

байланысты біз құстардың жұқпалы ларинготрахеитіне қарсы вакцина жасадық – бұл құс фермаларына және жалпы құс шаруашылығына үлкен зиян келтіретін ауру.

Жұмыста КВКиН және БҚПҒЗИ жағдайында "Отар" штаммынан құстардың жұқпалы ларинготрахеитіне қарсы вакцинаның тәжірибелік сериясының физикалық және биологиялық қасиеттерін сынақтан өткізу нәтижелері келтірілген. Зерттеудің мақсаты "Отар"штаммынан құстардың ІЛТ вакцинасының физика-химиялық және иммунобиологиялық қасиеттерін сынау болды.

Жұмысты орындау кезінде зерттеудің жалпы вирусологиялық, иммунологиялық әдістері қолданылды. Апробациялық зерттеулердің нәтижелері вакцинаның ластанусыз, вакцинаның биологиялық белсенділігі  $5,70 \pm 0,14$  LG ЭИД50 / см3 болғанын көрсетті. Вакцина тәуліктік 80 жастағы балапандар үшін зиянсыз және иммуногенді, бұл ІЛТ эпизоотиялық штаммымен бақылау инфекциясында протективтілікпен дәлелденген, мұнда тәжірибелі топтың балапандары клиникалық белгілердің жоқтығын көрсетті, ал бақылау тобындағы балапандарда мойынның ісінуі, тұмсығы ашық ауыр тыныс алу, айқайлаған дыбыстар, жөтел және ысқырық бар аурудың жарқын көріністері байқалды.

Вакцина өзінің физика-химиялық және биологиялық қасиеттері бойынша барлық талаптарға сәйкес келеді және құстардың жұқпалы ларинготрахеитінің нақты алдын алуға жарамды.

УДК 619:616.99:637.7

**DOI 10.52578/2305-9397-2024-3-1-193-202**

МРНТИ 68.41.53,68.41.55,68.39.51

**Кармалиев Р.С.**, доктор ветеринарных наук, ассоциированный профессор, **основной автор**, <https://orcid.org/0000-0003-2565-3107>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Республика Казахстан, [karmalyev@mail.ru](mailto:karmalyev@mail.ru)

**Кадралиева Б.Т.**, кандидат сельскохозяйственных наук, <https://orcid.org/0000-0002-5161-5561>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Республика Казахстан, [bkadralieva@mail.ru](mailto:bkadralieva@mail.ru)

**Наметов А.М.**, доктор ветеринарных наук, профессор, академик НАН РК, <https://orcid.org/0000-0002-8113-1912>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Республика Казахстан, [anametov@mail.ru](mailto:anametov@mail.ru)

**Мурзабаев К. Е.**, кандидат ветеринарных наук, <https://orcid.org/0000-0002-8827-6444>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Республика Казахстан, [murzabaev.k@mail.ru](mailto:murzabaev.k@mail.ru)

**Душаева Л. Ж.**, PhD, <https://orcid.org/0000-0002-7564-2089>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Республика Казахстан, [uralsk-laura@mail.ru](mailto:uralsk-laura@mail.ru)

**Орынханов К.А.**, кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор, <https://orcid.org/0000-0001-6736-0498>

Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматинская область, г. Алматы, проспект Абая, 8, 050010, Республика Казахстан, [k\\_orynkhanov@mail.ru](mailto:k_orynkhanov@mail.ru)

**Габдуллин Д. Е.**, магистр ветеринарных наук, <https://orcid.org/0000-0002-6523-1905>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Республика Казахстан, [dosya\\_gabdullin@mail.ru](mailto:dosya_gabdullin@mail.ru)

**Karmaliev R.S.**, Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor, **the main author**, <https://orcid.org/0000-0003-2565-3107>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan., [karmalyev@mail.ru](mailto:karmalyev@mail.ru)

**Kadralieva B. T.**, candidate of agricultural Sciences, <https://orcid.org/0000-0002-5161-5561>  
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, bkadralieva@mail.ru

**Nametov A. M.**, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, <https://orcid.org/0000-0002-8113-1912>  
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, anametov@mail.ru.

**Murzabaev K. E.**, Candidate of Veterinary Sciences, <https://orcid.org/0000-0002-8827-6444>  
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, murzabaev.k@mail.ru

**Dushaeva L. Zh.**, PhD, Acting Associate Professor, <https://orcid.org/0000-0002-7564-2089>  
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, [uralsk-laura@mail.ru](mailto:uralsk-laura@mail.ru)

**Orynkhanov K. A.**, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, <https://orcid.org/0000-0001-6736-0498>

Kazakh National Agrarian Research University, Republic of Kazakhstan, Almaty region, Almaty, Abai Avenue, 8, 050010, [k\\_orynkhanov@mail.ru](mailto:k_orynkhanov@mail.ru)

**Gabdullin D. E.**, Master of Veterinary Sciences, <https://orcid.org/0000-0002-6523-1905>  
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, [dosya\\_gabdullin@mail.ru](mailto:dosya_gabdullin@mail.ru)

**МОНИТОРИНГ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОБАК В УРАЛЬСКЕ  
MONITORING THE PREVALENCE OF INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES AND AGGRESSIVE BEHAVIOR OF DOGS IN URALSK**

**Аннотация**

Неконтролируемое количество бродячих животных влияет на распространение инфекционных и инвазионных болезней, что без сомнения влияет на заболеваемость людей. Борьба с инфекционными и инвазионными болезнями зависит от контроля численности собак. К росту численности приводит низкий уровень стерилизации, наличие повсеместно доступного корма и убежищ. Бездзорные животные ухудшают санитарно-эпидемиологическую обстановку в городах. Цель наших исследований – изучить эпизоотологическую ситуацию по инфекционным и инвазионным болезням и агрессивного поведения собак в г. Уральске. Для реализации поставленной цели был проведён анализ отчётности ветеринарной инспекции г. Уральска, данных РГУ Уральского городского управления санитарно-эпидемиологического контроля за период 2020-2024 гг. Диагностику инвазированности животных паразитарными болезнями проводили в ветеринарной клинике «Жардем Вет» ЗКАТУ им. Жангир хана методами гельминтоовоскопических исследований фекалий по Фюллеборну, полным гельминтологическим вскрытием по К.И. Скрябину. По данным ветеринарной инспекции г. Уральска и РГУ «Уральское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» за последние 5 лет (2020-2024 гг) зарегистрировано 5719 случаев нападения и укуса людей собаками и 2 случая выявления бешенства у собак. По данным ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» в г. Уральске за 2019 – 2024 годы проведена вакцинация 127480 собак против бешенства. Эпизоотическая ситуация по паразитарным болезням собак в условиях городов довольно напряжённая. При обследовании собак были обнаружены восемь видов гельминтов, относящихся к классу, трематода, цестода и нематода. Часто встречаются эктопаразиты такие, как нотоэдроз, саркоптоз, отодектоз, демодекоз. Широкое распространение паразитозов у собак обусловлено увеличением популяции бродячих собак.

#### ANNOTATION

The uncontrolled number of stray animals affects the spread of infectious and invasive diseases, which undoubtedly affects the morbidity of people. The fight against infectious and invasive diseases depends on controlling the number of dogs. The low level of sterilization, the availability of universally available food and shelters leads to an increase in numbers. Neglected animals worsen the sanitary and epidemiological situation in cities. The purpose of our research is to study the epizootological situation of infectious and invasive diseases and aggressive behavior of dogs in Uralsk. To achieve this goal, an analysis of the reports of the Uralsk veterinary Inspectorate, data from the Ural State University of the Ural City Department of Sanitary and Epidemiological Control for the period 2020-2024 was carried out. The diagnosis of infestation of animals with parasitic diseases was carried out in the veterinary clinic "Jardem Vet" of the Zhangir Khan ZKATU by methods of helminthoscopic studies of feces according to Fulleborn, a complete helminthological autopsy according to K.I. Scriabin. According to the veterinary inspection of Uralsk and the Ural State University "Ural City Department of Sanitary and Epidemiological Control" over the past 5 years (2020-2024), 5,719 cases of attack and biting of people by dogs and 2 cases of rabies detection in dogs have been registered. According to the State Institution "Veterinary Administration of the West Kazakhstan region" in Uralsk, 127480 dogs were vaccinated against rabies in 2019-2024. The epizootic situation for parasitic diseases of dogs in urban conditions is quite tense. During the examination of dogs, eight types of helminths belonging to the class, trematode, cestode and nematode, were found. Ectoparasites such as notoedrosis, sarcoptosis, otodectosis, demodecosis are often found. The widespread spread of parasitosis in dogs is due to an increase in the population of stray dogs.

**Ключевые слова:** мониторинг, агрессия собак, инфекционные болезни, инвазии, г. Уральск.  
**Key words:** monitoring, aggression of dogs, infectious diseases, invasions, Uralsk.

**Введение.** В последние годы значительно увеличилось количество собак у частных лиц и в питомниках различной формы собственности. При этом увеличение контактов между животными в результате миграции населения, ввоза из других регионов собак, не адаптированных к местным условиям, антисанитарное состояние мест их выгула и неконтролируемое количество бродячих животных бесспорно влияют на распространение разнообразных инфекционных и инвазионных болезней [1]. Близкий контакт хозяев с собаками, отсутствие элементарных знаний об опасности заражения возбудителями инфекционных и инвазионных болезней, общих для человека и животных, без сомнения влияют на заболеваемость людей [2]. Борьба с инфекционными и инвазионными болезнями в значительной мере зависит от контроля численности собак. Животные, скитающиеся по улицам городов, – это выброшенные домашние питомцы или их потомки. К росту численности приводит низкий уровень стерилизации, наличие повсеместно доступного корма и убежищ. Бездзорные животные ухудшают санитарно-эпидемиологическую обстановку в городах. Городская внешняя среда представляет собой особое пространство, локальные участки которой (парки, скверы, дворовые территории) бывают значительно загрязнены экскрементами собак, особенно в весенний период. Фекалии зараженных собак, оставляемые на городской территории, играют роль источника обсеменения возбудителями паразитарных болезней почвы. Бесконтрольное увеличение числа бездомных животных может привести к покусам и нападению животных на людей. Собаки являются переносчиками около 45 зоонозов, таких как бешенство, кишечные инфекции, эхинококкоз, токсокароз, лептоспироз и др. У собак городских популяций в большей степени регистрируют такие гельминтозы, как токсокароз и токсаскароз, дипилидиоз, тениидозы [3,4]. Из эктопаразитарных заболеваний мелких домашних животных в условиях больших городов часто встречаются такие акарозы, как нотоэдроз, саркоптоз, отодектоз, демодекоз мелких домашних животных, из протозойных болезней у собак превалирует пироплазмоз [5,6]. В современном обществе несмотря на высокий уровень ветеринарной медицины проблема паразитарных заболеваний, в частности гельминтозы собак, остается актуальной и в настоящее время. Эпизоотическая ситуация по паразитарным заболеваниям собак в крупных мегаполисах

имеет тенденцию к увеличению. Почва городов накапливает большое количество неубранных фекалий, после высыхания которых, особенно в жаркий летний период, яйца паразитов разносятся с пылью и попадают на различные слизистые оболочки как животных, так и человека. Из 82 видов гельминтов, зарегистрированных у собак на территории СНГ, 32 вида могут паразитировать у человека и 26 видов у сельскохозяйственных животных. В организме неспецифических хозяев, в том числе человека, животных и птиц личинки нематод совершают соматическую миграцию и вызывают патологические изменения по пути миграции и локализации, известные под названием «*Larva migrans*» [7,8,9].

Для ветеринарной медицины, здравоохранения, экологии и социально – экономического развития инфекционные заболевания являются важной проблемой. Основными распространителями бешенства являются плотоядные. Наиболее подвержены бешенству крупный рогатый скот (42,3%), собаки (14%) и лисицы 21,12%. Лисицы являются резервуаром вируса, они играют ключевую роль в распространении бешенства, особенно в дикой природе. Этот факт подчёркивает важность контроля над популяцией диких лисиц и своевременной вакцинации домашних собак [10-15]. Было установлено, что социальное поведение собак объяснимо не только теорией доминирования (с позиций иерархии), но и теорией коммуникации (с позиций сигналов примирения).

Изучение поведенческих актов бездомных собак с позиции сигналов примирения является актуальной темой. Она позволяет понять, почему собаки проявляют агрессию и разработать методы предотвращения конфликтов [16,17]. Проблема отношения к животным в социологии является недостаточно разработанной. Возможно, это связано с тем, что условия жизни животных в городской среде представляются менее значимыми на фоне других социальных проблем, с которыми сталкиваются люди в условиях трансформации общественных отношений. Периодическое внимание к ним возникает под влиянием каких-либо событий, угрожающих безопасности общества. С целью профилактики и контроля распространения возбудителей заразных болезней животных, а также прогнозирования их развития необходимо проводить мониторинг эпизоотической ситуации. Наилучшим решением данной проблемы является применение научно обоснованных мер по профилактике зоонозов. Для разработки таких мер необходимо знание видового состава возбудителей, циркулирующих на определённой территории [18,19].

Цель наших исследований – изучить эпизоотологическую ситуацию по инфекционным и инвазионным болезням и агрессивного поведения собак в г. Уральске.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели был проведён анализ отчётности ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области», ГУ «Уральская городская территориальная инспекция ветеринарного контроля и надзора», данных РГУ Уральского городского управления санитарно-эпидемиологического контроля за период 2020-2024 гг. Материалом для ретроспективного анализа служила учетная и отчетная документация. Для диагностирования инвазированности животных трематодами, цестодами и нематодами исследования проводили в лаборатории ветеринарной клиники «Жардем Вет» ЗКАТУ им. Жангир хана. Инвазированность собак гельминтами определяли методами гельминтоовоскопических исследований фекалий по Фюллеборну, Щербовичу, методом последовательных промываний, исследованием крови по Фюллеборну и полным гельминтологическим вскрытием по К.И. Скрябину [20, 21]. В ходе научно-исследовательских работ использовали микроскоп лабораторный, с цифровой камерой 8MP и сенсорным ЖК экраном 10,5 дюймов, производитель OPTO-EDU (BEIJING) CO., LTD (модель A59.3521).

**Результаты исследований.** Безнадзорные собаки являются источниками инфекционных и паразитарных болезней, общих для человека и животных, а также проявляют агрессию по отношению к населению. Эти обстоятельства отрицательно влияют на экологическую, санитарную и эпидемиологическую ситуации в г. Уральске. По данным ветеринарной клиники ЗКАТУ им. Жангир хана за 2019-2023 годы численность безнадзорных собак в городе Уральск включённых в базу данных составила 5657 голов (табл.1)

Таблица 1 – Количество бродячих собак, прошедших кастрацию, включённых в базу данных в период с 2019 по 2023 годы в «Жәрдем-Вет»

Годы	Собаки	
	самки	самцы
2019-2020	783	431
2020-2021	878	155
2021-2022	1142	623
2022-2023	1055	590
<b>Итого</b>	<b>3858</b>	<b>1799</b>

По данным РГУ «Уральское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» у населения г. Уральска регистрировали за 5 последних лет (2020-2024 гг.) заболевания, передающиеся от собак, которые имеют значительное распространение (таб.2).

Таблица 2 – Заболевания населения, в г. Уральске за 5 последних лет (2020-2024 гг.),

Заболевания населения	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Эхинококкоз	9	16	22	12	7
Трихофития	0	0	2	0	0
Микроспория	9	16	13	9	0
Бешенство	0	0	0	0	0
Бруцеллез	0	0	8	2	1
Туберкулез	157	169	181	170	91

Анализ отчётов показывает, что эпизоотическая ситуация на территории г. Уральска с 2020 по 2024 гг была нестабильной. (рис.1).

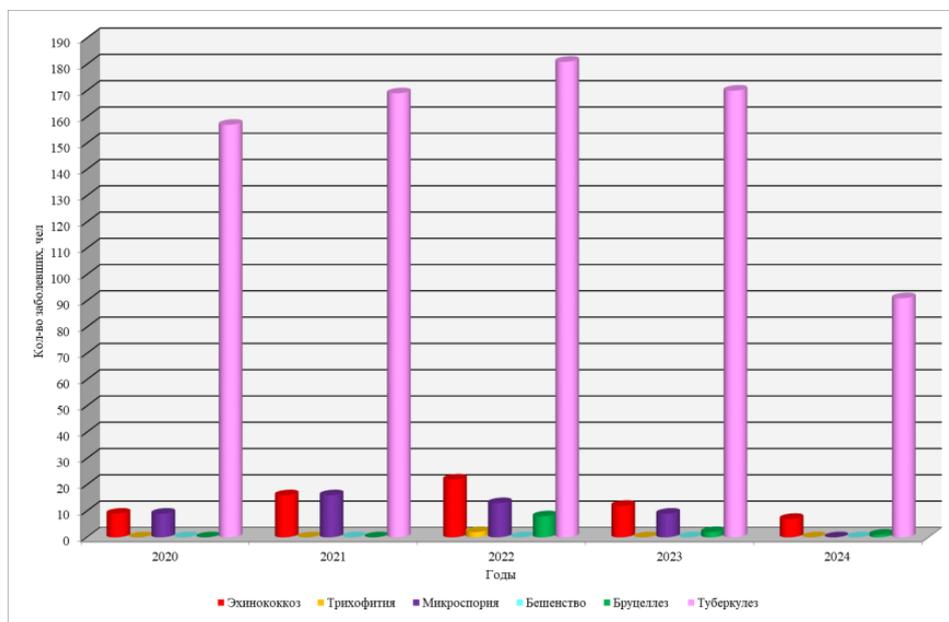


Рисунок 1 – Заболеваемость населения инфекционными и паразитарными болезнями в г. Уральске за последние 5 лет (2020-2024 гг)

По данным ГУ «Уральская городская территориальная инспекция ветеринарного контроля и надзора» и РГУ «Уральское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» за последние 5 лет (2020-2024 гг) зарегистрировано 5719 случаев нападения собак на людей и 2 случая выявления бешенства у собак (таб.3).

Таблица 3 – Нападения и покусы собак на людей в г. Уральске за последние 5 лет (2020-2024 гг)

Акты агрессии	Годы					Всего
	2020	2021	2022	2023	2024	
Нападения и покусы	837	973	1504	1486	919	5719
Выявлен очаг бешенства собак	0	0	0	2	0	2

Количество актов агрессии собак на людей в г. Уральске увеличивается. Так в 2020 году было зарегистрировано 837 случаев, а в 2022 и 2023 году уже 1504 и 1486 случаев, соответственно, что говорит об увеличении количества безнадзорных собак (рис 2).

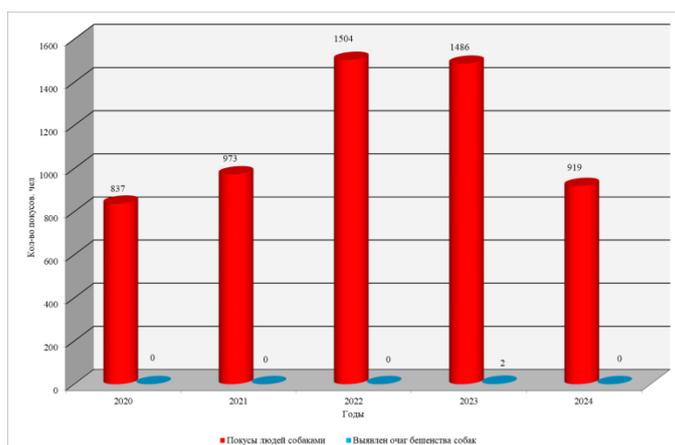


Рисунок 2 – Покусы населения собаками и выявление бешенства у собак г. Уральске за последние 5 лет (2020-2024 гг)

По данным ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» в целях профилактики заболевания бешенством в г. Уральске за 2019 – 2024 годы проведена вакцинация 127480 собак против бешенства (таб. 4).

Таблица 4 – Профилактическая вакцинация собак против бешенства в г Уральске за 2019 – 2023 гг.

Годы	Собаки, голов
2019	2500
2020	26600
2021	29200
2022	29200
2023	26700
2024	13280
<b>Всего</b>	<b>127480</b>

В результате гельминтоовоскопических исследований фекалий определили, что собаки в г. Уральске инвазированы 5 видами гельминтов пищеварительного тракта: *Toxascaris leonina*, *Toxocara canis*, *Ancylostoma canis*, *Uncinaria stenocephala* и *Dipylidium caninum*. Экстенсивность инвазии собак составила, соответственно 29,9%, 59,9%, 25,0%, 39,9%, 44,9%.

Нами изучена инвазированность дирофиляриями собак разного пола, возраста, породы и характера использования в городе Уральске. Установлено, что собаки всех возрастных групп, за исключением животных до 1 года, инвазированы *Dirofilaria repens*.

Экстенсивность инвазии собак *D.repens* составила в возрасте до года 0%, 1-3 лет 7,6%, 4-6 лет 15,3%, 7-9 лет 12,1% и старше 10 лет 14,2%.

Нами не установлено существенной разницы в экстенсинвазированности *D.repens* собак в зависимости от пола. Инвазированность сук составила 12,1%, а кобелей - 10,2%.

Инвазированность *D.repens* собак породы немецкая овчарка составила 11,1%, лайка 17,6%,

ротвейлер 22,2%, среднеазиатская овчарка 18,7%, кавказская овчарка 15,8%, беспородные собаки 21,8%, доберман 20,0%, такса 25,0%, боксер 31,2%. В меньшей степени были инвазированы немецкие и кавказские овчарки.

В максимальной степени инвазированы дирофиляриями бродячие и прифермерские собаки, экстенсивность инвазии которых составила, соответственно 16,0 и 14,0%. В меньшей степени квартирные собаки - 11,7%. Исследование по изучению сезонной и возрастной динамики собак отодектозом (*Otodectes cynotis*) в г. Уральске показало 55,2%.

Зимой зараженность собак клещами составила – 20%, весной — 90%; летом — 40,3%, а осенью — 70,6%. Экстенсивность инвазии собак *O. cynotis* в возрасте 0,5-1 года составляет – 70,5%, 1-2 года – 40,7%, от 5 лет и старше – 20,3%

В результате исследований в организме 5657 собаки были обнаружены восемь видов гельминтов. Из них к классу трематода относится один вид *O. felineus*, к классу цестода два вида *E. granulosus* и *D. Caninum*, к классу нематода пять видов *T. leonina*, *T. canis*, *A. canis*, *U. stenocephala*, *D. Repens*. Биогельминтами являются виды – *O. felineus*, *E. granulosus*, *D. Caninum* и *D. repens*, а геогельминтами – *T. leonina*, *T. canis*, *A. canis* и *U. stenocephala*.

В ходе исследований нами установлена плотность популяции имагинальными стадиями гельминтов в организме собак в условиях г. Уральска Западно-Казахстанской области (таб.5)

Таблица 5 – Инвазированность собак имагинальными стадиями гельминтов в г. Уральске

Возбудитель заболевания	Кол-во гол.	Заражено, голов	ЭИ, %	ИИ, экз./гол.
<i>Opisthorchis felineus</i>	4691	1402	29,9	18,4±1,5
<i>Echinococcus granulosus</i>	4691	704	15,0	15,6±1,3
<i>Dipylidium caninum</i>	4691	2575	54,9	9,6±0,8
<i>Toxascaris leonina</i>	4691	3279	69,9	18,5±1,4
<i>Toxocara canis</i>	4691	3378	72,0	14,2±1,2
<i>Ancylostoma canis</i>	4691	3518	75,0	63,6±5,3
<i>Uncinaria stenocephala</i>	4691	4691	100,0	98,4±8,2
<i>Dirofilaria repens</i>	4691	1379	29,4	12,4±1,5

Таким образом, широкое распространение паразитов у собак обусловлено повышением их численности, увеличением популяции бродячих собак – как правило источников инвазии и их миграцией из разных регионов, недостаточно высокой культурой содержания животных и низким уровнем ветеринарного обслуживания.

**Заключение.** По данным ветеринарной инспекции г. Уральска и РГУ «Уральское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» за последние 5 лет (2020-2024 гг) зарегистрировано 5719 случаев нападения и укуса людей собаками и 2 случая выявления бешенства у собак. По данным ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» в целях профилактики заболевания бешенством в г. Уральске за 2019 – 2024 годы проведена вакцинация 127480 собак против бешенства. Эпизоотическая ситуация по паразитарным болезням собак в условиях городов довольно напряжённая. В результате исследований в организме собак были обнаружены восемь видов гельминтов, относящихся к классу трематода, цестода и нематода. Часто встречаются эктопаразиты такие, как нотоэдроз, саркоптоз, отодектоз, демодектоз. Широкое распространение паразитозов у собак обусловлено увеличением популяции бродячих собак.

**Благодарности.** Работа выполнена в рамках проекта Грантового финансирования 2024-2026 гг. КН МНВО РК ИРН АР23490604 тема: «Роль собак в распространении инфекционных и паразитарных болезней, опасных для животных и человека в ареале мегаполиса»

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кармалиев, Р. С. Орал қаласындағы иттер мен мысықтардың гельминтоздарының эпизоотиялық мониторингі және бақылау шаралары [Текст] / Р. С. Кармалиев, Б. М. Сидихов, Л. Ж. Душаева [et al.] // Ғылым және білім. – 2023. – No. 2-2(71). – P. 177-185.
- 2 Абекешев, Н. Т. Орал қаласы және оның аймағындағы елді мекендерде ит қышыма-

қотырының таралуы [Текст] / Н. Т. Абекешев, М. Ш. Шалменов, Б. Т. Кадралиева // Ғылым және білім. – 2022. – №. 3-1(68). – Р. 53-64.

3 Browne, E. Sustaining transmission in different host species: the emblematic case of *Sarcoptes scabiei* [Текст] / E. Browne // *Bioscience*. – 2021. – P.37-47. <https://doi.org/10.1093/biosci/biab106>.

4 Кармалиев, Р. С. Гельминтозы крупного рогатого скота в Западном Казахстане, эпизоотология и профилактика [Текст] / Р.С. Кармалиев // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы развития отечественного мясного скотоводства в современных условиях». – Орал – 2014. – С. 291-295.

5 Кармалиев, Р. С. Паразитарные болезни собак в г. Уральске, эпизоотология и профилактика [Текст] / Р. С. Кармалиев, Айтуганов Б. Е. // Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина. – Астана - 2013. - № 2 ( 77 ). - С. 9-14.

6 Кармалиев, Р. С. Распространенность описторхоза в Западно-Казахстанской области [Текст] / Р. С. Кармалиев, Я. М. Кереев // *Ветеринария* – 2013 - № 3 – С.33-34.

7 Сапожников, Г. И. Рекомендации по профилактике кишечных цестодозов прудовых рыб [Текст] / Г. И. Сапожников, Д. П. Скачков, А. А. Лысенко // тр. ВИГИС – М.: 2004. - т. 40, - С. 435 – 454.

8 Makouloutou, P. Involvement of two genetic lineages of *Sarcoptes scabiei* mites in a local mange epizootic of wild mammals in Japan. [Текст] / P. Makouloutou // *Journal of Wildlife Diseases*. – 2015. 51(1). – P.69–78. <https://doi.org/10.7589/2014-04-094>

9 Пашкина, Ю. В. Управление эпизоотическим процессом при основных инфекционных болезнях собак в условиях города [Текст] / Ю. В. Пашкина, Е. В. Медова, С. Н. Омарова [и др.] // *Ветеринарная патология*. – 2006. – № 3(18). – С. 70-72.

10 Раимкулов, К. М. Современная ситуация распространенности паразитарных заболеваний среди собак и лисиц на территории Нарынской области [Текст] / К. М. Раимкулов // *Здравоохранение Кыргызстана*. – 2008. – № 1. – С. 88-95.

11 Giorgi, M. Effect of oral co-administration of frozen-dried grapefruit juice on pharmacokinetics of tramadol in dogs [Текст] / M. Giorgi, M. MacCheroni, S. Del Carlo // *Iranian J. of Vet. Res. Shiraz University*–2011 -No 12 (1) 34. –P. 8-15

12 AlAzzam, S. I. Comparison of the pharmacokinetics of moxidectin and ivermectin after oral administration to beagle dogs [Текст] / S. I. AlAzzam, L. Fleckenstein, K. Cheng // *Biopharmaceutics & Drug Disposition* –2007 –No 28 –P. 431-438.

13 Petney, T. N. The zoonotic, fish-borne liver flukes *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis felinus* and *Opisthorchis viverrini* [Текст] / Petney T. N., Andrews R. H., Saijuntha W. // *J. Parasitol*–2013 – No 43 (12-13). –P. 1031–1046

14 Yurlova, N. I. Opisthorchiasis in Western Siberia: epidemiology and distribution in human, fish, snail, and animal populations [Текст] / N. I. Yurlova, E. N. Yadrinskina, N. M. Rastyazhenko // *Parasitology International*–2017 –No 66. –P. 355–364. <http://dx.doi.org/10.1016/j.parint.2016.11.017>

15 Annoscia, G. Simultaneous detection of the feline lungworms *Troglostrongylus brevior* and *Aelurostrongylus abstrusus* by a newly developed duplex-PCR [Текст] / G. Annoscia, M. S. Latrofa, V. E. Campbell // *Vet Parasitol* – 2014 – № 199. – P. 172-178. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2013.10.015>.

16 Методика классификации вокализации собак как маркера тревожного или агрессивного поведения [Текст] / А. В. Авилов, А. С. Фомина, А. А. Крикунова, А. М. Ермаков // *Ветеринария Кубани*. – 2022. – № 3. – С. 35-37. – DOI 10.33861/2071-8020-2022-3-35-37.

17 Айтакин, К. Эпизоотологический мониторинг по инфекционным болезням среди плотоядных животных и их диагностика [Текст] / А. С. Камарли Айтакин, Г. Ж. Акматбекова, С. А. Джээнбаева // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 2, № 2. – С. 61-67.

18 Tompkins D. M. Emerging infectious diseases of wildlife: [Текст] / D. M. Tompkins // *A critical perspective*. – *Trends in Parasitology*. – 2015. 31(4). – P. 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2015.01.007>.

19 Арисова, Г. Б. Изучение фармакокинетики моксидектина в организме плотоядных животных при применении противопаразитарного препарата в форме таблеток [Текст] / Г.Б. Арисова // *Российский паразитологический журнал* – 2021 – № 15(2). – С. 56-63.

- 20 Скрябин, К. И. Избранные труды [Текст] / К. И. Скрябин // – М.: Агропромиздат, 1991. – 445 с.
- 21 Котельников, Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды [Текст] / Г. А. Котельников // – М.: Колос, 1984. – 208 с.

#### REFERENCES

- 1 Karmaliev, R. S. Oral kalasyndagy itter men mysyktardyn gel'mintozdarynyn epizootialyk monitoringi zhane balau sharalary [Текст] / R. S. Karmaliev, B. M. Sidihov, L. ZH. Dushaeva [et al.] // Gylym zhane bilim. – 2023. – No. 2-2(71). – P. 177-185.
- 2 Abekeshev, N. T. Oral kalasy zhane onuң aımagyndagy eldi mekenderde it kyshymakotyrynyn taraluy [Текст] / N. T. Abekeshev, M. SH. SHalmenov, B. T. Kadralieva // Gylym zhane bilim. – 2022. – No. 3-1(68). – P. 53-64.
- 3 Browne, E. Sustaining transmission in diferent host species: the emblematic case of *Sarcoptes scabiei* [Текст] / E. Browne // Bioscience. – 2021.-P.37-47. <https://doi.org/10.1093/biosci/biab106>.
- 4 Karmaliev, R. S. Gel'mintozy krupnogo rogatogo skota v Zapadnom Kazahstane, epizootologiya i profilaktika [Текст] / R.S. Karmaliev // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Aktual'nye voprosy razvitiya otechestvennogo myasnogo skotovodstva v sovremennyh usloviyah». – Oral – 2014. – S. 291-295.
- 5 Karmaliev, R. S. Parazitarnye bolezni sobak v g. Ural'ske, epizootologiya i profilaktika [Текст] / R. S. Karmaliev, Ajtuganov B. E. // Vestnik nauki Kazahskogo agrotekhnicheskogo universiteta im. S. Seifullina. – Astana - 2013. - № 2 ( 77 ). - S. 9-14.
- 6 Karmaliev, R. S. Rasprostranennost' opistorhoza v Zapadno-Kazahstanskoj oblasti [Текст] / R. S. Karmaliev, YA. M. Kereev // Veterinariya – 2013 - № 3 – S.33-34.
- 7 Sapozhnikov, G. I. Rekomendacii po profilaktike kishechnyh cestodozov prudovyh ryb [Текст] / G. I. Sapozhnikov, D. P. Skachkov, A. A. Lysenko // tr. VIGIS – М.: 2004. - t. 40, - S. 435 – 454.
- 8 Makouloutou, P. Involvement of two genetic lineages of *Sarcoptes scabiei* mites in a local mange epizootic of wild mammals in Japan. [Текст] / P. Makouloutou // Journal of Wildlife Diseases. – 2015. 51(1). – R.69–78. <https://doi.org/10.7589/2014-04-094>
- 9 Pashkina, YU. V. Upravlenie epizooticheskim processom pri osnovnyh infekcionnyh boleznyah sobak v usloviyah goroda [Текст] / YU. V. Pashkina, E. V. Medova, S. N. Omarova [i dr.] // Veterinarnaya patologiya. – 2006. – № 3(18). – S. 70-72.
- 10 Raimkulov, K. M. Sovremennaya situaciya rasprostranennosti parazitarnyh zabolevanij sredi sobak i lisic na territorii Narynskoj oblasti [Текст] / K. M. Raimkulov // Zdravoohranenie Kyrgyzstana. – 2008. – № 1. – S. 88-95.
- 11 Giorgi, M. Effectof oral co-administrationof frozen-driedgrapefruit juiceon pharmacokinetics of tramadol in dogs [Текст] / M. Giorgi, M. MacCheroni, S. Del Carlo // Iranian J. of Vet. Res. Shiraz University–2011 -No 12 (1) 34. –R. 8-15
- 12 AlAzzam, S. I. Comparison of the pharmacokineticsof moxidectin and ivermectinafteroral administrationto beagle dogs [Текст] /S. I. AlAzzam, L. Fleckenstein, K. Cheng // Biopharmaceutics& DrugDisposition –2007 –No 28 –R. 431-438.
- 13 Petney, T. N. The zoonotic, fish-borne liver flukes *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis felinus* and *Opisthorchis viverrini* [Текст] / Petney T. N., Andrews R. H., Saijuntha W. // J. Parasitol–2013 – No 43 (12-13). –R. 1031–1046
- 14 Yurlova, N. I. Opisthorchosis in Western Siberia: epidemiology and distribution in human, fish, snail, and animal populations [Текст] / N. I. Yurlova, E. N. Yadrina, N. M. Rastyazhenko // Parasitology International–2017 –No 66. –R. 355–364. <http://dx.doi.org/10.1016/j.parint.2016.11.017>
- 15 Annoscia, G. Simultaneous detection of the feline lungworms *Troglostrongylus brevior* and *Aelurostrongylus abstrusus* by a newly developed duplex-PCR [Текст] / G. Annoscia, M. S. Latrofa, B. E. Campbell // Vet Parasitol – 2014 – № 199. – R. 172-178. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2013.10.015>.
- 16 Metodika klassifikacii vokalizacii sobak kak markera trevozhnogo ili agressivnogo povedeniya [Текст] / A. V. Avilov, A. S. Fomina, A. A. Krikunova, A. M. Ermakov // Veterinariya Kubani. – 2022. – № 3. – S. 35-37. – DOI 10.33861/2071-8020-2022-3-35-37.

17 Ajtakin, K. Epizootologicheskij monitoring po infekcionnym boleznyam sredi plotoyadnyh zhivotnyh i ih diagnostika [Tekst] / A. S. Kamarli Ajtakin, G. ZH. Akmatbekova, S. A. Dzheenbaeva // Vestnik Oshskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2021. – Т. 2, № 2. – S. 61-67.

18 Tompkins D. M. Emerging infectious diseases of wildlife: [Tekst] / D. M. Tompkins // A critical perspective. – Trends in Parasitology. – 2015. 31(4). – R. 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2015.01.007>.

19 Arisova, G. B. Izuchenie farmakokinetiki moksidektina v organizme plotoyadnyh zhivotnyh pri primeneniі protivoparazitarnogo preparata v forme tabletok [Tekst] / G. B. Arisova // Rossijskij parazitologicheskij zhurnal – 2021 – № 15(2). – S. 56-63.

20 Skryabin, K. I. Izbrannye trudy [Tekst] / K. I. Skryabin // – М.: Agropromizdat, 1991. – 445 s.

21 Kotel'nikov, G. A. Gel'mintologicheskie issledovaniya zhivotnyh i okruzhayushchej sredy [Tekst] / G. A. Kotel'nikov // – М.: Kolos, 1984. – 208 s.

## ТҮЙІН

Қаңғыбас жануарлардың бақыланбайтын саны жұқпалы және инвазиялық аурулардың таралуына әсер етеді, бұл адамдардың аурушандығына әсер етеді. Жұқпалы және инвазиялық аурулармен күресу иттердің санын бақылауға байланысты. Стерилизацияның төмен деңгейі, барлық жерде қол жетімді жем мен баспаналардың болуы санның өсуіне әкеледі. Қараусыз қалған жануарлар қалалардағы санитарлық-эпидемиологиялық жағдайды нашарлатады. Біздің зерттеулеріміздің мақсаты-Орал қаласындағы жұқпалы және инвазиялық аурулар бойынша эпизоотологиялық жағдайды және иттердің агрессивті мінез-құлқын зерттеу. Қойылған мақсатты іске асыру үшін Орал қалалық санитарлық-эпидемиологиялық бақылау басқармасының 2020-2024 жылдар кезеңіндегі РММ деректері бойынша Орал қаласының ветеринарлық инспекциясының есептілігіне талдау жүргізілді. Жәңгір хан Фюллеборн бойынша нәжісті гельминтовоскопиялық зерттеу әдістерімен, К.И. Скрябин бойынша толық гельминтологиялық ашумен. Ветеринариялық инспекцияның мәліметі бойынша Орал және "Орал қалалық санитарлық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" РММ соңғы 5 жылда (2020-2024 жж.) иттердің адамдарға шабуыл жасауы мен шағуының 5719 жағдайы және иттердің құтыруын анықтаудың 2 жағдайы тіркелді. "Батыс Қазақстан облысының ветеринария басқармасы" ММ деректері бойынша Орал қаласында 2019-2024 жылдары құтыруға қарсы 127480 ит егілді. Қалалардағы иттердің паразиттік аурулары бойынша эпизоотиялық жағдай өте шиеленісті. Иттерді тексеру кезінде Гельминттердің сегіз түрі табылды, трематода, цестода және нематода. Эктопаразиттер жиі кездеседі, мысалы, ноотодроз, саркоптикалық, отодектоз, демодектоз. Иттердегі паразитоздың кең таралуы қаңғыбас иттер популяциясының көбеюіне байланысты.

УДК 636.09  
МРНТИ 68.41.49

*DOI 10.52578/2305-9397-2024-3-1-202-210*

**Токаев З.К.**, доктор ветеринарных наук, профессор, **основной автор**, <https://orcid.org/0000-0003-2274-6391>

НАО «Университет Шакарима», г.Семей, ул.Глинки, 20А, 071412, Казахстан, [zeynolla.tokayev@mail.ru](mailto:zeynolla.tokayev@mail.ru)

**Муратбаев Д.М.**, PhD, <https://orcid.org/0000-0002-7130-6184>

НАО «Университет Шакарима», г.Семей, ул. Глинки, 20А, 071412, Казахстан, [mdm\\_semey@mail.ru](mailto:mdm_semey@mail.ru)

**Зайнегтинова Д.Б.**, м.в.н, ст.преподаватель, <https://orcid.org/0000-0003-1651-4631>

НАО «Университет Шакарима», г. Семей, ул. Глинки, 20А, 071412, Казахстан. [tnt\\_rani@mail.ru](mailto:tnt_rani@mail.ru)

**Кадралиева Б.Т.**, кандидат с/х наук, <https://orcid.org/0000-0002-5161-5561>.

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Институт ветеринарной медицины и животноводства, Жангир хана 51, г. Уральск, Республика Казахстан, [bkadralieva@mail.ru](mailto:bkadralieva@mail.ru)

**Айтпаева З.С.**, PhD, <https://orcid.org/0000-0002-4814-2804>