил 3,0 (в 2007 г. – 4,5), в Саглинском мезоочаге – 2,9 (в 2007 г. – 7,2). Индексы обилия блох на даурской пищухи на различных участках колебались от 1,3 до 4,27. Фоновым видом в открытых стациях является плоскочерепная полевка, численность которой относительно низкая. В 2009 г. прогнозируется дальнейшее сокращение численности длиннохвостого суслика и эпизоотической активности очага.

Забайкальский степной природный очаг чумы (38). С 1971 г. очаг находится в состоянии межэпизоотического периода. В 2008 г. возбудитель чумы в очаге не выделен. На территории очага сохраняется низкий уровень численности носителей и переносчиков чумы. Поселения монгольского сурка с плотностью до 1,0–1,5 жилых бутанов на 1 га сохранились в основном вдоль границы с Китаем и Монголией, равно как и на других локальных участках, где проводится их охрана. Фоновая численность даурского суслика весной не превышала 0,1–0,7 экз. на 1 га, осенью – 0,3–1,0 экз. на 1 га. В антропогенных биотопах плотности даурского суслика достигали 1,2–1,6 экз. на 1 га. Повсеместно сохранился низкий уровень численности блох даурского суслика.

Популяции даурской пищухи продолжают оставаться в состоянии депрессии. Только в оптимальных местообитаниях плотность зверьков достигает 1,2–1,5 жилых нор на 1 га. На открытых участках степи показатели численности даурской пищухи, даже в осенний период, не превышали 0,4–0,7 жилых норы на 1 га. Показатели численности других фоновых видов грызунов (даурского, джунгарского хомячков, стадной полевки) повсеместно низкие. В 2009 г. на территории очага возможен рост численности даурской пищухи, мышевидных грызунов. Прогнозируется дальнейшее сохранение межэпизоотического периода.

Природные очаги чумы песчаночьевого типа

Волго-Уральский песчаный природный очаг чумы (16). В 2008 г. возбудитель чумы не выделен. Последняя эпизоотия выявлена в 2005 г. в Красноярском районе Астраханской области. На тер-

ритории очага сохраняется низкая численность полуденной и гребенчиковой песчанок. Общие показатели численности зверьков составляли весной 2,8 экз. на 1 га, осенью – 3,0 экз. на 1 га. В открытых стациях численность мышевидных грызунов достигала весной 3,4 % попадания в орудия лова, осенью – возросла до 6,0 % попадания в орудия лова. На территории АГКМ показатели численности мышевидных грызунов весной и осенью составляли, соответственно, 4,1 и 9,5 % попадания в орудия лова. В закрытых стациях отмечена низкая численность мышевидных грызунов: весной – 0,9–1,7 %; осенью – 1,0–2,1 % попадания в орудия лова. Численность блох песчанок сохраняется на низком уровне: весной – 29 экз. на 1 га, осенью – 120 экз. на 1 га, при доминировании блохи *Nos. laeviceps*. Индексы обилия блох как в шерсти, так в норах грызунов оставались на уровне прошлых лет. В 2009 г. сохраняется возможность единичных находок зараженных чумой животных.

Прикаспийский песчаный природный очаг чумы (43). Последние находки зараженных чумой животных сделаны в 2006 г. в Лиманском районе Астраханской области. В 2008 г. результаты бактериологических и иммунодиагностических исследований на чуму полевого материала отрицательны.

В северной и центральной части очага, в зоне деятельности Астраханской ПЧС, сохраняется низкая численность песчанок. Показатели численности зверьков на территориях Приволжских песков и Ильменного ландшафтно-эпизоотологического района не превышали весной 1,7–2,7 экз. на 1 га; осенью – 2,7–3,5 экз. на 1 га. На Черных землях и Приморье численность песчанок достигала весной 2,8–3,3 экз. на 1 га; осенью 2,5–3,8 экз. на 1 га. Популяции малого суслика продолжают оставаться в состоянии глубокой депрессии. Численность мышевидных грызунов, за исключением Ильменного ландшафтно-эпизоотологического района (7,5 %), не превышала весной 1,1–2,0 % попадания в орудия лова. К осени их численность, за исключением Приморья (3,6 %), возросла до 6,5–21,0 % попадания в орудия лова. В открытых стациях отмечено доминирование домовых мыши. В закрытых стациях численность грызунов составляла 1,1–2,9 % попадания в орудия лова.

Весенний запас блох мелких песчанок на Черных землях значительно превысил показатели 2007 г. (6 экз. на 1 га) и достиг 202 экз. на 1 га. Увеличение численности блох произошло здесь, в первую очередь, за счет *Xenopsylla conformis*. В других районах численность блох песчанок не превышала уровень 2007 г. К осени запас блох песчанок повсеместно снизился до уровня 2007 г. Отмечена тенденция роста численности блох в сохранившихся поселениях малого суслика.

В западной части очага, в зоне деятельности Элистинской ПЧС, численность мелких песчанок составляла весной 2,4 %, осенью возросла до 7,5 % попадания в орудия лова. В открытых биотопах показатели численности мышевидных грызунов не пре-

вышали весной 1,9 %, осенью – 2,9 % попадания в орудия лова. В закрытых стациях численность грызунов достигала весной 2,5 %, осенью снизилась до 2,0 % попадания в орудия лова. Фоновая численность малого суслика не превышала 5 экз. на 1 га. Сохранился низкий уровень численности блох песчанок, малых сусликов, мышевидных грызунов.

В южной части очага, в зоне деятельности Дагестанской ПЧС, популяции песчанок продолжают оставаться в состоянии депрессии. В Терско-Кумском междуречье показатели численности зверьков, по сравнению с 2007 г., весной снизились до 0,7 экз. на 1 га. Средняя плотность песчанок от весны к осени составила 0,9 зверьков на 1 га (среднемноголетняя норма 2,7 экз. на 1 га). Аналогичный спад численности песчанок до 1,3 зверька на 1 га произошел также на территории Кумо-Маньчской впадины. От весны к осени численность песчанок возросла до 3,3 экз. на 1 га. Численность блох песчанок *N. laeviceps* остается на низком уровне. В Терско-Кумском междуречье весной показатели численности блох снизилась с 3,0 до 2,1, а осенью с 2,2 до 0,4 экз. на 1 га. В Кумо-Маньчском междуречье численность блох снизилась весной с 11,7 до 6,2, а осенью – с 5,5 до 4,6 экз. на 1 га.

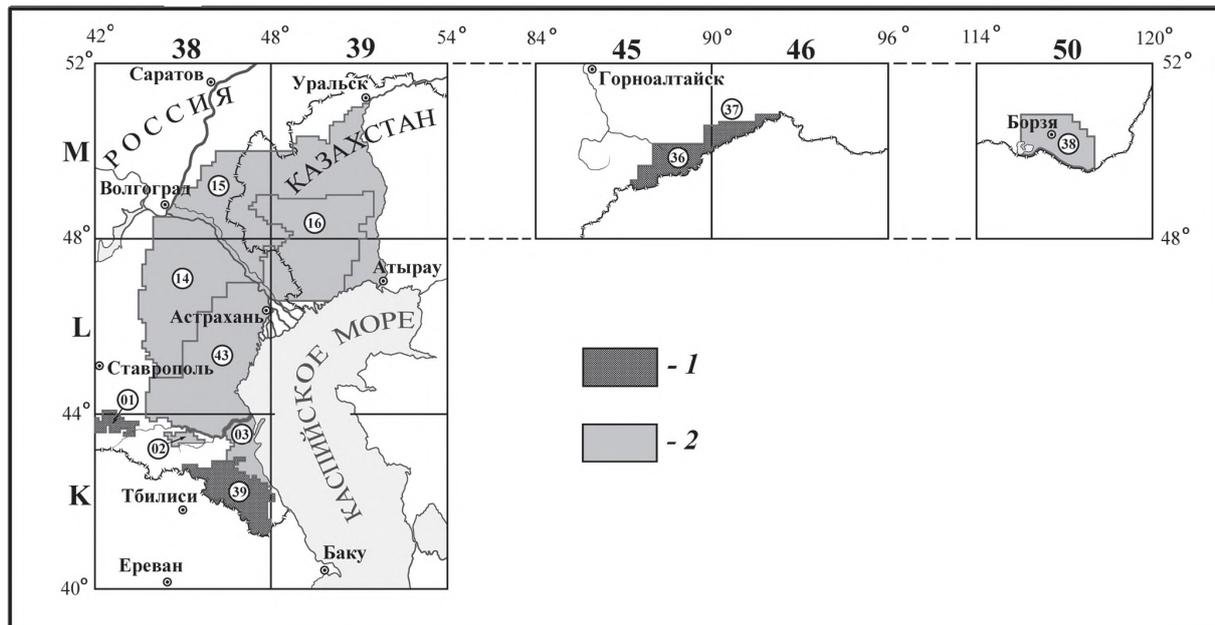
В весенний период в открытых стациях отмечена низкая численность мышевидных грызунов. В осенний период численность мышевидных грызунов на отдельных участках достигала 10,5 % попадания в орудия лова. В 2009 г. на фоне роста численности песчанок и мышевидных грызунов возможны единичные находки зараженных чумой животных.

Природный очаг чумы полевого типа

Восточно-Кавказский высокогорный природный очаг чумы (39).

В 2008 г. на территории Кулинского района Республики Дагестан, после перерыва с 2000 г., выявлена эпизоотия чумы на Кокмадагском участке очага. Общая площадь эпизоотии составила 100 кв.км. В августе и сентябре от блох из гнезд обыкновенной полевки было выделено 23 штамма возбудителя чумы, в том числе от *Ctenophthalmus intermedius* – 11, *Ct. golovi* – 3, *Callopsylla caspia* – 4, *Frontopsylla elata* – 3, *Megabotris turbidus* – 2. В границах эпизоотического участка поселения обыкновенных полевок носят мозаичный характер, а плотность зверьков варьировала в пределах 18 – 56 экз. на 1 га. Индексы обилия блох на обыкновенных полевках составляли в августе 0,8; в гнездах – 8,5. В сентябре показатели численности блох возросли, соответственно, до 2,1 и 27,8.

Средняя плотность обыкновенных полевок в горной зоне, по сравнению с 2007 г. (57,1 экз. на 1 га), снизилась до 9,8 экз. на 1 га. В предгорной зоне отмечена тенденция выхода из состояния депрессии популяций обыкновенной полевки. Средняя плотность зверьков здесь возросла до 11 экз. на 1 га. Численность блох полевок повсеместно снизилась. В горной зоне показатели численности блох весной, по



1 Природные очаги чумы Российской Федерации, на территории которых в 2009 г. прогнозируется развитие локальных эпизоотий чумы (1) и сохранение межэпизоотического периода (2)

сравнению с 2007 г. (166,0 экз. на 1 га), сократились до 26,0 экз. на 1 га, осенью не превышали 82,0 экз. на 1 га. В предгорной зоне численность блох осенью достигала 75,0 экз. на 1 га, при среднемноголетней норме 161,0 экз. на 1 га. Численность мышевидных грызунов в открытых биотопах составляла 1,7 %, в закрытых – 1,5 % попадания в орудия лова. В 2009 г. сохраняется возможность обнаружения зараженных чумой блох обыкновенных полевков на территории Кокмадагского участка очага.

Природный очаг чумы пищевого типа

Алтайский горный природный очаг чумы (36).

В 2008 г. эпизоотии чумы выявлены на территории Кош-Агачского района Республики Алтай на площади 539 кв.км. Выявлен новый эпизоотический участок на границе с Монгольской Народной Республикой на северном склоне хребта Сайлюгем – Вершина Больших Шибет. Всего выделено 72 культуры чумного микроба в том числе 11 – от монгольских пищух (включая 3 культуры от трупов), 32 – от блох монгольских пищух, 5 – от блох даурских пищух, 20 – от блох из входов нор монгольских пищух, 1 – от блох с плоскочерепных полевков, 1 – от блох из гнезд монгольских пищух. 1 – от блох длиннохвостого суслика, 1 – от блох, снятых с джунгарского хомячка. Зараженность монгольской пищухи по всем пробам на эпизоотических участках колебалась от 1,0 до 4,0 %, зараженность блох – от 0,2 до 1,6 %. При проведении иммунодиагностических исследований грызунов получено 14 положительных результатов. Антитела к Ф1 чумного микроба по видам носителей зарегистрированы: длиннохвостый суслик – 1, монгольская пищуха – 4, плоскочерепная полевка – 5, степной хорь – 1. На наличие капсульного антигена было исследовано 77 погадок хищных птиц и получено 3 положительных результата.

Показатели численности монгольской пищухи превышали среднемноголетний уровень и составляли весной 5,2 жилых нор на 1 га, осенью – 7,1 жилых нор на 1 га. Численность даурской пищухи составляла весной 1,6 жилых нор на 1 га (среднемноголетняя норма 0,7 жилых нор на 1 га); осенью снизилась до – 1,4 жилых нор на 1 га (среднемноголетняя норма 1,5 жилых нор на 1 га). Плотность алтайского сурка не превышала среднемноголетний уровень и составляла весной 0,3–1,1 жилых бутанов на 1 га; осенью – 0,2–0,6 жилых бутанов на 1 га. Показатели численности длиннохвостого суслика достигали весной 2,6 экз. на 1 га; осенью – 2,8 экз. на 1 га, при среднемноголетних значениях 3,3 и 5,5 экз. на 1 га соответственно. Численность плоскочерепной полевки составляла весной 9,1 % попадания в орудия лова; осенью – возросла до 29,7 экз. на 1 га.

Индекс обилия блох на монгольской пищухе составил весной 7,6; входов нор – 0,17. Годовой индекс обилия блох на даурской пищухе, по сравнению с 2007 г. (9,6), снизился до 6,9. Общий индекс обилия блох на плоскочерепной полевке (2,73) сохранился на уровне 2007 г. Индекс обилия блох на длиннохвостом суслике (2,28) несколько превысил среднемноголетний уровень (1,94). В 2009 г. на фоне сохранения высокой численности монгольской пищухи и ее блох прогнозируется развитие эпизоотий чумы в различных частях очага.

Итоговые прогностические данные по природным очагам чумы Российской Федерации, для территорий которых обоснован прогноз на развитие в 2009 г. эпизоотий чумы или сохранение межэпизоотического периода, представлены на рисунке.

Краткосрочный прогноз. В 2009 г. развитие локальных эпизоотий чумы ожидается на территории горных и высокогорных природных очагов –

Тувинского горного, Алтайского горного, Восточно-Кавказского высокогорного. Произойдет дальнейший спад эпизоотической активности Тувинского горного природного очага чумы. В Центрально-Кавказском высокогорном природном очаге чумы возможны единичные находки зараженных чумой животных. В равнинных и низкогорных природных очагах чумы – Прикаспийском Северо-Западном степном, Волго-Уральском степном, Забайкальском степном, Дагестанском равнинно-предгорном, Терско-Сунженском низкогорном, Волго-Уральском и Прикаспийском песчаных природных очагах ожидается сохранение межэпизоотических периодов.

Об авторах:

Попов Н.В., Топорков В.П., Удовиков А.И., Шилова Л.Д., Кутырев В.В. Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб». 410005, Саратов, ул. Университетская, 46. Тел.: (845-2) 73-46-48. E-mail: microbe@san.ru

Безсмертный В.Е., Иванова С.М., Попов В.П. Противочумный Центр. Москва.

N.V.Popov, V.E.Bezsmertny, V.P.Toporkov, S.M.Ivanova, V.P.Popov, A.I.Udovikov, L.D.Shilova, V.V.Kutyrev

Prognostication of Epizootiologic Activity of Plague Natural Foci in the Russian Federation for 2009

Russian Anti-Plague Research Institute "Microbe", Saratov; Plague Control Center of Rospotrebnadzor, Moscow

A short-term prognosis of plague epizootic activity in 11 natural foci in the Russian Federation for 2009 is substantiated by the authors. The present situation with the numbers of the main carriers and vectors of plague infection in diverse types of natural foci was analyzed. Some modern tendencies were noted in the dynamics of epizootic activity of the natural plague foci varying in their biocenotic structures.

Key words: plague natural foci in the Russian Federation, epizootic activity, plague carriers and vectors abundance indices, short-term prognosis.

Authors:

Popov N.V., Toporkov V.P., Udovikov A.I., Shilova L.D., Kutyrev V.V. Russian Anti-Plague Research Institute "Microbe". 410005, Saratov, Universitetskaya St., 46. E-mail: microbe@san.ru
Bezsmertny V.E., Ivanova S.M., Popov V.P. Plague Control Center of Rospotrebnadzor. Moscow.

Поступила 28.01.09.