

УДК 504.3:599.323.45(575.2)

## ЧИСЛЕННОСТЬ СЕРОЙ КРЫСЫ (ПАСЮК) В ОБЛАСТЯХ КЫРГЫЗСТАНА

*М.М. Таштанбекова, Д.Н. Мусуралиева, А.А. Алымкулова*

Серые крысы заселяют места постоянного сбрасывания пищевых отходов, являющихся их кормовой базой. Самым простым примером биотопа, созданного руками человека, являются свалки, куда обычно выбрасывают не только остатки пищи, но также различный хлам, который создает надежные укрытия для пасюков. Часто такие свалки находятся в нескольких километрах от населенного пункта, и зверьки обитают там круглый год. Со времени появления серой крысы в г. Бишкек прошло три десятка лет. Спустя годы четко прослеживаются три этапа заселения серой крысы в Кыргызстане: начало – первые сведения о появлении серой крысы в г. Бишкеке и ее расселение по Чуйской долине; второй – освоение пасюком юга республики; третий – заселение грызуна в центральной части страны и дальнейшее продвижение по северной части Кыргызстана: Таласской и Иссык-Кульской областям. Закрепление и расселение пасюка в Кыргызстане сопровождается быстро нарастающим экономическим ущербом, наносимым этими грызунами, и ухудшением эпидемиологической обстановки.

*Ключевые слова:* серая крыса; пасюк; численность; области; анкета.

---

## КЫРГЫЗСТАНДЫН АЙМАКТАРЫНДА БОЗ КЕЛЕМИШТЕРДИН (ПАСЮК) САНЫ

*М.М. Таштанбекова, Д.Н. Мусуралиева, А.А. Алымкулова*

Боз келемиштер өзүлөрүнүн тамак-аш базасы болгон, тамак-аштын калдыктары тынымсыз төгүлүп турган жерлерде жашашат. Адамдын колу менен жаралган биотоптун эң жөнөкөй мисалы бул полигондор, бул жерде адатта тамак-аштын калдыктары гана эмес, ар кандай таштандылар да ыргытылат, бул пасюк үчүн ишенимдүү баш калкалоочу жайлар. Адатта мындай таштандылар конуштан бир нече километр алыстыкта жайгашып, жаныбарлар жыл бою жашайт. Бишкекте боз келемиштин пайда болгонуна 30 жыл болду. Арадан жылдар өткөндөн кийин Кыргызстанда боз келемиштин отурукташуусунун үч этапы даана байкалат: башталышы – боз келемиштин Бишкекте пайда болушу жана анын Чүй өрөөнүндө таралышы жөнүндөгү алгачкы маалыматтар; экинчиси – пасюктун республиканын түштүгүн өздөштүрүүсү; үчүнчүсү, кемирүүчүлөрдүн өлкөнүн борбордук бөлүгүндө отурукташуусу жана андан ары Кыргызстандын түндүк бөлүгүндө, Талас жана Ысык-Көл облустарында жайылуусу. Кыргызстанда пасюктун отурукташуусу жана жайылуусу тез өсүп жаткан экономикалык зыяны жана республикадагы эпидемиологиялык абалдын начарлашы менен коштолот.

*Түйүндүү сөздөр:* боз келемиш; пасюк; саны; аймак; анкета.

---

## THE NUMBER OF GRAY RATS (PASYUK) IN THE REGIONS OF KYRGYZSTAN

*M.M. Tashtanbekova, D.N. Musuralieva, A.A. Alymkulova*

Gray rats inhabit places of permanent dumping of food waste, which is their food base. The simplest example of a biotope created by human hands are landfills, where not only food remains are usually thrown away, but also various junk that creates reliable shelters for pasyuk. Often such landfills are located a few kilometers from the settlement, and the animals live there all year round. Three decades have passed since the appearance of the gray rat in Bishkek. Years later, three stages of gray rat settlement in Kyrgyzstan are clearly traced: the beginning – the first information about the appearance of a gray rat in Bishkek and its settlement in the Chui valley; the second - the development of the south of the republic by pasyuk; the third - the settlement of the rodent in the central part of the country and further progress in the northern part of Kyrgyzstan Talas and Issyk-Kul regions. The consolidation and settlement of the pasyuk in Kyrgyzstan is accompanied by rapidly increasing economic damage caused by these rodents and the deterioration of the epidemiological situation.

*Keywords:* gray rat; pasyuk; number; regions; questionnaire.

В сельских усадьбах серые крысы заселяют, главным образом, надворные постройки – сараи, кладовые, пристройки, где обычно держат свиней, скот, кур, кроликов и т. д. Они обязательно заселяют кладовые, где хранятся продукты питания, зерно, фураж. Все помещения обычно сообщаются между собой густой сетью крысиных ходов, и зверьков здесь бывает обычно много. Как правило, в домах, содержащихся чисто, где нет свалок, крыс не бывает.

На многих животноводческих фермах крысы имеют оптимальные условия существования: обилие еды, постоянный источник воды и удобные места для устройства убежищ.

Серая крыса находит оптимальные условия обитания в подвалах. Люди относительно редко их посещают, там полумрак, повышенная влажность, а щели, через которые можно проникнуть в пустоты, обеспечивают пасюка удобными местами для устройства гнезд. Правда, есть сообщения и о том, что крысы иногда не только проникают в верхние этажи домов, но и размножаются там.

Иногда поселение крыс на чердаках определяется наличием там голубей, птенцы и яйца которых привлекают их [1]. В многоэтажных жилых домах (от 6 этажа и выше) бытовые отходы собираются в мусорокамерах, расположенных внутри здания. Таким образом, в этом случае крысы имеют возможность кормиться, не выходя из подвала, где они живут.

Весьма важно и то, что в многоэтажных домах сбор бытовых отходов осуществляется в каждой секции дома, следовательно, количество точек, где могут кормиться крысы, во много раз больше, чем на той же площади, где располагаются малоэтажные дома, где бытовые отходы от нескольких зданий концентрируются в одном месте. Большую роль в жизни крыс в многоэтажных зданиях играют трубы системы горячего водоснабжения. Трубы большого диаметра являются излюбленными местами, где пасюки сидят как поодиночке, так и группами. Таким образом, в жилых домах городов имеются весьма благоприятные условия для обитания крыс [2].

В промышленных зонах крыс бывает особенно много в помещениях мясокомбинатов, рыбокомбинатов, боен, на складах и территориях заводов и фабрик. Великолепная кормовая база, которой здесь обеспечены пасюки, подчас сочетается с недостаточным соблюдением санитарных условий [3].

Особое место в жизни крыс города занимает канализационная система, которая связывает разные зоны. Для крыс это магистрали, по которым они могут перемещаться, иногда на большие расстояния. Для распространения пасюков по канализации большое значение имеют разрушенные участки системы. Этому способствуют газы, выделяющиеся при гниении отходов, особенно в тех участках, которые отличаются очень медленным течением. Кирпичные и цементные стенки коллекторов разрушаются и становятся доступными для повреждения крысами [4].

В 1985 г. в санитарно-эпидемиологическую станцию г. Бишкек поступили первые сведения об обнаружении серых крыс. Однако только через четыре года было достоверно установлено их обитание на территории города [5].

К 2003 г. в Бишкеке серая крыса обитала во всех четырех городских районах. Одновременно шло расселение этого вида за пределы города. Уже в 1996 г. в Чуйской долине крысы расселились в ближайших к Бишкеку районах: Аламедином, Кантском, Ыссык-Атинском, Сокулукском, Московском [6]. В настоящее время серая крыса, давно вышедшая за пределы г. Бишкек, регистрируется во всех районах Чуйской области.

Территориальная экспансия пасюка охватила многие области и районы республики. В Ошской области пасюк появился в 1991 г. Наличие крыс подтверждено в Кара-Суйском, Узгенском, Наукатском районах.

В Джалал-Абаде серая крыса появилась в 1990 г. Особенно велика численность пасюка в городах Джалал-Абад, Кочкор-Ата, Таш-Комур, а также в районах: Токтогул, Ноокен, Базар-Коргон.

Крысы выявлены в Баткенском, Лейлекском и Кадамжайском районах, а также в городах Исфана, Кызыл-Кыя.

В Таласской области установлено первоначальное появление крыс в селе Чымкен Кара-Бууринского района в 2000 г. В 2005 г. пасюк обнаружен в районах Манас, Талас, Бакай-Ата, Киров.

В 2004 г. серые крысы появились в г. Балыкчи Иссык-Кульской области. Постепенно грызун расселился и в Тонском, Джети-Огузском, Иссык-Кульском районах и в городах Каракол, Чолпон-Ата. В Нарынской области пасюк, по данным А.А. Алымкуловой и др. [7], впервые отмечен в Кочкорском и Жумгалском районах.

**Материал и методика.** Основным видом опроса было анкетирование жителей из разных населенных пунктов, которое проводилось в 2003–2010 гг. Для проверки полученных от респондентов сведений о наличии крыс, при необходимости, выставлялись ловушки Геро. Всего было добыто 505 крыс. Выставлено 3041 ловушко-суток: в закрытых станциях 2505 и открытых станциях 536 ловушко-суток. Были собраны 4607 анкет, заполненных респондентами или опрашиваемыми лицами в 1834 населенных пунктах всех семи областей Кыргызской Республики.

В 2001–2010 гг. было проведено анкетирование в г. Бишкеке (1263 анкеты) и семи областях республики. Общее количество распространенных анкет составило 4607. Количество населенных пунктов, охваченных анкетированием по каждой области, представлено на рисунке 1.

**Результаты и обсуждение.** В Бишкеке численность серой крысы высока в Ленинском районе, чему способствуют наличие в районе мясо- и мелькомбинатов, Ошского рынка и частного сектора (рисунок 2). На более низком уровне зафиксирована численность в Октябрьском и Первомайском районах, вероятно из-за большего числа многоэтажных построек.

В разных биотопах г. Бишкек попадаемость в ловушки выше в частном секторе и на рынках, низкий показатель – в многоэтажных домах (рисунок 3).

Несмотря на то, что в открытых станциях проставлено ловушко-суток больше, численность здесь оказалась самой низкой, соответственно и низкое количество выловленных крыс [8].

Результаты вылова серой крысы в четырех районах г. Бишкек представлены на рисунке 4. Наиболее высокая численность наблюдается в Октябрьском районе, здесь 44 % вылова отмечено в центре Орто-Сайского рынка возле лепешечной-тандырной, в Первомайском районе – в общежитии № 1 Аграрного университета, где передвижение крыс осуществлялось по канализационной системе.

**Чуйская область.** По результатам анкетирования видно, что серые крысы были многочисленны в 2005 году. Количество респондентов, отметивших снижение численности грызуна, значительно сократилось в 2010 г., однако здесь произошло увеличение числа анкетированных в 6 раз, указавших на обычность крыс. Возможно это связано с тем, что перенасыщение пасюка в 2005 г. на некоторых участках способствовало его продвижению в другие, ранее не освоенные территории (рисунок 5).

Наиболее высокая численность серой крысы наблюдается в Чуйском, Аламединском и Панфиловском районах (рисунок 6).

В селе Бирдик Аламединского района, расположенного вблизи станции Луговая, попадаемость крыс составила 33 %. В этом же районе в селе Чон-Арык (возле кафетерия) отмечено 23 %, в селе Кок-Жар (в надворных постройках) – 5 %. В селе Гавриловка Сокулукского района около фермы попадаемость крыс равна 33 %. В селе Новопокровка Иссык-Атинского района в небольшом помещении зернохранилища численность крыс равна 12 %. В среднем по области высокую численность подтверждают 59 % респондентов [9].

**Ошская область.** Численность серых крыс в Ошской области, в общем, снизилась. Если в 2005 г. на многочисленность указывали 57 % респондентов, то в 2010 г. только 28 % опрошенных наблюдали высокую численность крыс. Около 10 % анкетированных отметили отсутствие грызуна (рисунок 7). Скорее всего это связано в первом случае со спонтанным ростом численности на новой территории, а во втором – с устойчивым закреплением грызуна только в благоприятных местообитаниях.

Высокая численность крыс выявлена в районах, расположенных вокруг города Ош: Узгенском, Кара-Суйском, Наукатском. Средняя численность этого вида отмечена в Кара-Кульжинском, Араванском и Алайском районах. В 2005 г. не было пасюка в отдаленном Чон-Алайском районе, а в 2010 г. уже 38 % респондентов отмечали многочисленность крыс (рисунок 8).

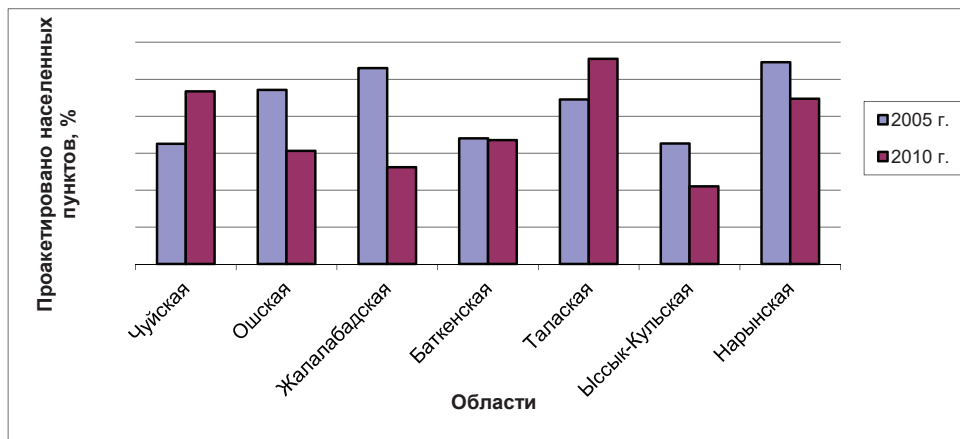


Рисунок 1 – Степень охвата анкетированием населенных пунктов в Кыргызстане

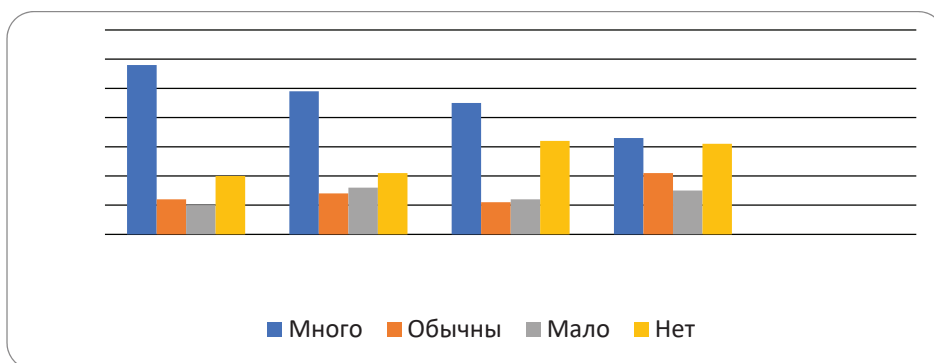


Рисунок 2 – Численность пасюка в г. Бишкек по результатам анкетирования в 2006 г.

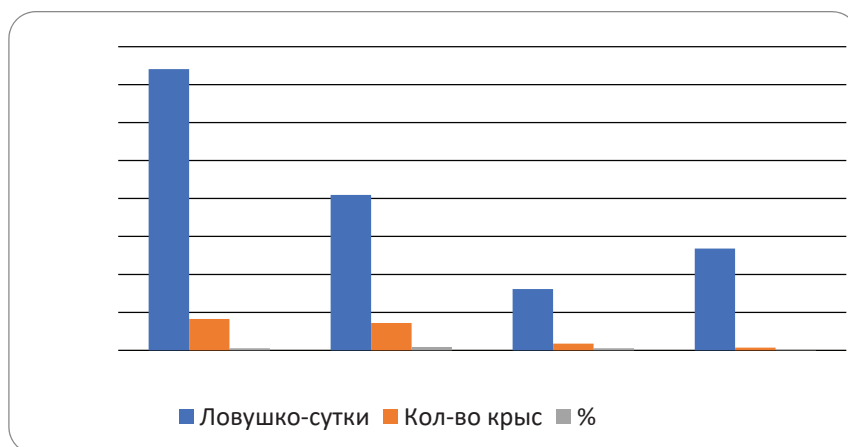


Рисунок 3 – Численность пасюка в г. Бишкек в разных биотопах (по ловушко-суткам)

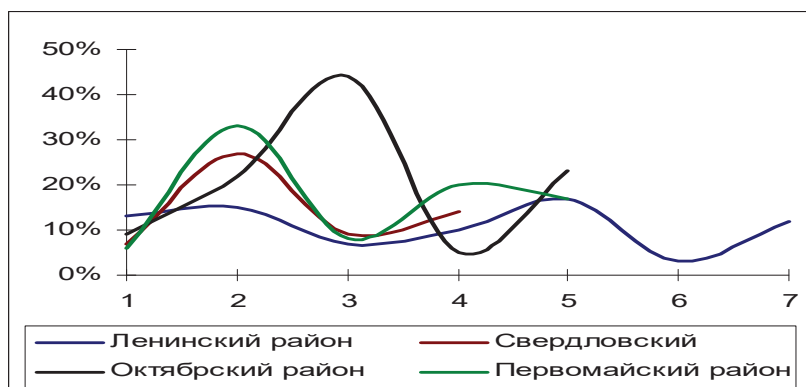
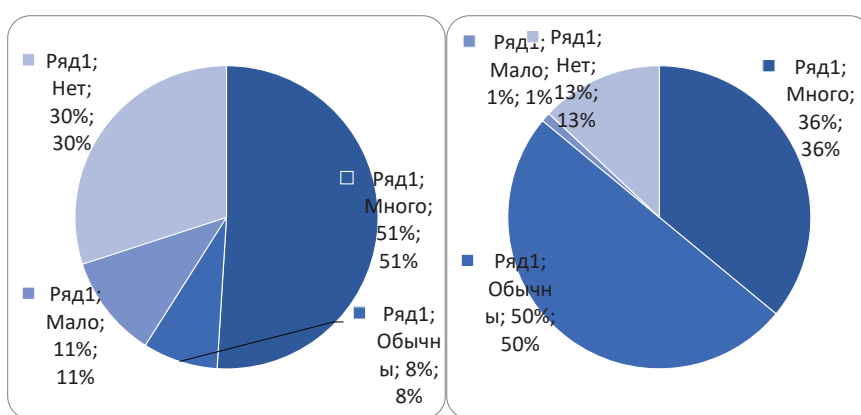


Рисунок 4 – Результаты вылова пасюка в г. Бишкек



2005 г. 2010 г.  
Рисунок 5 – Численность пасюка Чуйской области

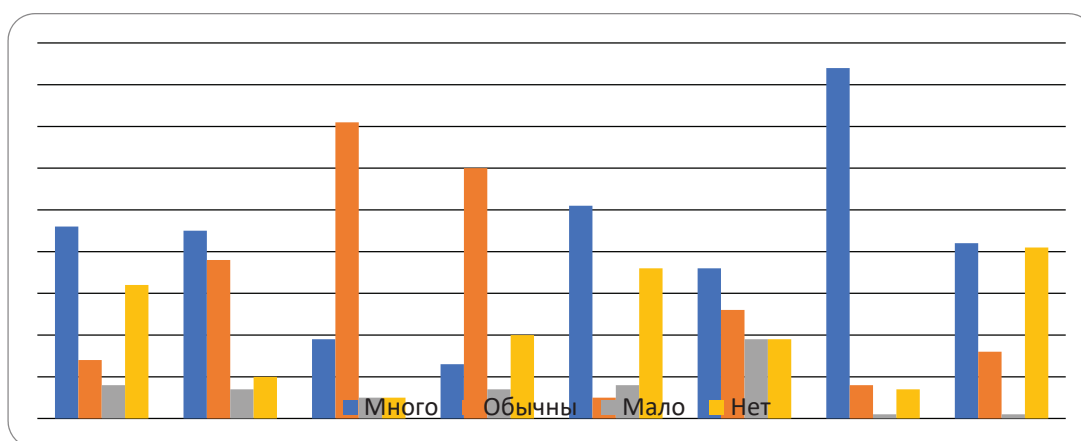


Рисунок 6 – Численность пасюка по районам Чуйской области 2005–2010 гг.

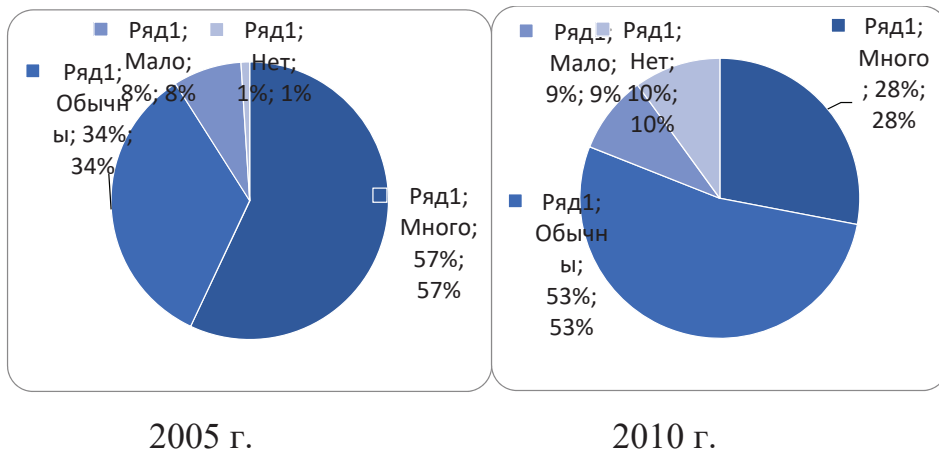


Рисунок 7 – Численность пасюка в Ошской области

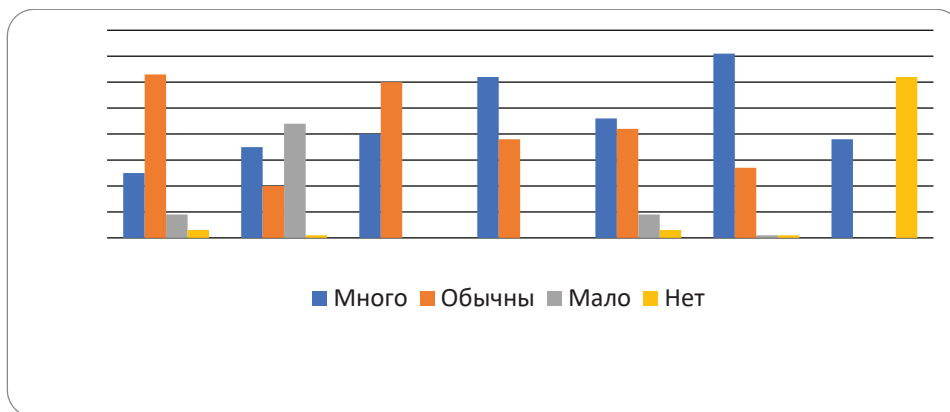


Рисунок 8 – Численность пасюка по районам Ошской области в 2005–2010гг.

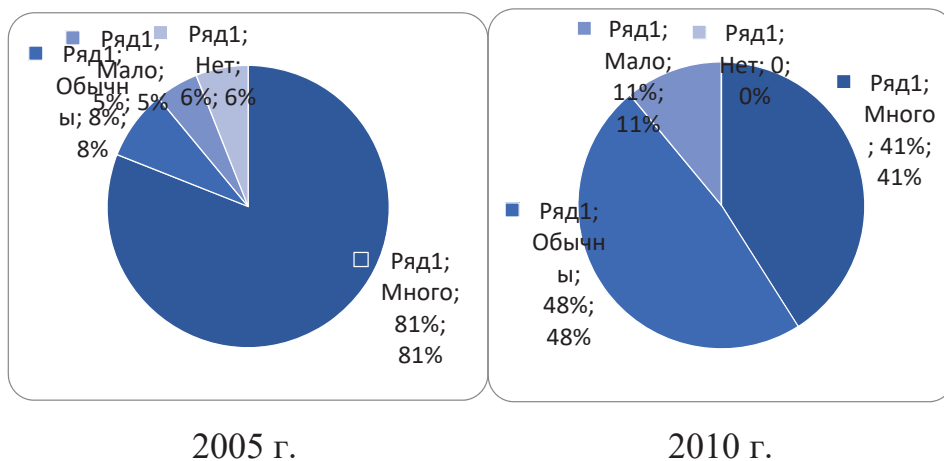


Рисунок 9 – Численность пасюка в Джалал-Абадской области

**Джалал-Абадская область.** В Джалал-Абадской области на многочисленность серых крыс в 2005 г. указывают 81 % респондентов. Однако за пять лет эти данные сокращаются в два раза. Для жителей пасюк становится более обычным (рисунок 9).

Результаты анкетирования подтвердили данные о высокой численности пасюка в Джалал-Абадской области в следующих районах: в Сузакском, Базар-Коргонском, Ноокенском, Аксыйском, Токтогульском (рисунок 10). Особенно велика численность пасюка в настоящее время в городах: Джалал-Абад, Кочкор-Ата, Таш-Комур.

В 2005 г. не было пасюка в отдаленных Чаткальском, Тогуз-Торусском районах, а в 2010 г. уже 30–32 % респондентов отметили её многочисленность в данных регионах.

**Баткенская область.** Сравнительный анализ численности пасюка в Баткенской области показывает уменьшение численности (рисунок 11). Серая крыса в основном стала малочисленной.

Многочисленность крыс в Ляйлякском районе (рисунок 12) предположительно дает возможность заявлять о постоянном подтоке крыс из соседних государств – Узбекистана и Таджикистана.

**Таласская область.** В Таласской области на присутствие серых крыс в 2005 г. указывали 15 % респондентов, 2010 г. уже 46 % анкетированных отмечали заселение пасюка (рисунок 13).

Многочисленность серых крыс в Манасском и Кара-Бууринском районах отмечают 30–40 % респондентов (рисунок 14). Авторы предполагают, что существенное влияние этому оказывают торгово-экономические отношения с населенными пунктами Казахстана.

**Иссык-Кульская область.** Многочисленность серых крыс в Иссык-Кульской области подтверждают в 3 раза меньше респондентов в 2010 г., по сравнению с 2005 г., только 23 % респондента отмечают наличие пасюка (рисунок 15).

Многочисленность серой крысы отмечают 40 % респондентов в Ак-Суйском, Тюпском районах (рисунок 16), предположительно, завоз грызуна происходит не только из столицы республики, но и из соседнего Казахстана.

**Нарынская область.** В Нарынской области около 90 % респондентов отмечают отсутствие серой крысы. Если в 2005 г. 14 % респондентов отмечали наличие крыс, то в 2010 году 12 % анкетированных указали на присутствие грызуна (рисунок 17).

Многочисленность серых крыс в Джумгалском районе отмечают 50 % респондентов, в 2005 г. в Ак-Талинском, Кочкорском и Нарынском районах наблюдали небольшое число пасюков, которые к 2010 г. не закрепились в этих районах, а в Ат-Башинском районе до настоящего времени наличие грызуна не подтверждено (рисунок 18).

Кыргызстан, как горная страна с множеством рек, также способствует быстрому расселению водолюбивого грызуна – серой крысы. Из 1834 населенных пунктов в республике было исследовано 76 %, в настоящее время серая крыса заселила 1118 (61 %) населенных пунктов, которые располагаются на высоте 394–3500 м над уровнем моря. В среднем по стране с 2005 по 2010 г. серая крыса заселяла по два населенных пункта в год [10].

Повышение числа стихийных свалок с бытовыми отходами, различных минирынков, закусочных также способствуют заселению и закреплению грызуна в населенных пунктах, где пасюк хорошо обустраивается и размножается.

На распространение серой крысы в Кыргызстане особенно повлияли транспортные сообщения с соседними странами. Ключевую роль сыграло существование свободноживущих лабораторных крыс в городе Бишкеке, родоначальниками которых являлись дикие серые крысы.

Из года в год серая крыса в местах, где она интенсивно заселялась и была многочисленной, стала обычной для людей. Такая динамика наблюдается в областях, наиболее заселенных пасюком. Стабилизацию численности грызуна нельзя причислить к заслугам санитарных служб, так как большинство опрошенных респондентов говорят о том, что ни они сами, ни санитарные службы не проводят каких-либо мер по сокращению численности серой крысы. Можно предположить, что в данном случае включается механизм саморегуляции численности грызуна.

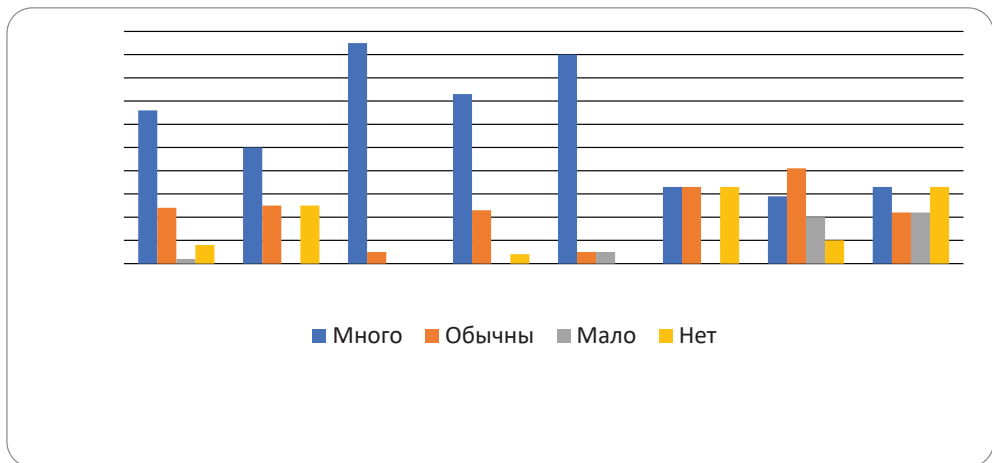
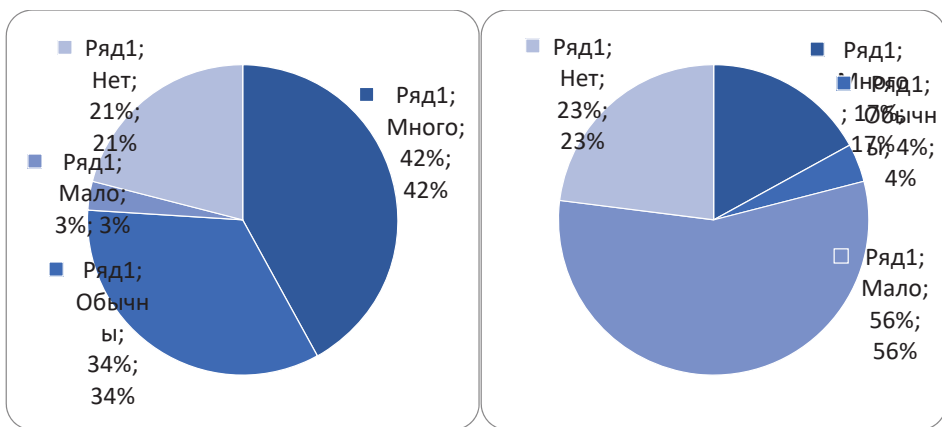


Рисунок 10 – Численность пасюка по районам в Джалал-Абадской области в 2005–2010 гг.



2005 г.

2010 г.

Рисунок 11 – Численность пасюка в Баткенской области

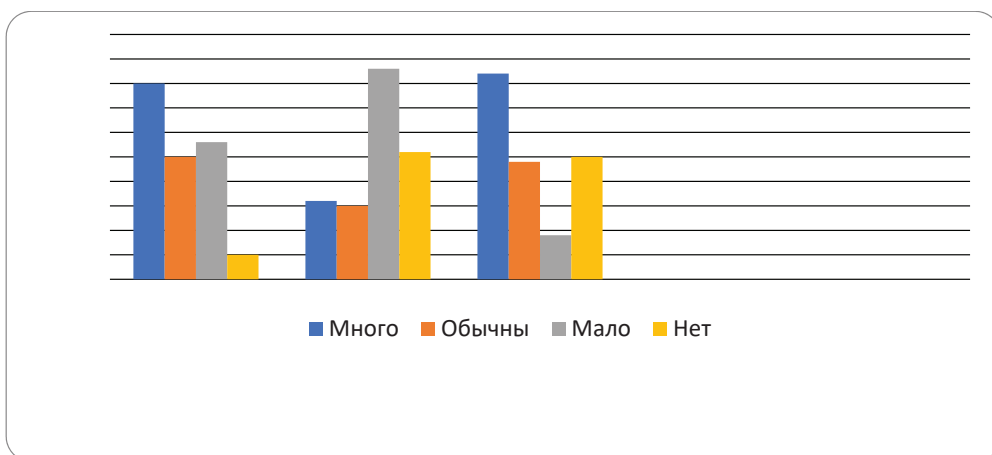


Рисунок 12 – Численность пасюка по районам в Баткенской области в 2005–2010 гг.



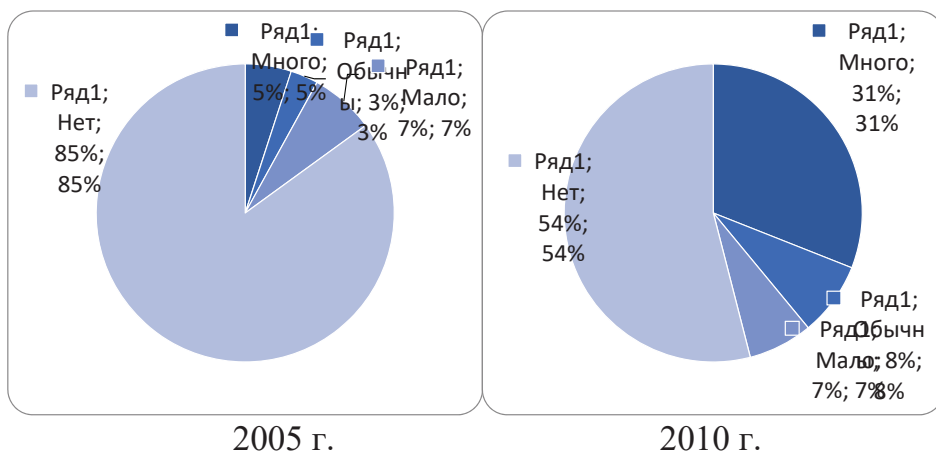


Рисунок 13 – Численность пасюка в Таласской области

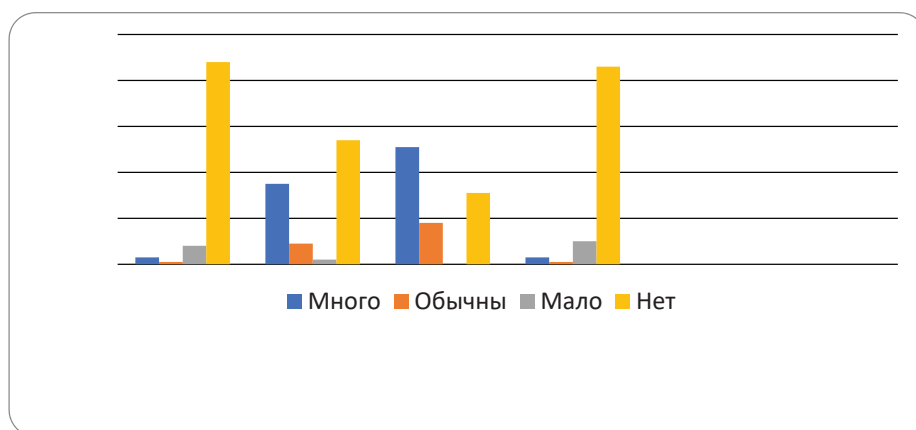


Рисунок 14 – Численность пасюка по районам в Таласской области в 2005–2010 гг.

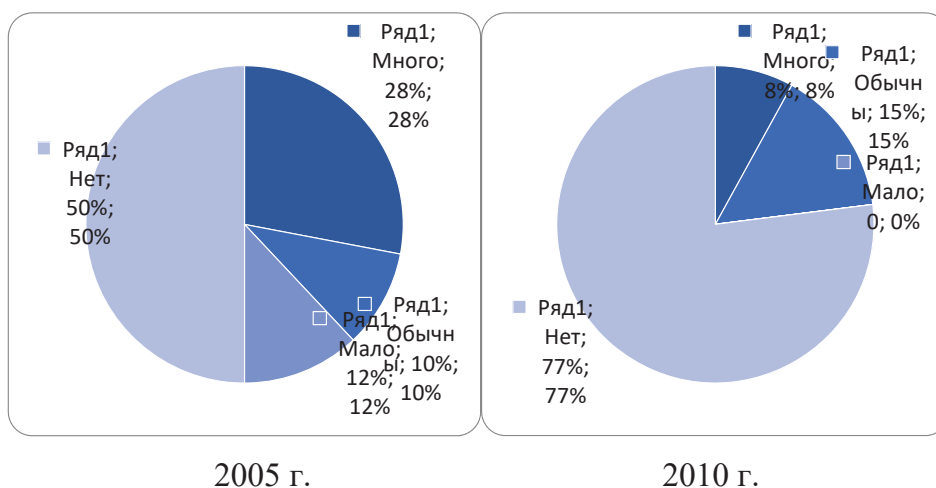


Рисунок 15 – Численность пасюка в Иссык-Кульской области

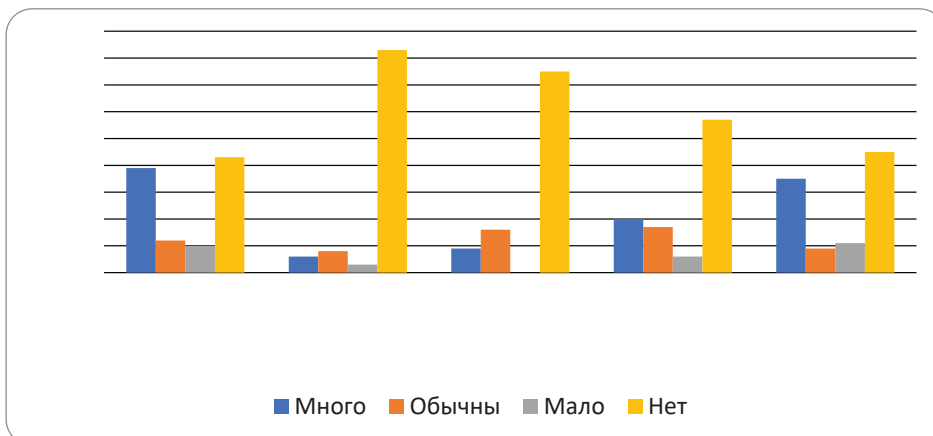
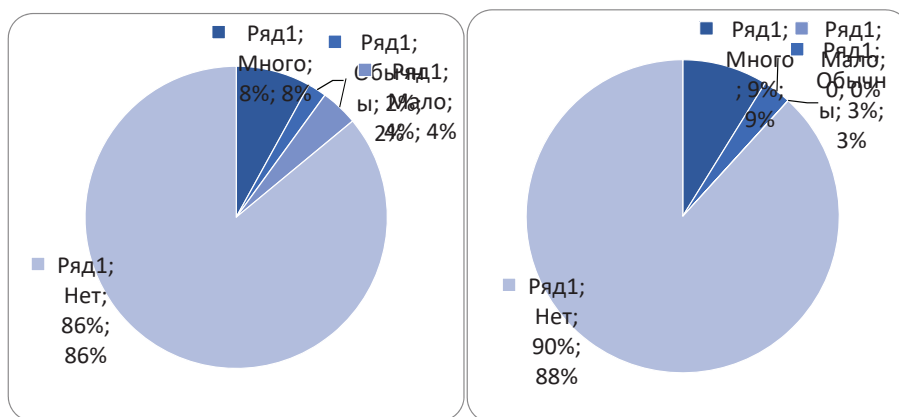


Рисунок 16 – Численность пасека в Иссык-Кульской области в 2005–2010 гг.



2005 г.

2010 г.

Рисунок 17 – Численность пасека в Наринской области

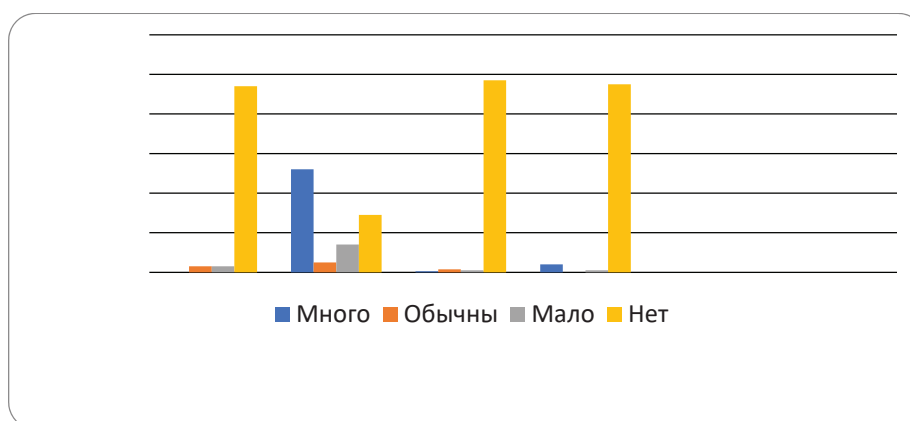


Рисунок 18 – Численность пасека в Наринской области в 2005–2010 гг.

*Литература*

1. Саидов А.С. О расселении серой крысы (*Rattus norvegicus* Berkenhout) в жилом секторе г. Душанбе / А.С. Саидов, О.Д. Назарова, В.Т. Рузиев // Матер. науч. конф. «Фауна и экология животных Таджикистана», посвящ. 90-летию акад. М.Н. Нарзикулова. Душанбе, 2004. С. 242–246.
2. Судейкин В.А. Город как среда обитания серой крысы / В.А. Судейкин // Серая крыса. Т.1. М., 1986. С. 31–53.
3. Показания и организационно-тактические основы борьбы с синантропными грызунами в г. Алматы / В.И. Седин, В.М. Степанов, И.В. Архангельская и др. // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы, 2003. Вып. 3 (7). С. 224–230.
4. Траханов Д.Ф. Пути повышения эффективности дератизации в животноводстве / Д.Ф. Траханов // Экология и медицинское значение серой крысы (*Rattus norvegicus* Berk). М., 1983. С. 98–99.
5. Федорова С.Ж. Основные принципы регуляции численности синантропных грызунов в населенных пунктах / С.Ж. Федорова // Исследования живой природы Кыргызстана. Бишкек, 2002. Вып. 4. С. 204–205.
6. Алымкулова А.А. Серая крыса в Чуйской долине: автореф. дис. ... канд. биол. наук / А.А. Алымкулова. Бишкек, 1997. 25 с.
7. Алымкулова А.А. Широта распространения серой крысы в Кыргызстане / А.А. Алымкулова, М.М. Таштанбекова // Вестник КАЗНУ. Алматы. 2013. № 2. С. 177.
8. Соколов В.С. Серая крыса: систематика, экология, регуляция численности / В.С. Соколов, Е.В. Карасева. М.: Наука, 1990. С. 332–337.
9. Хамаганов С.А. Экология серой крысы и вопросы борьбы с ней на Дальнем Востоке: автореф. дис. ... канд. биол. наук / С.А. Хамаганов. Владивосток, 1968. 21 с.
10. Алымкулова А.А. Современное распространение, численность и экология серой крысы в Кыргызстане: монография / А.А. Алымкулова, М.М. Таштанбекова. Бишкек, 2021. 143 с.