

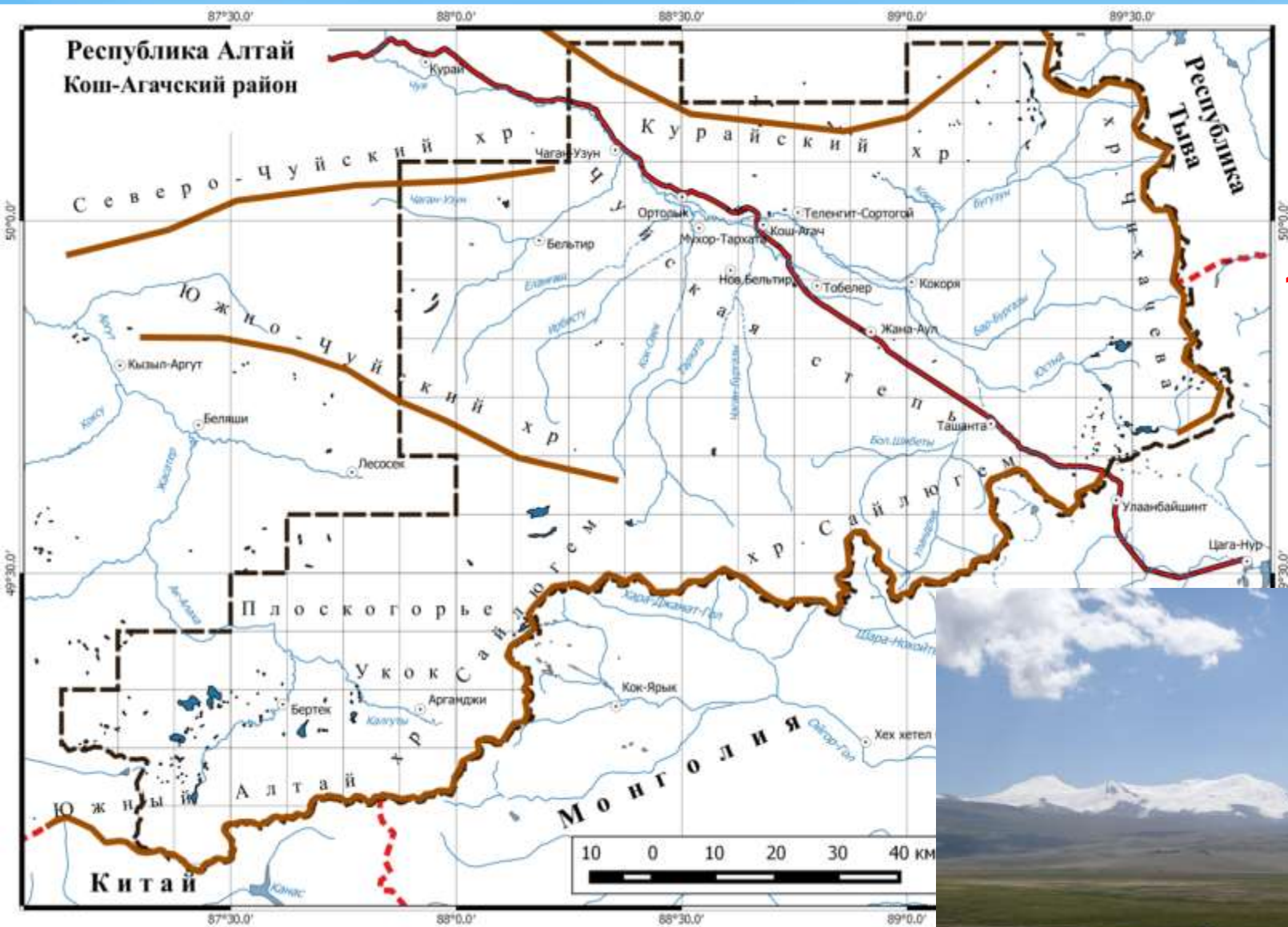
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧУМЫ В ГОРНО-АЛТАЙСКОМ ВЫСОКОГОРНОМ ПРИРОДНОМ ОЧАГЕ

Балахонов С.В.

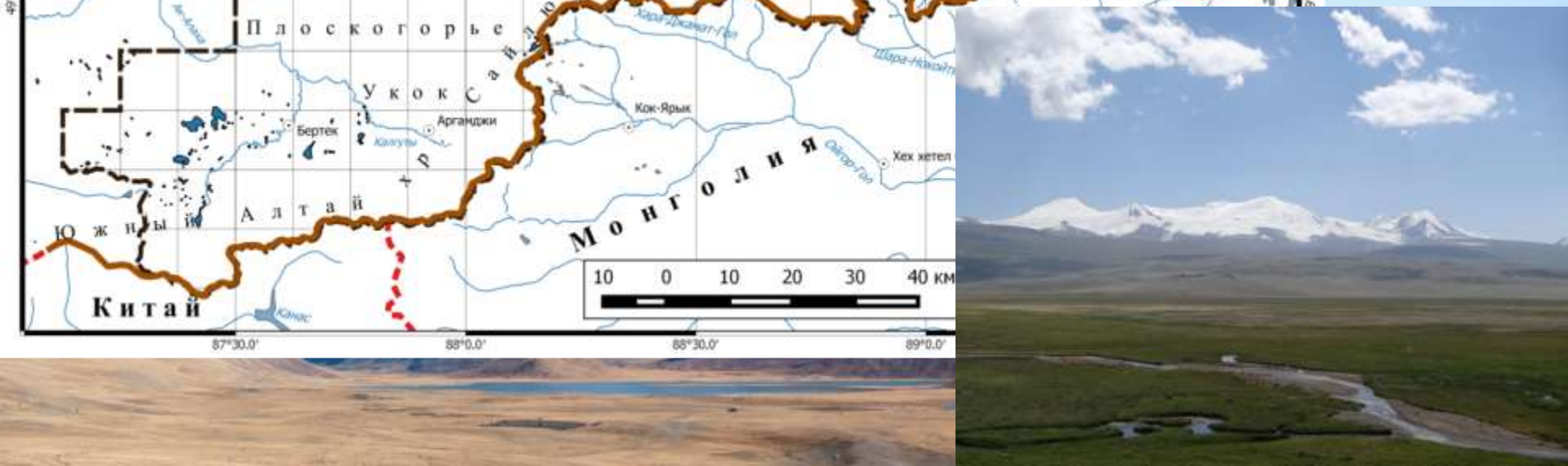
**ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский
противочумный институт Сибири и Дальнего Востока**



Очаг расположен в Юго-Восточной области Горного Алтая на территории Кош-Агачского района Республики Алтай

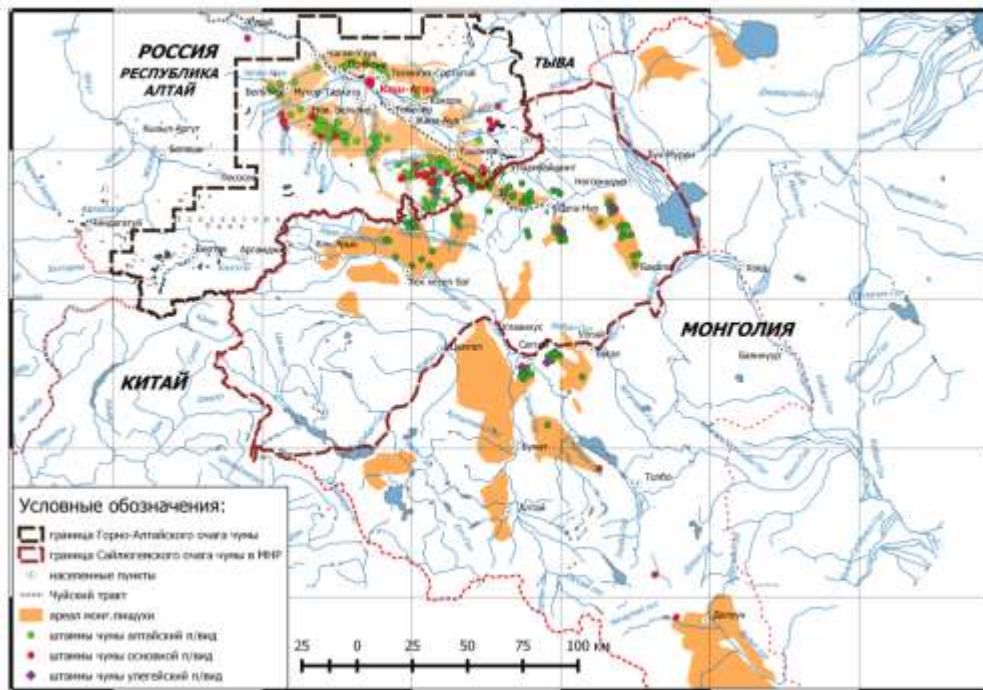
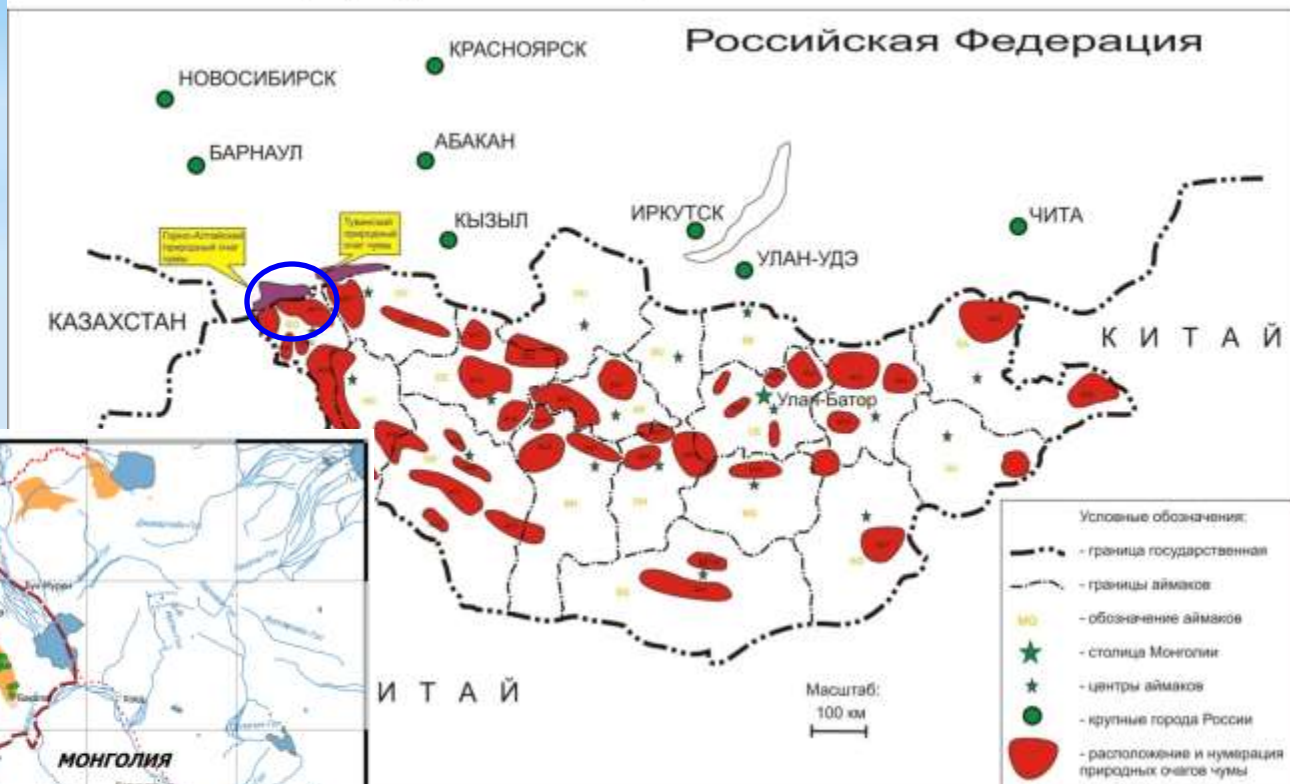


Площадь
очага
12300 кв.км



Горно-Алтайский природный очаг чумы тесно связан с очагами, расположенными в Монголии и представляет собой северную (российскую) часть Сайлюгемского природного очага, южная часть которого находится в Монголии

Природные очаги чумы в Монголии



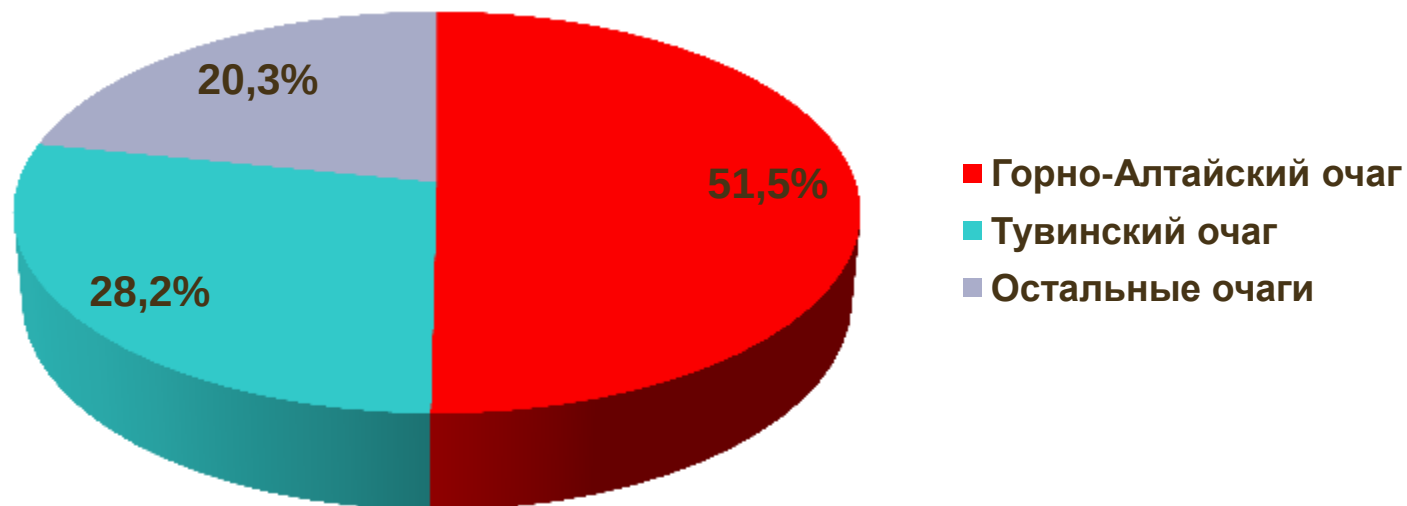
С начала обнаружения эпизоотических проявлений в очаге в 1961 г. и по 2016 г. исследовано на зараженность чумой бактериологически более **291 тыс.** мелких млекопитающих, более **1549 тыс.** блох, изолировано **2504** штамма чумного микроба из них **2419** алтайского подвида и **85** основного подвида.

В настоящее время очаг наиболее активен как в эпизоотическом, так и в эпидемическом отношении, из всех 11 очагов чумы в России.

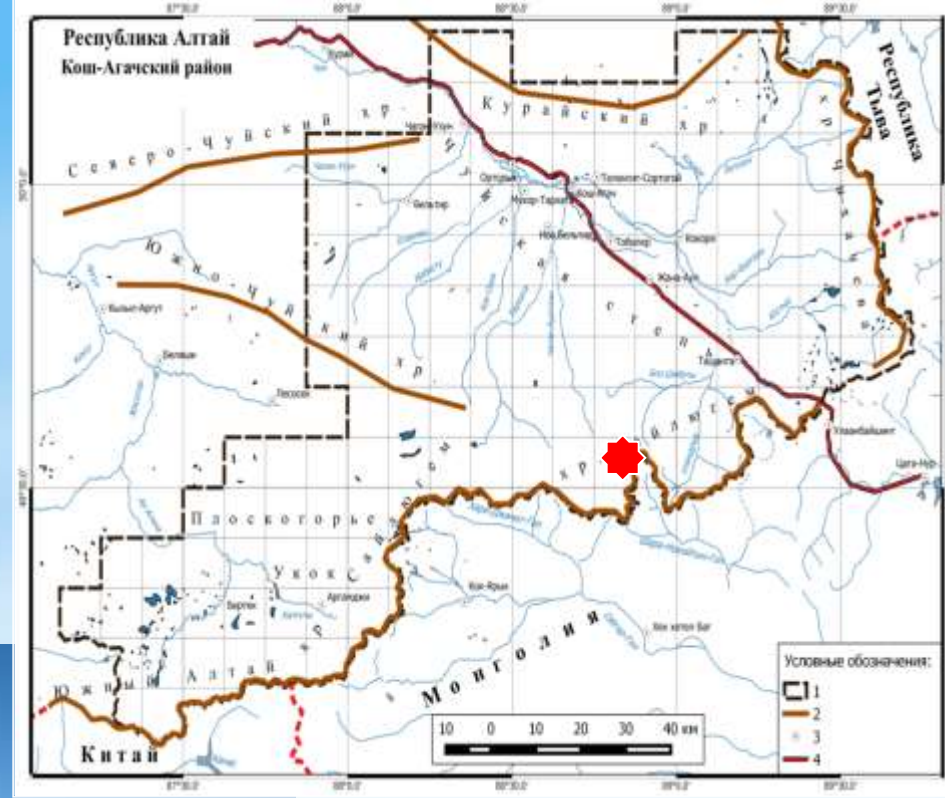
С 2001 по 2016 годы в очаге изолировано **893** штамма возбудителя.

В 2014-2016 гг. зарегистрировано 3 случая заболеваний чумой людей.

Относительное количество штаммов от их общего количества, выделенных в 2001-2016 годах в природных очагах России



В 2012 г., в урочище Большие Сары-Гобо, в нескольких километрах от государственной границы с Монголией, от трупа длиннохвостого суслика был впервые изолирован штамм чумного микроба основного подвида (*Y. pestis* ssp. *pestis*) с высокой вирулентностью



Урочище Большие Сары-Гобо



ЦЕЛЬ ДОКЛАДА -

**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЯВЛЕНИЙ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЧУМЫ НА
ТЕРРИТОРИИ ГОРНО-АЛТАЙСКОГО ВЫСОКОГОРНОГО
ПРИРОДНОГО ОЧАГА**

Рост эпидпотенциала очага в связи с распространением возбудителя чумы основного подвида с высокой универсальной вирулентностью в поселениях серого сурка



В сентябре 2014 г. впервые в очаге зарегистрирован случай бубонной чумы у жителя с. Мухор-Тархата Кош-Агачского района.



Бубон в левой подмышечной области больного на 26.09. 2014 г.

Инфицирование произошло при разделке алтайского сурка, добытого в долине р. Сербисту.



Летняя стоянка, в окрестностях которой отловлены сурки

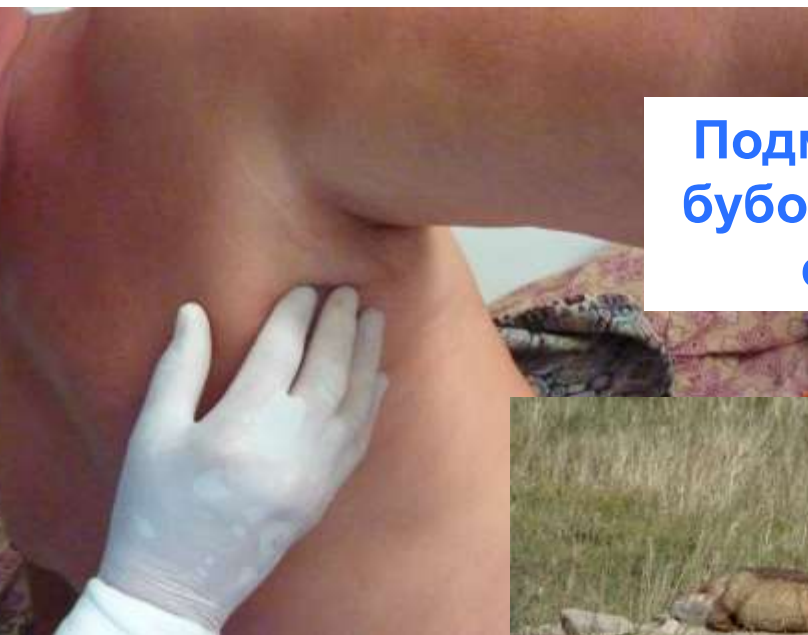
Долина р. Сербисту



19/09/2014

В августе 2015 г. вновь в очаге выявлено заболевание человека чумой (житель с. Кызыл-Таш), также вызванное возбудителем основного подвида и связанное с разделкой добытого алтайского сурка

Подмышечные бубоны с обеих сторон



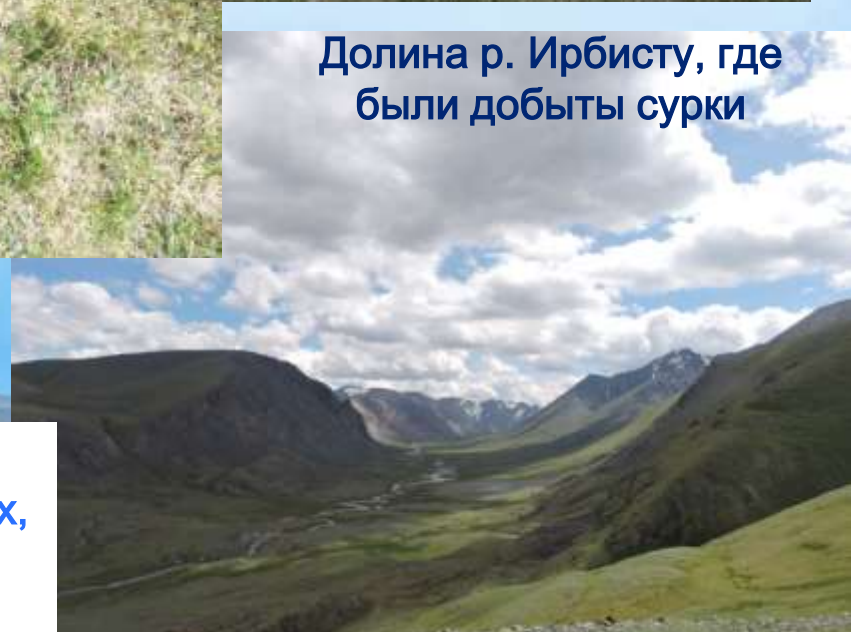
Урочище Сазын-Кёль в долине р. Елангаш, где охотился заболевший



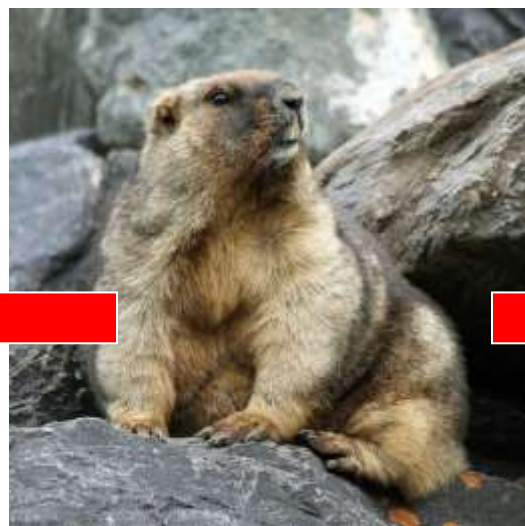
В июле 2016 г. отмечено новое обострение эпидемической ситуации. Заболел (чума, бубонная форма) местный житель, ребенок 10 лет, который помогал взрослым при разделке сурков



Долина р. Ирбисту, где были добыты сурки



Особенностью эпидемической ситуации стало выделения чумного микроба от одного из контактных, ребенка 9 лет, клинические проявления чумы у которого отсутствовали

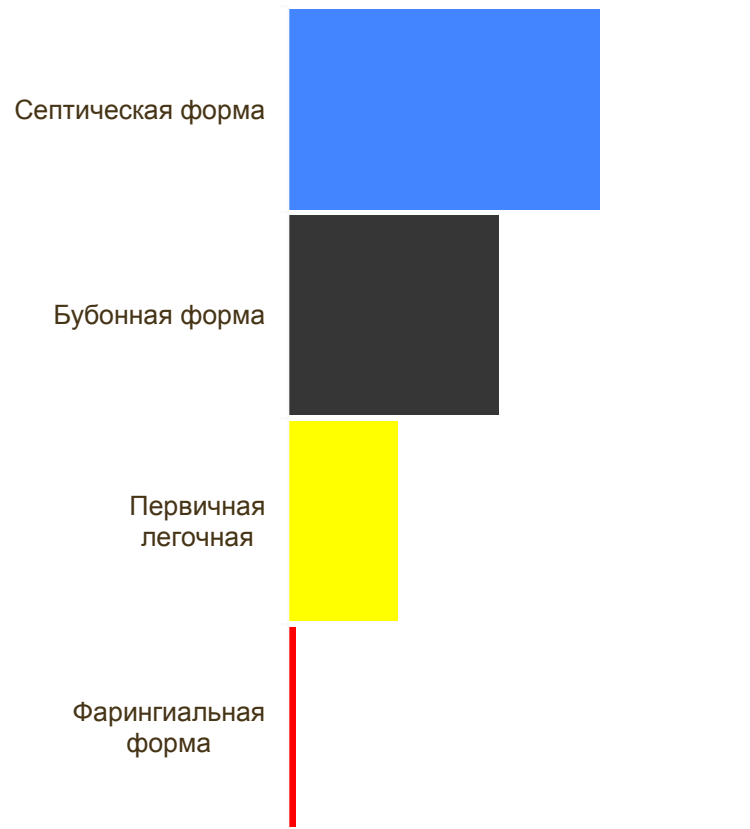


Во всех трех случаях заражение произошло при разделке добытых сурков, через поврежденные кожные покровы с формированием сходной клинической картины

Проведенные комплексы организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий позволили в короткие сроки локализовать и ликвидировать все эпидемические очаги чумы, не допустить формирования антропонозного пути распространения этой опасной инфекционной болезни и вывоза ее за пределы энзоотической территории.

ЧУМА В МОНГОЛИИ

- В период 1995-2014 гг регистрировали 82 случаев чумы из них с летальным исходом 34 (31.5%).
- Структура заболевших:
- Мужчин – 55 (68,7%),
- женщин – 25 (31,3%),
- Возраст заболевших от 4-61 года,
- средний возраст – 24 года
- Дети от 4 до 17 лет – 35 (44%),
- в т.ч. 28 мальчиков.
- Клинические формы:
- Первично-септическая – 38 (47,5%) ,
- Бубонная – 27 (33,7%)
- Первично-легочная – 17,5% (14)
- Фарингеальная – 1 (1,25%)



ЧУМА В МОНГОЛИИ (продолжение)

Механизмы и пути заражения:

- При снятии шкурки с инфицированного животного, разделке тушки через поврежденную кожу – 54 (67.4%)
- При укусе блох – 17 (21.3%)
- Воздушно-капельный – 7 (8.8%)
- В результате употребления в пищу сырого мяса сурков – 2 (2.5%).

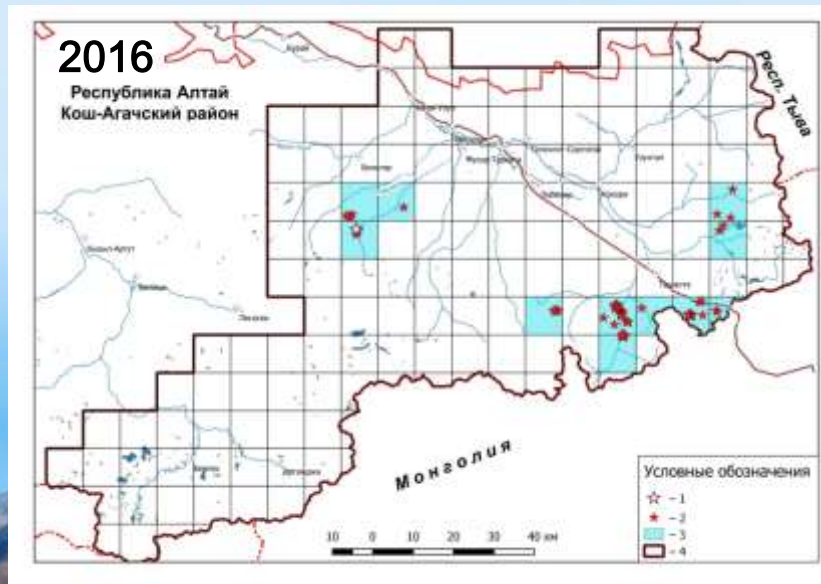
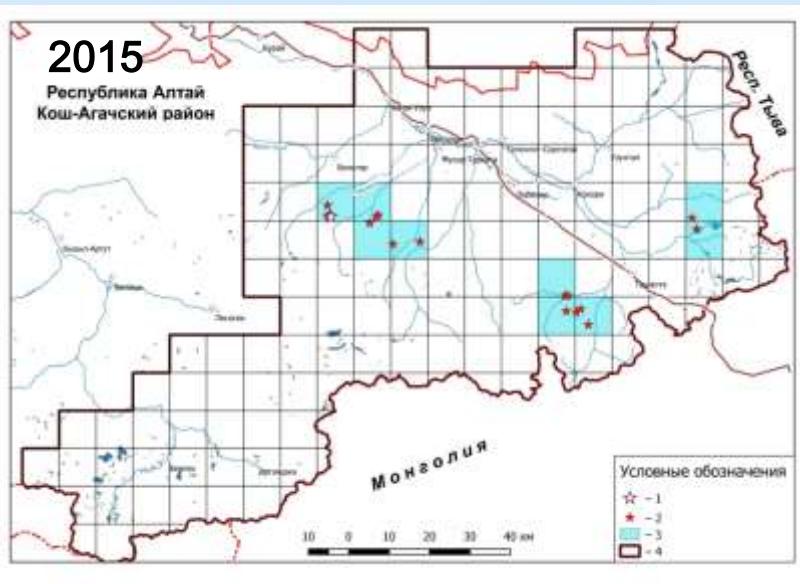
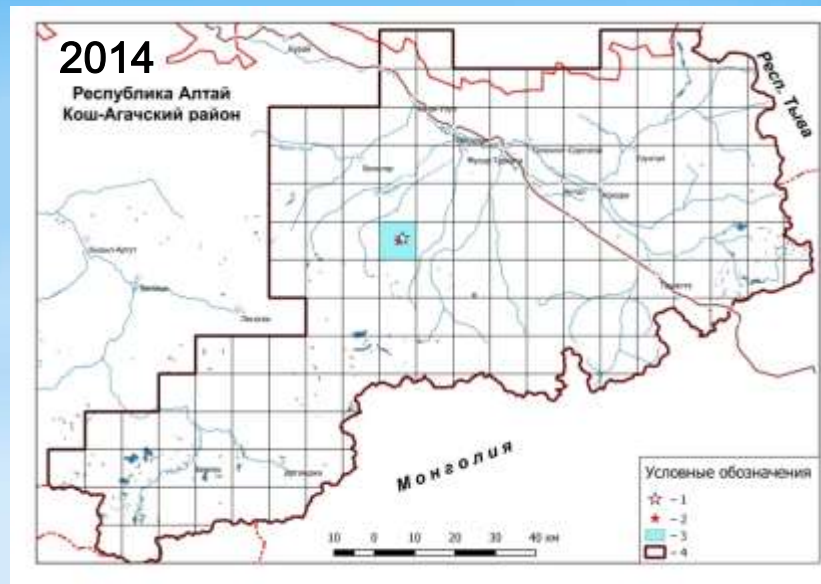
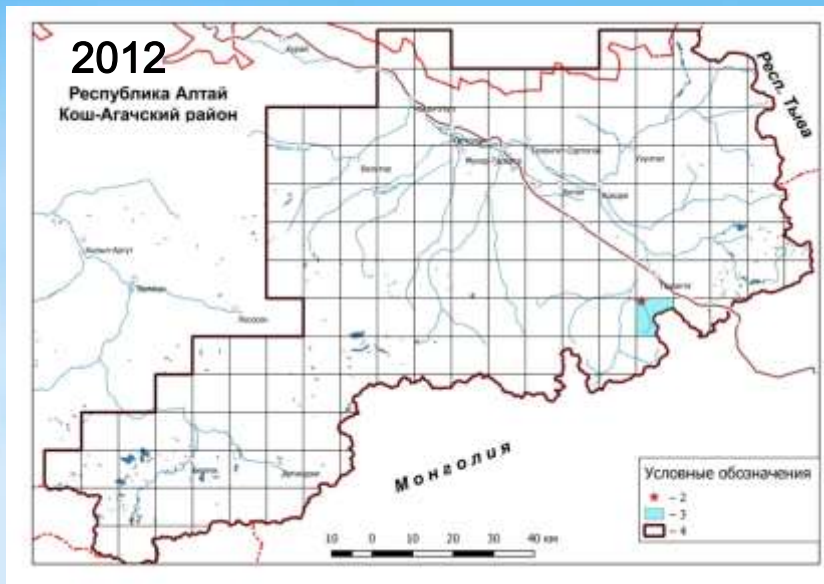
- **Случаи заболевания чумой отмечается с мая по сентябрь, но пик заражения приходится на август-сентябрь (57%) на фоне максимальной эпизоотической активности в поселениях тарбагана.**

- **В 2015 году зарегистрировано 3 случая с одним летальным исходом в Булганском сомоне Ховдского аймака, Мурунском и Цагаан-Уульском сомонах Хувсгульского аймака.**

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЧУМЫ

- **Спорадический характер заболеваний.**
- **Источником заражения служит алтайский (серый) сурок.**
- **Заражение происходит при снятии шкурки или разделке тушки сурка через поврежденные кожные покровы.**
- **Основная клиническая форма - бубонная.**
- **Обнаружение возбудителя чумы в секрете носоглотки больного и контактировавшего.**
- **Группа риска – мужчины разных возрастов из коренного населения.**

Сектора и места изоляции чумного микроба основного подвида в 2012-2016 гг.



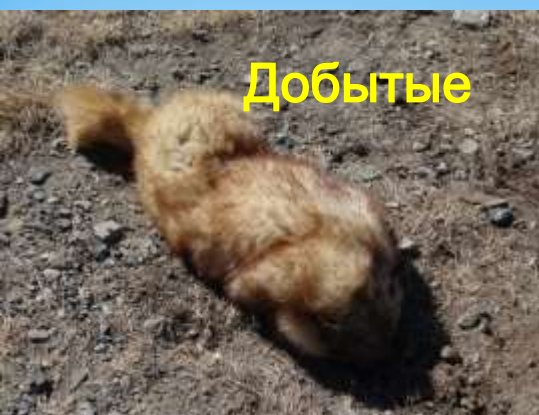
1 – места заражения людей; 2 – места изоляции штаммов; 3 – сектора изоляции возбудителя чумы; 4 – граница Горно-Алтайского природного очага.



Высокую эффективность при обследовании очага показали методы сбора полевого материала, заключающиеся в направленном поиске трупов мелких млекопитающих и остатков стола хищных птиц. Из 82 штаммов чумного микроба основного подвида, изолированных в 2012-2016 гг. из полевого материала, 65 (79 %) получено от трупов сурка и снятых с них эктопаразитов



Зараженность возбудителем чумы основного подвида серых сурков в Горно-Алтайском очаге и частота обнаружения его ДНК



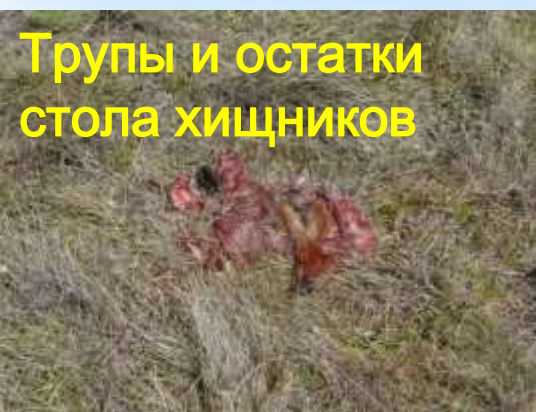
Добытые

2015 г.

2016 г.

4,5 % и 8,7 % (n = 112)

2,0 % и 2,0 % (n = 199)



Трупы и остатки
стола хищников

64,3 % и 78,6 % (n = 14)

40,0 % и 69,1 % (n = 55)



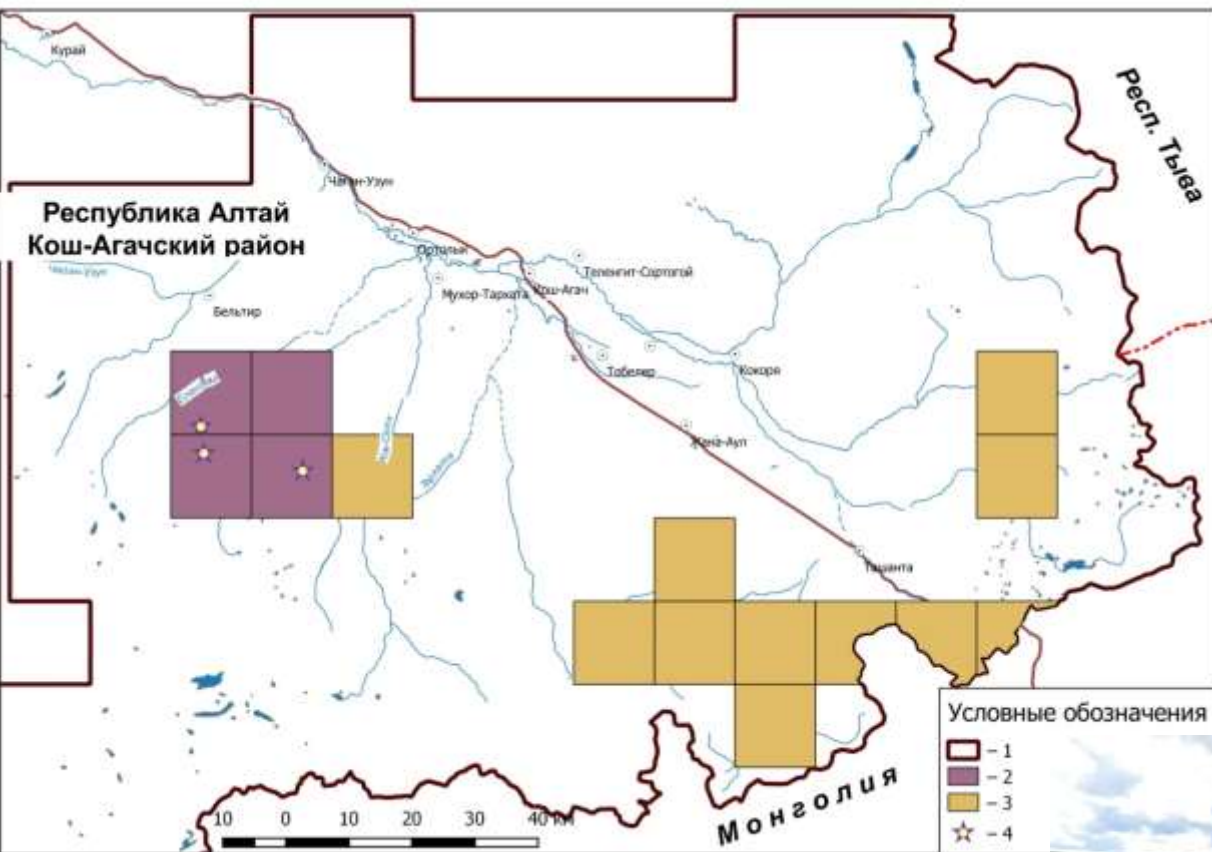
Костные останки

11,5 % (n = 104)

23,1 % (n = 78)

Высокая зараженность сурков чумой и значительная частота обнаружения ДНК чумного микроба основного подвида в 2015-2016 гг. свидетельствуют о чрезвычайно большой инфицированности сурков и протекании разлитых эпизоотий на обширных территориях очага

Профилактические мероприятия, выполненные в Горно-Алтайском высокогорном природном очаге чумы в 2016 г.

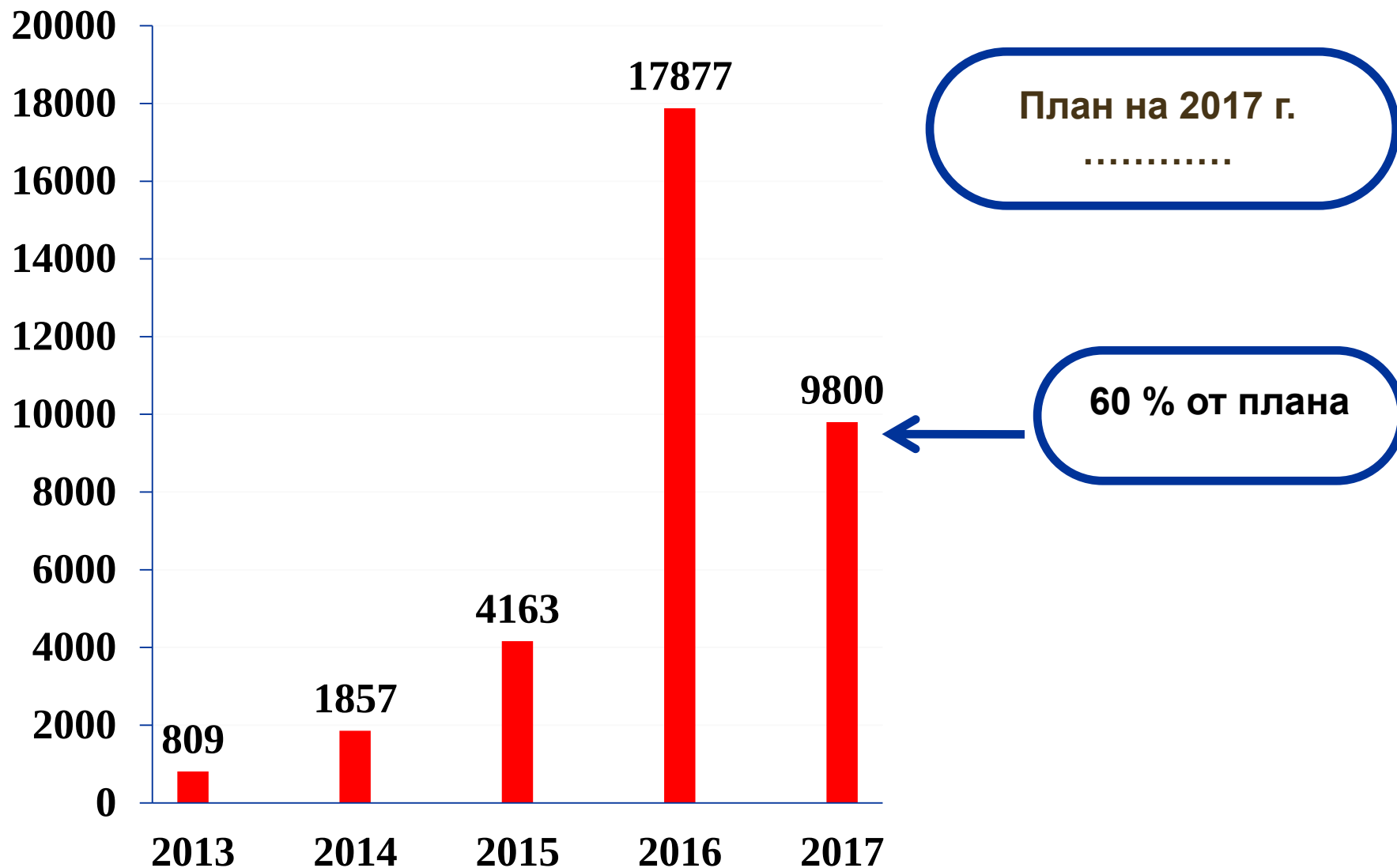


Обработки проведены на 80 стоянках. Общая площадь поселковой дератизации – 105,3 тыс. м², поселковой дезинсекции - 75,2 тыс. м². На участках, где в 2014-2016 гг. произошло заражение людей проведены барьерные дезинсекционные мероприятия вокруг стоянок животноводов, площадь полевой дезинсекции составила 30,4 км².

1 – граница очага; 2 – сектора, где проведены барьерные дезинсекционные мероприятия; 3 – сектора, где проведены дератизационные и дезинсекционные обработки на стоянках животноводов; 4 – места заражения людей в 2014-2016 гг.



ОБЪЕМЫ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ВАКЦИНАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КОШ-АГАЧСКОГО РАЙОНА



Сформировались эпидемиологические риски

- Распространение возбудителя чумы основного подвида на новые территории Горно-Алтайского природного очага ;
- Реальная угроза заражения чумой местного населения, проживающего на энзоотичной территории, медицинских работников, временного населения, посещающего энзоотичную территорию с различными целями;
- Существенное возрастание опасности вывоза чумы за пределы Кош-Агачского района Республики Алтай, обусловленное реализацией крупных инвестиционных, туристических и природоохранных проектов на территории природного очага чумы;
- Высокая вероятность вовлечения в эпизоотический процесс верблюдов;
- Повышение степени угрозы завоза чумы из Монголии как в приграничные районы Республики Алтай, так и в удаленные субъекты Российской Федерации Сибири в связи с отменой виз и резким увеличением миграционных потоков.

Сформировался новый фактор эпидемического риска распространения чумы в очаге и за его пределами, связанный с возможностью длительного сохранения тушек сурков, в том числе и контаминированных чумным микробом, при низкой температуре в условиях бытовых холодильников или морозильных камер

Употребление в пищу сурчье́го мяса традиционно для коренных жителей Республики Алтай, оно является деликатесом и сохраняется для особо торжественных случаев

В 2014 г. три тушки сурков, одна из которых была заражена чумой, изъятых из холодильника в доме у заболевшего чумой А. в с. Мухор-Тархата, были добыты и хранились для праздничного застолья по поводу встречи сына из армии

Эпидемические осложнения по чуме могут происходить в нетипичный для этого заболевания сезон года и далеко за пределами энзоотичной по чуме территории, где источником может послужить контаминированное чумным микробом мясо сурка

В 2015 г. две тушки сурков (обе заражённые чумным микробом), изъятые из холодильника в доме больного М. в с. Кызыл-Таш, предназначались для новогоднего праздника

География охотников получивших в 2014-15 гг. разрешения на добычу сурков в охотугодьях Кош-Агачского района РА



В 2016 г. охота на серого сурка полностью запрещена



Для повышения эффективности обучения медицинского персонала специалистами Иркутского противочумного института подготовлен



УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОПАСНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ



РОСПОТРЕБНАДЗОР
ФКУЗ «Иркутский орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОПАСНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Фильм одобрен Ученым советом ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора в качестве учебно-методического пособия, протокол № 4 от 25.02.2016 г.

Роспотребнадзор 664047 г. Иркутск, ул. Трилесера, 78 тел. 8 (3952) 22-01-35, E-mail: adm@chumir.irkutsk.ru <http://www.irkutsk.ru/chumin>



СИГНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЧУМЫ

- острое или острейшее начало;
- высокая температура (до 39° С и выше);
- интенсивные головная и мышечные боли;
- гиперемия лица и конъюнктив;
- обильно обложенный белым налетом, так называемый «меловой» язык;
- психомоторное возбуждение, беспокойство, бред, невнятная речь.

Для постоянного и временного населения специалистами Иркутского НИПЧИ подготовлен буклет

Без специального лечения в болезни чума почти всегда быстро заканчивается смертью. Кроме того, боковой способ заражения других людей при прямом контакте, укусах, а также – через воздух. Поэтому при появлении первых симптомов чумы необходимо немедленно обратиться к врачу.

Помните: от этого зависит Ваша жизнь и жизнь Ваших близких!



Если в Вашем окружении появился больной человек с признаками чумы, немедленно сообщите об этом по телефону:

ФКУЗ Алтайская противочумная станция Роспотребнадзора
8(38822)64319
Управление Роспотребнадзора по Республике Алтай 8(38822)64379

Памфлет разработан специалистами ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора

Заразиться чумой можно во время охоты на сурков, снятии шкурок, разделке тушек и употреблении в пищу их мяса. Кроме того, опасны укусы зараженных блох, которые могут нападать и на людей.

Чума может передаваться и от больного человека здоровому, в том числе родственникам, коллегам и друзьям, особенно если отмечается кашель и кровоизлияние.



В случае обнаружения больных или погибших животных или в каком случае не прикасайтесь к ним!

ЧУМА

Памятка для населения

Эпидемия чумы оставила глубокий след в истории человечества, унесла миллионы жизней. Вопреки расхожему мнению, чума не исчезла. Чумной микроб постоянно присутствует на определенных территориях – природных очагах – где распространяется среди мелких млекопитающих (грызунов и зайцеобразных), а также верблюдов, посредством укусов блох.

Активные природные очаги чумы существуют в Копи-Агачском районе Республики Алтай, на юге Республики Тыва, а также обширных территориях Монголии, Китая и Казахстана.

Кто?

- Местные жители
- Туристы, путешественники
- Лица, занятые хозяйственной деятельностью на территории природного очага.

Как?

Охота на сурков, убой за тушами верблюдами, разделка их туш.

Контакт с инфицированными, укусами.

Когда?

Теплое время года: май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь. От момента заражения до появления симптомов заболевания проходит от нескольких часов до 6 суток, чаще 2-3 дни

ОСТОРОЖНО, ЧУМА!

ЧУМА

особо опасное инфекционное заболевание, протекающее с высокой температурой, выраженной интоксикацией, кровоизлияниями, поражением лимфатических узлов (образование бубона) или легких (чумная пневмония), часто со смертельным исходом.

Где?

Риску заражения подвержены люди, постоянно проживающие или временно пребывающие на территории природного очага чумы в Копи-Агачском районе Республики Алтай. Возможен заражение при посещении Республики Тыва, Монголии, Казахстана и Китая

Симптомы

Внезапное начало, повышение температуры тела до 38-40°C, состояние похоже на гриппозное – головная боль, боли в мышцах, обильно обложенный белым налетом «меловой» язык. На 2-3 сутки появляются бубон (воспаленный лимфоузел) или симптомы пневмонии: кашель, боли в груди, кашель с кровавистой микроот.

Что делать?

Немедленно вызвать врача на дом или обратиться в ближайшее медицинское учреждение: больницу, поликлинику, фельдшерский пункт

Ограничить контакты с другими людьми!

Помните, что чума может легко передаваться от больного человека к здоровому!

Листовка на алтайском языке

Копи-Агач аймакта жаткандарга ла айылчыларга
Копи-Агач аймактын ар-бүткенинде – түрген југужар оору – чума!

Чума – ол уур оору, југужар таркаар. Кижинин текши эди-кыны, бези, околбэи, ачы-бууры да оорыар. Оорыган кижини бошой берерден миат јок.

Чума тарбаандардан, брэкбэрдан, чыддин чычкандардан, айылдын јанында јүрер чычкандардан ла кужулдерден југужар аргалу. Бу југужар оору адаттан јерлик тындулардан бийдале таркаар. Малдан чумала тобдор, айылдагы энкелер оорыар.

Тарбаанды сойгондо, тарбаанын ла брэксини бийдине тиштетсе, оору кижинин чилекейи, куусузы, чүжи, боги ла каны ажыра чума југужат.

Југужар кижинде толду ла частын (кезикте б кизге јетире) туркунына кижини оорый берер.

Чуманын эи таркаган бұдүмдер: бубонная, септическая ла легочная.

Бубонная чума болзо кижини бестеря чочыыр – калтыгында, чамыжында ла јаагында.

Легочная (бкбдб) чума болзо кижини кёкс оорыар, јодүлдезе канду, кёбүктү чечет-чилекей чыгар.



Специалистами Алтайской ПЧС на основных дорогах, ведущих к местам обитания сурков, установлены плакаты

Заключение

В Горно-Алтайском природном очаге чумы сформировалась напряженная эпидемиологическая ситуация, связанная с регистрацией в течение трех последних лет спорадических случаев заболевания чумой людей на фоне экстраординарного обострения эпизоотической обстановки и распространения высоковирулентного возбудителя чумы основного подвида. Данные обстоятельства требуют оперативного проведения экстренных противоэпидемических мероприятий, направленных на обеспечение эпидемиологического благополучия местного населения по чуме, подавления эпизоотий среди носителей и предотвращение распространения инфекции за пределы энзоотичной территории в крупные административные центры России.

Выражаю признательность соавторам презентации:

ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт - Косилко С.А., Корзун В.М., Ярыгина М., Чипанин Е.В

**ФКУЗ Алтайская противочумная станция - Михайлов Е.П.,
Денисов А.В., Мищенко А.И., Рождественский Е.Н.,**

**Управление Роспотребнадзора по Республике Алтай –
Щучинов Л.В.**

**Национальный Центр по Изучению Зоонозных Инфекций,
г. Улан-Батор, Монголия -
Цэрэнноров Д., Цогбадрах Н.,
Отгонбаяр Д.**



Спасибо за внимание!

