

УДК 619: 616. 995. 428: 636 (571. 14)

**ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО АКАРОЗАМ
ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В г. ОБИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ****Н. В. Рыбин**, аспирант**И. М. Зубарева**, кандидат ветеринарных наук**Л. М. Ерова**, кандидат ветеринарных наук

Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: rybin.nikolai@inbox.ru

Ключевые слова: акарозы, домашние животные, паразитические клещи, экстенсивность инвазии (ЭИ), возрастная предрасположенность, сезонная предрасположенность

Реферат. Проведена работа по изучению заболеваемости акарозами домашних кошек и собак на территории г. Оби с учетом сезонной, возрастной и породной характеристик. Были выявлены следующие акарозы: отодектоз, саркоптоз, демодекоз, нотоэдроз и хейлетиеллез. Доминирующим заболеванием по частоте встречаемости был отодектоз, очень редким – хейлетиеллез. При этом отодектоз доминировал у домашних кошек, но у собак прослеживалась четкая породная предрасположенность, обусловленная строением ушной раковины. Демодекоз в основном встечался у собак, а у кошек очень редко. Саркоптоз чаще регистрировался у кошек. Нотоэдроз – единственный из выявленных акарозов, встречаемый только у кошек. Хейлетиеллез оказался очень редким заболеванием, и говорить о его годовой и сезонной динамике, а также видовой и породной предрасположенности нельзя. Мониторинг встречаемости акарозов плотоядных на территории г. Оби за последние 8 лет показал динамику последовательного снижения заболеваемости ими домашних кошек и собак. Данные по возрастной предрасположенности животных к акарозам свидетельствуют о более частой встречаемости их у молодых животных. В возрасте до 1 года в основном регистрируется отодектоз плотоядных (ЭИ 32,3% у кошек и 19,1 у собак), от 1 года до 3 лет – саркоптоз и нотоэдроз у кошек (ЭИ 6,8 и 4,6% соответственно), демодекоз у собак (ЭИ 19,1%). Анализ сезонной динамики акарозов показал, что у животных пик заболеваемости приходится на весенний период.

Акарозы – это большая группа болезней, вызываемых акариформными клещами. Акариформные клещи (отряд Acariformes) подразделяются на три подотряда: Sarcoptiformes, Trombidiformes и Oribatei. Общее число видов клещей, описанных в литературе, около 10 тыс. Однако медико-ветеринарное значение имеет лишь небольшое количество видов. К этой группе заболеваний относятся клещи родов *Sarcoptes*, *Psoroptes*, *Otodectes*, *Notoedres*, *Cheyletiella* [1].

Актуальность проблемы акарозов плотоядных животных породила особый интерес как ученых паразитологов, так и всех ветеринарных врачей, которые довольно часто встречаются с этими болезнями.

По словам В.Н. Зубарева, «в последние годы отмечена тенденция к увеличению распространения арахнозов (акарозов) плотоядных, о чем свидетельствуют данные А.М. Титаренко, А.В. Пригодиной, И.Е. Рогозиной, М.А. Костылевой, Т.С. Катаевой и других» [2].

Широкое распространение акарозов обусловлено повышением поголовья собак и кошек, увеличением популяции бродячих животных (источников инвазии), содержанием собак и кошек на низком уровне ветеринарного обслуживания [2].

Паразитические акариформные клещи вызывают серьезные заболевания, которые бывает проблематично вылечить, а для владельцев это масса проблем – как психологических, так и материальных: в современных условиях существует постоянная возможность контакта плотоядных животных между собой, а следовательно, возможность заразиться. Таким образом, болезни, вызываемые этими паразитами, имеют очень важное ветеринарное значение и во многих случаях являются трудно диагностируемыми по причине аналогии клинической картины большинства кожных заболеваний [3].

Следует отметить, что в последние 10 лет в Новосибирской области научные исследования по данной проблеме практически не проводились.

Целью нашей работы является изучение эпизоотической ситуации по акарозам плотоядных животных (кошек и собак) на территории г. Оби с 2006 по 2013 г. с учетом сезонной, возрастной и породной характеристик.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования больных животных, а также ретроспективный анализ были проведены на базе ветеринарной клиники «Ветеринарный центр» в г. Оби. С характерными для акарозов клиническими признаками исследовано 357 домашних животных разных пород и возрастов, из них 94 собаки и 263 кошки. Первое больное животное было зарегистрировано 29 марта 2006 г., последнее – 4 декабря 2013 г., таким образом, наши исследования охватили заболеваемость акарозами на территории г. Оби почти за семь предыдущих лет. Все животные проживали на территории г. Оби и проходили лечение в клинике «Ветеринарный центр».

Диагностику осуществляли общепринятыми методами. При отодектозе брали соскоб с кожи

ушной раковины или содержимое слухового прохода и микроскопировали, добавляя к соскобу каплю керосина. При подозрении на хейлетиеллез для исследований проводили соскоб эпидермиса, так как клещи обитают в верхних слоях кожи. При подозрении на инвазию возбудителями саркоптоза, демодекоза и нотоэдроза делали более глубокий соскоб кожи, до появления крови. При микроскопировании проводили дифференциацию видов клещей.

Клинические признаки большинства заболеваний схожи друг с другом: зуд, расчесы, беспокойство, корочки из омертвевшего эпидермиса и экссудата на теле животного. При отодектозе зуд наблюдался только в ушах животных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате проведенных исследований было выявлено 5 акарозных заболеваний у собак и кошек, проживающих на территории г. Оби, а именно: отодектоз, саркоптоз, демодекоз, нотоэдроз и хейлетиеллез.

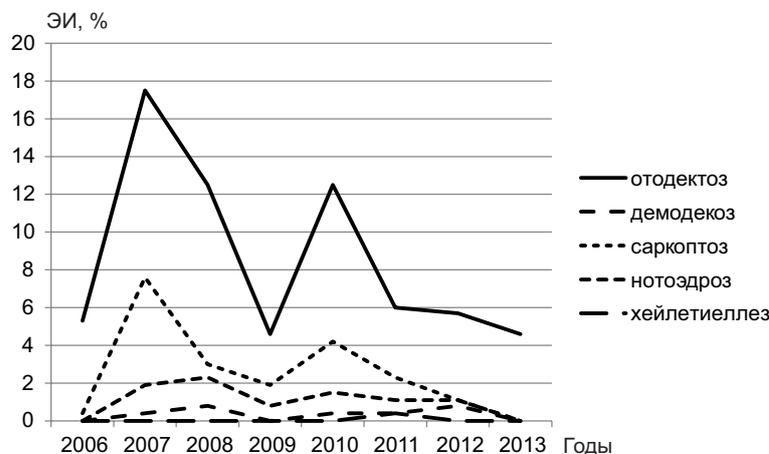


Рис. 1. Средняя многолетняя динамика зараженности кошек акарозами домашних животных в г. Оби Новосибирской области

Среди всех исследуемых акарозов, как видно из рис. 1, у большинства пациентов выявили отодектоз, возбудителем которого является клещ *Otodectes cynotis*, экстенсивность инвазии составила 68,7%. Саркоптозом (возбудитель *Sarcoptes scabiei*) в г. Оби кошки были заражены менее интенсивно (ЭИ 20,4%). Нотоэдрозом (возбудитель *Notoedres cati*) болеют только кошки в 8,8% случаев. Демодекоз (возбудитель *Demodex canis*) регистрировался у кошек редко (ЭИ 2,8%). Хейлетиеллез

(возбудители *Cheyletiella* spp.) единично встретился в 2011 г. у кошки, что составило 0,4%.

Как видно из рис. 2, среди собак, проживающих в г. Оби, большинство пациентов были заражены отодектозом (возбудитель *Otodectes cynotis*), экстенсивность инвазии составила 57,5%. Демодекоз, возбудителем которого является клещ *Demodex canis* (ЭИ 38,2%) был вторым по встречаемости у собак. Саркоптозом (возбудитель *Sarcoptes canis*) в г. Оби интенсивнее были заражены кошки, чем собаки (ЭИ 7,3%). Нотоэдроз у со-

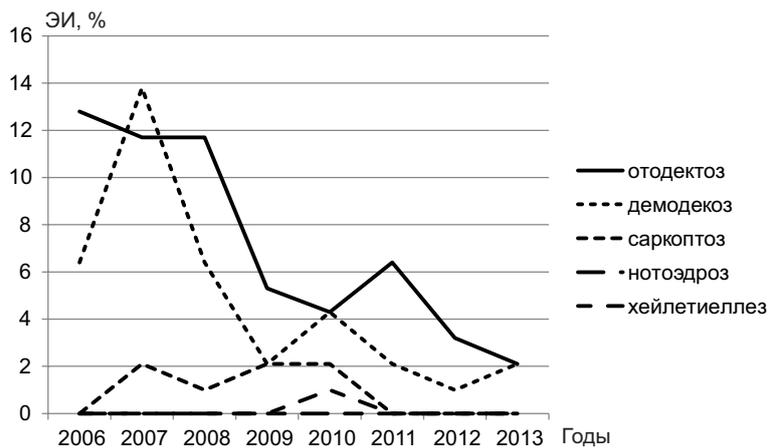


Рис. 2. Средняя многолетняя динамика зараженности собак акарозами домашних животных в г. Оби Новосибирской области

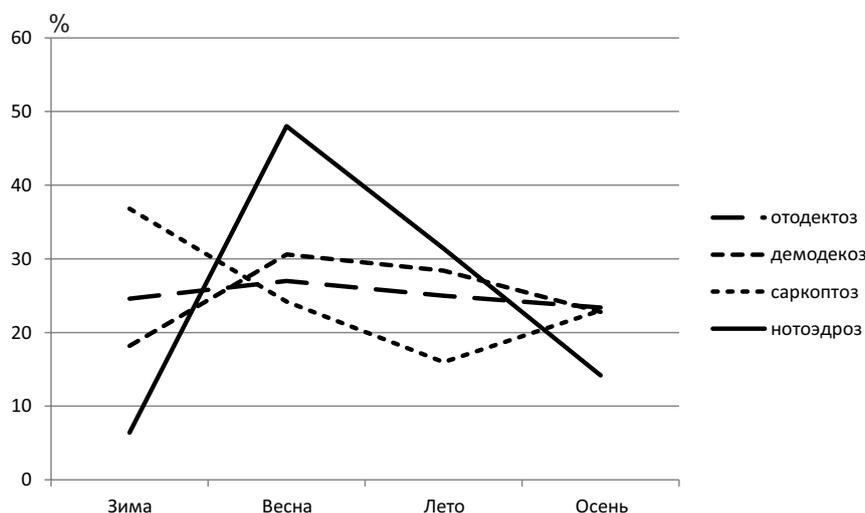


Рис. 3. Сезонная встречаемость акарозов домашних животных среди кошек и собак в г. Оби Новосибирской области

бак не регистрировался. Хейлетиеллез (возбудитель *Cheyletiella* spp.), был диагностирован только у одной собаки в 2010 г., что составило 1,0%.

Сезонная динамика прослеживалась как у кошек, так и у собак практически одинаково и представлена на рис. 3.

Возрастная динамика заболеваемости пациентов акарозами нами была изучена с 2006 по 2013 г. включительно в четырех категориях: щенки и котята в возрасте до одного года, животные от 1 до 3 лет (молодые животные), от 3 до 5 лет (взрослые кошки и собаки) и питомцы более старшего и старого возрастов в категории от 5 лет и старше (таблица).

Как видно из вышеизложенного, доминирующим заболеванием по общему числу инвазированных животных является отодектоз. Пик за-

болеваемости у кошек выявлен в 2007 г. (17,5% животных), большое количество инвазированных также было в 2008 и 2010 гг. (по 12,5% пациентов), с 2011 по 2013 г. замечена тенденция к снижению инвазии. У собак несколько иная картина: пик был в 2006 г. (12,8% случаев), далее отмечается постепенное снижение регистрируемых животных и в 2013 г. наблюдалось всего 2,1% исследуемых. Болезнь диагностировали в разные сезоны года и почти в равной степени, но немного чаще, в 27% случаев, отодектоз обнаруживали весной. Отодектозом были заражены животные разных возрастов. Однако как кошки, так и собаки (см. таблицу) заболевали в большей степени в возрасте до 1 года: у кошек – 32,3, у собак – 19,1% от общего числа исследованных. Анализируя заболеваемость отодектозом среди кошек и собак, сто-

Возрастная динамика заболеваемости акаразами домашних плотоядных животных в г. Оби Новосибирской области, %

Заболевание	Вид животного	Возраст, лет			
		до 1	от 1 до 3	от 3 до 5	от 5 и старше
Отодектоз	Кошки	32,3	17,9	9,1	9,5
	Собаки	19,1	18,1	5,3	14,9
Демодекоз	Кошки	0,8	0,8	0,4	0,8
	Собаки	7,4	19,1	6,4	5,3
Саркоптоз	Кошки	5,3	6,8	3,4	4,9
	Собаки	4,3	1,0	-	2,1
Нотоэдроз	Кошки	1,9	4,6	1,5	0,8
	Собаки	-	-	-	-
Хейлетиеллез	Кошки	-	0,4	-	-
	Собаки	1,0	-	-	-

ит отметить, что у кошек породной предрасположенности к этому заболеванию выявлено не было. Среди собак инвазия встречалась у спаниелей (16 особей, ЭИ 29,6%), такс (12–22,2%), пуделей (10–18,5%), немецких овчарок (7–13%), ягд-терьеров (6–11,1%), лабрадоров (3–5,5%). Чаще, как показывают приведенные данные, инвазированы были спаниели, таксы и пудели, предположительно, из-за особенностей строения ушной раковины. При этом в ходе исследования нами был выявлен ряд особенностей отодектоза на территории г. Оби, связанных с течением инвазии. Так, отит, как вариант осложнения инвазии, имел место в 3 случаях у кошек, и в 5 случаях у собак. Также было зарегистрировано на фоне отодектозной инвазии 2 случая аллергического дерматита [4] у 2 собак, конъюнктивит – у 2 кошек из числа заболевших. Нельзя не отметить тот факт, что иногда отодектоз протекал в сочетании с другими видами чесоток. Так, в 2 случаях у собак была зарегистрирована сочетанная инвазия демодекоза и отодектоза, у кошек картина несколько другая: 4 случая совместного носительства саркоптоза и отодектоза, 1 – нотоэдроза и отодектоза и 1 – демодекоза и отодектоза.

Вторым по встречаемости у домашних животных был саркоптоз (возбудитель *Sarcoptes canis* – у собак и *Sarcoptes scabiei* – у кошек), который диагностировали у 61 животного. Наибольшее число зараженных животных представляли кошки. В годовой статистике пиком можно считать 2007 г., в последующем заболеваемость снизилась до нуля к 2013 г. Саркоптоз носил сезонный характер. Пик инвазии всегда регистрировался с ноября по март, что составляло 62,3% случаев, затем, с наступлением весны, наблюдалось резкое сокращение числа больных животных, и так

каждый год (см. рис. 3). Среди собак более предрасположенными к саркоптозу оказались щенки в возрасте до 1 года, а кошки – в возрасте от 1 до 3 лет. Породной предрасположенности как у собак, так и у кошек выявлено не было.

Демодекоз (возбудитель *Demodex canis*), был выявлен у 36 обследованных собак и 7 кошек. Пик болезни среди собак был в 2007 г. (ЭИ 13,8%) с последующим резким снижением заболеваемости, а вот у кошек отмечены лишь редкие случаи болезни (0,4–0,8%). Демодекоз наиболее часто регистрировался в весенне-летний период – 59%. В 50% случаев демодекозом болели собаки в 2-летнем возрасте, у кошек явной возрастной динамики не прослеживалось ввиду малого числа инвазированных животных. Сравнивая наши исследования с литературными данными [5], стоит отметить, что демодекоз – одно из самых распространенных и трудно поддающихся лечению кожных заболеваний собак [6]. Породной предрасположенности выявлено не было.

Нотоэдроз (возбудитель *Notoedres cati*), был зарегистрирован только в 23 случаях, и это единственный исследуемый нами акароз, регистрируемый только у кошек. Пик заболеваемости отмечен в 2008 г., далее идет постепенное снижение количества пациентов. При этом 48% исследуемых животных поступали в клинику в осенний период. Встречался в подавляющем большинстве (52% случаев) у пациентов в 2–3-годовалом возрасте. Породной предрасположенности не выявлено.

Хейлетиеллез среди больных акаразами диагностировали только дважды: в мае 2010 г. у 2-месячного щенка и в июне 2011 г. у 2-летней кошки, оба животных были беспородными. Возбудителями этого заболевания являются клещи *Cheyletiella yasguri*, *Cheyletiella blakei*

и *Cheyletiella parasitivorax* [7]. Вопрос о специфичности в отношении хозяина клещей-возбудителей остается открытым, так как дифференциальная диагностика видов в данных случаях не проводилась. При этом, как отмечается в других источниках, клещи могут легко переходить с одного вида животного на другой [8]. Нередко в иностранной литературе хейлетиеллез называют «движущейся перхотью» (walking dandruff), так как относительно крупные беловатые клещи действительно похожи на движущиеся в шерсти частицы перхоти, что и отличает его от других акарозов [9].

По данным Г.В. Жемчужевой, обследовавшей в Москве в течение 3 лет около 1000 животных с различными поражениями кожи, клещи рода *Cheyletiella* были обнаружены только в 1,2% случаев [10]. По нашим данным, эта цифра еще ниже и составляет 0,6% случаев, а экстенсивность инвазии составила 1% у собак и 0,4 – у кошек. По всей видимости, хейлетиеллез, широко распространенный в странах Европы и регионах с умеренным и теплым климатом, редко встречается в Новосибирской области по причине более холодного климата.

Говорить о динамике заболеваемости хейлетиеллезом, а также сезонной, возрастной и породной предрасположенности к инвазии не приходится из-за крайне малого числа пациентов, у которых был поставлен этот диагноз.

ВЫВОДЫ

1. В г. Оби Новосибирской области регистрируются следующие акарозы собак и кошек: отодектоз, саркоптоз, демодекоз, нотоэдроз и хейлетиеллез.
2. Доминирующим акарозом у плотоядных животных является отодектоз (ЭИ у кошек – 68,7, у собак – 57,5%), субдоминирует саркоптоз (ЭИ у кошек – 20,5, у собак – 7,3%), реже регистрируется демодекоз и нотоэдроз, очень редко хейлетиеллез.
3. Сезонная и видовая приуроченность акарозов выглядит следующим образом: отодектоз встречался почти одинаково во все периоды года, но чаще весной – 27%, при этом в 77% случаев инвазии подвержены кошки; демодекоз в большей степени регистрировался в весенне-летний период – 59%, в 36 (84%) случаях заражены были собаки; саркоптоз чаще диагностировался с ноября по март, что составляло 62,3% от всех случаев инвазии, 88% из них были кошки; нотоэдрозом заболели только кошки и в основном (ЭИ 48%) весной.
4. Акарозами заражаются чаще собаки и кошки в возрастной категории до 1 года и от 2 до 3 лет, т.е. молодые животные.
5. Породная предрасположенность явно прослеживалась только у собак, больных отодектозом, среди которых 70,4% составили таксы, спаниели, пудели из-за особенности строения ушей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Архипов И.А.* Экспериментальная терапия паразитарных болезней. Проблемы XXI века // Тр. ВИГИС. – 2003. – Т. 39. – С. 9–22.
2. *Зубарев В.Н., Сидоркин В.А.* Разработка мер борьбы с акарозами плотоядных // Вет. доктор. – 2011. – № 4. – С. 30–31.
3. *Головнина О.В.* Арахноэнтомозы мелких домашних животных и меры борьбы с ними // Вет. патология. – 2007. – № 2 (21). – С. 195–196.
4. *Адо А.Д.* Общая аллергология. – М., 1970. – 543 с.
5. *Голубцова А.В., Золототрубов А.П.* Демодекоз кошек, клинический случай // Материалы науч.-произв. конф. по актуал. пробл. ветеринарии и зоотехнии. – Казань, 2001. – Ч. 1. – С. 198.
6. *Василевич Ф.И., Яровая Н.В., Енгашев С.В.* Комплексная терапия собак при демодекозе // Ветеринария. – 2010. – № 5. – С. 38–41.
7. *Архипов И.А., Борзунов Е.Н.* Зоопаразитозы, передаваемые человеку от собак и кошек // 9-й Моск. междунар. вет. конгр. – М., 2001. – С. 230–231.
8. *Эффективные средства борьбы с применением пиретроидов с полевой мухой / А.А. Непоклонов, Г.Г. Брюшинина, Е.И. Ивашкова, Д.И. Набиуллина // Ветеринарная энтомология и арахнология. – М., 1983. – С. 152–155.*
9. *Лопатина Ю.В.* Хейлетиеллез мелких домашних животных // Ветеринария. – 2010. – № 4. – С. 30–34.
10. *Жемчужева Г.В.* Особенности арахноэнтомозов у домашних животных в городских условиях // Материалы VIII Междунар. конгр. по пробл. вет. медицины мелких домашних животных. – М., 2000. – С. 268.

1. Arkhipov I.A. *Eksperimental'naya terapiya parazitarnykh bolezney. Problemy XXI veka* [Tr. VIGIS], T. 39 (2003): 9–22.
2. Zubarev V.N., Sidorkin V.A. *Razrabotka mer bor'by s akarozami plotoyadnykh* [Vet. doctor], no. 4 (2011): 30–31.
3. Golovnina O.V. *Arakhoentomozy melkikh domashnikh zhivotnykh i mery bor'by s nimi* [Vet. patologiya], no. 2 (21) (2007): 195–196.
4. Ado A.D. *Obshchaya allergologiya*. Moscow, 1970. 543 p.
5. Golubtsova A.V., Zolototrubov A.P. *Demodekoz koshek, klinicheskiy sluchay* [Materialy nauch.-proizv. konf. po aktual. probl. veterinarii i zootekhnii]. Kazan', Ch. 1 (2001): 198.
6. Vasilevich F.I., Yarovaya N.V., Engashev S.V. *Kompleksnaya terapiya sobak pri demodekoze* [Veterinariya], no. 5 (2010): 38–41.
7. Arkhipov I.A., Borzunov E.N. *Zooparazitozy, peredavaemye cheloveku ot sobak i koshek* [9-y Mosk. mezhdunar. vet. kongr.]. Moscow, 2001. pp. 230–231.
8. Nepoklonov A.A., Bryushinina G.G., Ivashkova E.I., Nabiullina D.I. *Effektivnye sredstva bor'by s primeneniem piretroidov s polevoy mukhoy* [Veterinarnaya entomologiya i arakhnologiya]. Moscow, 1983. pp. 152–155.
9. Lopatina Yu.V. *Kheyletiellez melkikh domashnikh zhivotnykh* [Veterinariya], no. 4 (2010): 30–34.
10. Zhemchueva G.V. *Osobennosti arakhoentomozov u domashnikh zhivotnykh v gorodskikh usloviyakh* [Materialy VIII Mezhdunar. kongr. po probl. vet. meditsiny melkikh domashnikh zhivotnykh]. Moscow, 2000. pp. 268.

PECULIARITIES OF EPIZOOTIC SITUATION ON DOMESTIC ANIMALS' ACARIASES IN OB (NOVOSIBIRSK REGION)

Rybin N.V., Zubareva I.M., Erova L.M.

Key words: acariases, domestic animals, parasitic ticks, invasion extensity, age disposition, seasonal disposition

Abstract. The paper studies the level of feline and canine acariases in Ob town by means of seasonal characteristics, age features and breed factors. The research reveals such acariases as otoacariasis, sacroptic mange, demodecosis, notoedric mange and cheyletiellosis. Otoacariasis appeared to be the most dominating disease; and cheyletiellosis appeared to be the rarest one. Otoacariasis occurred in domestic cats; and dogs have breed disposition caused by canine ear. Mostly the dogs suffer from demodecosis and cats rarely suffer from this disease. Sacroptic mange is more often observed in cats and notoedric mange is the only acariasis appeared in cats. Cheyletiellosis is a rare disease and it is impossible to declare about its yearly and seasonal dynamics, and breed disposition as well. The researchers observed reducing in feline and canine suffering from acariases during 8 years. The data on age disposition to acariases certify the young animals more often suffer from the diseases. The paper represents data of aged up to 1 flesh-eaters suffering from otoacariases, exactly 32.3% of cats and 19.1% of dogs. Flesh-eaters aged from 1 to 3 suffer from sacroptic mange and notoedric mange, exactly 6.8% of cats and 4.6% of dogs; invasion intensity of dogs suffered from demodecosis is 19.1%. The analysis of acariases seasonal dynamics shows the animals mostly suffer from the diseases in spring.