

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ, МОЛОДЁЖИ И СПОРТА  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «МАЛАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК «ИСКАТЕЛЬ»**

**Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды  
им. Б.В. Всесвятского (с международным участием)**

**Номинация: «Юные исследователи»**

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА ДОМАШНИХ КОШЕК**

**Работу выполнил:**

**Кувейда Константин Николаевич,**  
учащийся 7 класса муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
«Симферопольская академическая  
гимназия» муниципального образования  
городской округ Симферополь Республики  
Крым, обучающийся ГБОУ ДО Республики  
Крым «МАН «Искатель»

**Научный руководитель:**

**Кичижиева Марина Валериевна,**  
педагог дополнительного образования  
государственного бюджетного учреждения  
дополнительного образования «МАН  
«Искатель» городской округ Симферополь  
Республики Крым

г. Симферополь – 2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	3
<b>ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>5</b>
1. Теоретическая часть	5
2. Практическая часть	8
2.1 Материалы исследования	8
2.2 Методы исследования	8
2.3 Результаты исследования	9
<b>ВЫВОДЫ</b>	<b>10</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>11</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>12</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>13</b>

## ВВЕДЕНИЕ

*Tu deviens responsable pour toujours de ce que tu as apprivoisé (дословно «Ты становишься ответственен навсегда за то, что приручил») – мы в ответе за тех, кого приручили.*  
*Антуан де Сент-Экзюпери.*

На долю воды в организме кошки приходится две трети массы тела животного, в связи с этим, для поддержания оптимального уровня физиологических процессов и требуемой активности питомца, кошки должны быть обеспечены достаточным количеством воды. В естественных условиях обитания кошки могут получать воду из стоячих и проточных водоёмов, фонтанов. Учитывают также, что источником влаги является и корм животного происхождения – естественный корма (мыши, птицы) содержат до 75% влаги. Для домашней кошки возможности самостоятельно получать достаточное количество жидкости ограничены влажным мягким кормом или предоставляемой владельцем водой [1].

Соответственно, владельцам необходимо это учитывать в случаях, когда кошки могут не проявлять желание пить воду слишком часто или отказываться от неё полностью при достаточном содержании в рационе влажных кормов. Отсутствие внимания к должному обеспечению водного баланса животного может сформировать нарушения его здоровья – питомец имеет признаки обезвоживания, моча повышает концентрацию, в мочевом пузыре создаются условия для размножения бактерий, формируется осадок солей, образуются камни. В итоге нарушается работа не только почек, мочевыделительной системы, но и всего организма питомца, что в ряде случаев создаёт угрожающие жизни условия.

Низкая информационная культура владельцев о правильном питьевом режиме кошек приводит к росту числа обращений в ветеринарные клиники с проблемами мочевыделительной системы животных. Поэтому была сформирована **гипотеза** – грамотная организация питьевого режима домашних кошек – это залог их здорового существования.

**Целью** нашей работы является определение особенностей организации и эффективности качественно организованного питьевого режима кошек, содержащихся в домашних условиях.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить ряд **задач**:

1. Изучить доступные литературные данные по теме исследования.
2. Определить наиболее обоснованные приёмы организации поения домашних кошек.
3. Оценить эффективность проводимых мероприятий.

**Объект исследования:** домашние кошки.

**Предмет исследования:** питьевой режим домашних кошек.

**Методы исследования:** аналитические, статистические.

**Актуальность работы** определена тем, что кошки являются одними из самых распространённых домашних питомцев и среди них отмечается высокий уровень заболеваний, связанных с формированием песка и камней в органах мочевыделительной системы – уролитиаз, цистит, разрыв мочевого пузыря,

уремический синдром. Данные заболевания требуют значительных средств и усилий при лечении данных животных, создают дискомфорт и стресс питомцам, беспокойство и значительные материальные затраты владельцам. В связи с этим, грамотная организация предупредительных мероприятий с учётом особенностей животного позволяет сохранить здоровье кошки на продолжительный период времени.

Полученные результаты сформировали **перспективу** дальнейших исследований в отношении анализа имеющихся кормов для домашних кошек, которые могут профилактировать нарушения мочевыделительной системы.

Работа имеет прикладной характер и её результаты могут быть использованы как элемент просветительской работы в отношении повышения культуры ответственного владельца.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### РАЗДЕЛ 1

#### Теоретическая часть

*Представлено понимание водообеспечения кошек, вопросы организации поения, возможные осложнения при нарушении режима.*

Происхождение кошек связано с территориями, расположенными в районах жаркого климата Африки с преобладанием пустынной и засушливой местности, в связи с чем, в процессе эволюции кошки выработали способность обходиться без влаги длительное время – чувство жажды ослаблено генетически, а почки выработали механизм концентрирования мочи для поддержания гидробаланса организма. Подобные приспособительные особенности в условиях дикой природы помогают кошачьим выживать – при отсутствии воды или минимальном её количестве необходимый дефицит можно получить из пищи [1,2].

В сложившихся современных условиях животные-компаньоны самостоятельно пищу не добывают, все потребности покрываются сбалансированным кормом, предлагаемым хозяевами. Современные сбалансированные влажные корма, грамотно подобранные по качеству, полностью покрывают кормовые и питьевые потребности животного. Однако, сформировавшаяся тенденция кормить питомцев преимущественно сухими кормами особого внимания в правильной организации поения животного. Поэтому, у домашних кошек обязательно должна быть в свободном доступе вода. При несоблюдении указанных требований вероятны серьёзные нарушения здоровья питомца с последующим дорогостоящим и не всегда результативным лечением.

Почти кошек анатомически очень сложные по строению, структурно содержат нефронов в 4 раза меньше, чем у человека и в 2 раза чем у собак. Однако, работа данного органа выполняется очень активно, во много раз превосходя подобную у человека, что, в тоже время, влечёт и более быструю гибель нефронов, укороченный срок их существования. На основании этого важно предупреждать и профилактировать их преждевременную гибель, увеличивать срок жизнедеятельности. К сожалению, часто владельцы не обладают необходимой информацией и не понимают, что у питомца начинаются отклонения в физиологическом существовании в пределах нормы. Поэтому хозяевам важно знать, при каких условиях начинает формироваться обезвоживание организма животного. Шамсутдинов Н.В.: «Физиологически обоснованным считается норма воды 40-50 мл воды/ кг веса питомца, однако, активные, живущие в условиях повышенной влаги и температуры животные, кормящие кошки требуют несколько большего количества воды. Преобладание в структуре рациона животного сухого корма требует увеличения содержания доли воды» [2-4].

Правильным обеспечением животного водой для владельцев можно считать несложный тест – кожу на холке животного собирают в складку, осторожно тянут вверх и наблюдают за скоростью её расправления. Если уровень влаги поддерживается в организме на должном уровне, то кожная складка может быстро вернуться в исходное состояние. При длительном расправлении кожной складки (до 15 с) можно предполагать обезвоживание питомца. Кроме данного теста у

животного могут отмечаться запавшие в глазные орбиты глаза, вялость, частое и громкое сердцебиение, одышка, как в покое, так и при нагрузке. Через некоторое время хозяева могут заметить изменения непосредственно уже в мочевыделительной системе и на этом этапе, что может быть поздно, обращаются за врачебной помощью. Поэтому, выполнение требований по профилактике подобных нарушений является важным мероприятием в формировании здоровья питомца, которому необходимо качественное и количественно обоснованное самостоятельное поение, а также, и, при необходимости, стимулирование его.

Владельцам важно учитывать, что кошка – хищник по происхождению, и, несмотря на ограниченные современные условия обитания, сохранила многие инстинкты, которые очень полезно учитывать при организации поения [3].

Генетически кошке привычнее пить проточную воду – она не застаивается, нет риска размножения патогенных микроорганизмов, морда животного после охоты омывается. Именно поэтому питомцы часто предпочитают пить воду из-под крана или переворачивают емкости и пьют уже подвижную, текущую воду. На современном рынке для удовлетворения такой потребности существуют специальные фонтанчики разных модификаций. По советам специалистов, воду в таких приспособлениях желательно обеспечивать в пределах прохладной. Причиной нежелания пить воду могут быть и сдвоенные миски, ассоциирующиеся с близким расположением добытой хищником «грязной» пищи.

При грамотной организации поения следует учитывать, что на одно животное требуется две ёмкости для поения, при этом, чем их больше и разнообразней форма и объём, тем лучше. Миски желательно устанавливать в скрытых местах, в местах, где человек ходит меньше всего, вдалеке от туалетного лотка. Если миска стоит на возвышенности, то кошка реализует свой охотничий интерес.

Очень часто водопроводная вода может иметь запах хлора или просто неприятный запах, поэтому оптимально использовать фильтрованную, негазированную минеральную воду. Часто кошки могут предпочитать миску из определённого материала, что очень сильно влияет на вкус воды. В основной массе, животные отдают предпочтения посуде из стекла, металла и керамики, пластика.

Выбор животным миски малого диаметра ( до 15 см) объясняется тем, что вибрисы кошки соприкасается с краями миски и поверхностью воды, а это облегчает ей ориентацию. Однако, кошки могут выбрать и широкую неглубокую миску, чтобы им не нужно было заглядывать в нее, чтобы пить из нее и кончики усов не касались краёв миски. Кроме того, кошки любят глубокие и полные до краёв миски, поэтому их следует постоянно наполнять новой свежей (не застоявшейся) водой до самого края [3,4].

Очень часто кошки не только пьют воду, но и играют с ней, поэтому для реализации такого действия, имитации струящейся воды и стимуляции инстинкта охотника можно в миску большого диаметра полную воды до самого края поместите мячики для пинг-понга. Хорошим приёмом реализации инстинкта охоты и стимулирования водопотребления можно считать приём, когда в воду помещают кубики льда с предварительно подмешанными вкусными добавками (креветочный

отвар, бульон, отвар ромашки) – тут происходит комбинация игры, температуры воды и вкуса.

Иногда владельцы ругают и наказывают питомцев, если они предпочитают пить воду из лейки, ведра, цветочного горшка, тарелок и стаканов, оставленных на столе. Это крайне ошибочно, потому что в таком случае кошка также применяет элемент охоты. В случае, когда кошке нравится пить из хозяйской кружки, зоопсихологи и врачи советуют выделить ей аналогичную. Кошки, опять же, в силу своего хищного происхождения, очень любопытны и могут интересоваться вазами, как источником питья. Хрусталь создаёт у них иллюзию подвижной, текущей воды. Такое стремление можно поддерживать, но помнить, что следует избегать контакта с цветами, многие из них являются ядовитыми (особенно лилии). Очень важно для хозяев помнить, что нельзя оставлять в зоне доступа чашки с кофе, чаем или энергетическими напитками [4]].

Для стимулирования водопотребления можно экспериментировать с водой в отношении температуры – подбирать интересную для животного от комнатной температуры до холодной, то есть, как говорилось выше, добавлять кубики льда, лёд с ароматизаторами, что поможет реализовывать инстинкт охоты и при игре с водой компенсировать дефицит воды, особенно при сухом типе кормления.

Если хозяева стимулируют водопотребление с помощью вкусовых добавок, то следует учитывать, что некоторые добавки могут быть вредными или даже опасными для здоровья питомца. Не рекомендовано применять соленые жидкости, особенно, при наличии серьёзных заболеваний сердечно-сосудистой системы или почек; молоко – также при патологии почек, потому что оно содержит большое количество фосфатов, и таким образом негативно влияет на прогрессирование хронической болезни почек. Кроме того, очень часто коровье молоко не может полностью усваиваться кошками, поэтому может вызвать диарею.

В ряде случаев, когда ни один из названных приёмов стимулирования водопотребления не оказывается эффективным, владельцы оставляют проблему нерешённой и тем самым формируют нарушения у животного. Врачи в таком случае рекомендуют допаивать питомца с помощью шприца без иглы. Но это следует выполнять очень аккуратно, во избежание аспирационной пневмонии и стресса. Поэтому такая рекомендация подходит кошкам, которые не испытывают дискомфорт от допаивания и легко проглатывают воду. Точный объем воды при допаивании необходимо подбирать индивидуально.

Очень важно помнить, что правильное поение – важный элемент здоровья и профилактики нарушений питомца, при несоблюдении которого, особенно при преобладании сухого корма в рационе развиваются серьёзные патологии мочевыделительной системы: мочекаменная болезнь, цистит, нефролитиаз. Это ставит под угрозу как фактическое существование питомца, так и формирует осложнения [3-5].

*Таким образом, кошкам крайне важно потреблять необходимое для здоровья количество воды, а владельцам прибегать к различным способам увеличения интереса её потребления. Особенно это актуально для кошек исключительно домашнего безвыгульного содержания.*

## РАЗДЕЛ 2

### Практическая часть

*Представлены материалы, методы, схема исследования, полученные результаты. Методология работы была сформирована на основании возрастных возможностей и знаний исследователя.*

#### 2.1. Материалы исследования

Материалом для исследования послужили домашние кошки нескольких владельцев различных возрастов и пород, а также статистический и практический материал нефрологического отдела ветеринарной клиники «Крымский ветеринарный госпиталь», расположенной в городе Симферополь. Работа выполнялась с 01.01.2024 года.

#### 2.2. Методы исследования

Применяли эмпирические (наблюдение, фотографирование, сравнение), экспериментально-теоретические (анализ), теоретические (изучение, обобщение, анкетирование) методы.

Работа выполнялась по следующей схеме.

1. Анкетирование сверстников, всего 80 человек (Приложение А).
2. Анализ данных обращений в клинику с проблемами мочевыделительной системы (Приложение Б).
3. Обзорный анализ современных приспособлений для поения животных (Приложение В).
4. Оценка клинического случая больного питомца (Приложение Г).
5. Наблюдение за питомцами и оценка водопотребления (Приложение Д, Приложение Е).

### 2.3. Результаты исследования

При выполнении анкетирования выяснили, что в основном животными-компаньонами являются кошки, преимущественно персидской и шотландской вислоухой породы. Преобладают самцы, возрастом 4-6 лет (Приложение А). По данным источников указанные параметры составляют область животных группы риска. Что косвенно подтверждается частотой обращений владельцев с жалобами на проблемы мочеотделения. На основании ретроспективного анализа данных «Крымского ветеринарного госпиталя» ситуация подтвердилась (Приложение Б).

Осознав проблему с правильным поением животного, мы провели анализ современного рынка приспособлений и средств для поения и стимулирования интереса к потреблению воды кошками. Ассортимент очень разнообразный, в самых различных ценовых и фактурных сегментах. Вполне возможно путём экспериментального подбора организовать подбор приспособлений. И даже при излишней и завышенной требовательности питомца можно полностью удовлетворить его потребность (Приложение В).

При непосредственном присутствии в госпитале стали свидетелями нескольких клинических случаев обращений. Это может указывать на высокую распространённость проблемы и низкую культуру ответственного владельца, нехватку знаний и особенностей животного. Поэтому и следует проводить различные просветительские мероприятия для владельцев кошек. Один клинический случай был особенно впечатляющим. Кот, 6 лет, обратились хозяева с проблемами мочеотделения – болезненные, очень скудные, снижение аппетита, вялость, расширенный зрачок. После необходимых диагностических исследований с применением общеклинических и специальных методов (рентгендиагностика) было установлено нахождение камней. Нефролог установила тип камней и животное было отправлено на оперативное их удаление. Данный питомец в последующем получил точные и полные рекомендации по организации поения и на сегодняшний день рецидивов не имеет (Приложение Г).

Проведя наблюдение за разными питомцами в течение длительного времени установили, что правильно организовать грамотное водопотребление на самом деле непросто. Каждая кошка имеет свои предпочтения и вкусы, особенности восприятия воды и самого процесса питья. Мы наблюдали одно животное, которое вопреки теоретическому представлению предпочитало пить воду из миски, находящейся рядом с кормушкой. Это можно объяснить индивидуальными особенностями характера животного (Приложение Д). Ни одно из наблюдаемых животных не имело проблем в отношении мочевыделительной системы. Это может свидетельствовать о понимании владельцем всей ответственности перед питомцем и его здоровьем. Дополнительно каждый из наблюдаемых объектов был оценен на степень гидратации доступными методом (формирование кожной складки в области холки) (Приложение Е). Отклонений не было установлено ни у одного животного.

*Таким образом, проведя анализ и практическое наблюдение поняли, что организация грамотного потребления воды кошками процесс трудоёмкий, длительный, но практически выполнимый. При должном подходе позволяет питомцам сохранять здоровье.*

**ВЫВОДЫ**

1. Был изучен большой объем теоретического и статистического материала.

2. Определены основные мероприятия организации поения животных и возможные сложности мероприятия.

3. Дана оценка эффективности проводимым мероприятиям по организации поения животных.

Практическая часть работы была выполнена автором самостоятельно, методологически соответственно возрасту.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выдвинутая гипотеза получила своё подтверждение – при грамотном подходе к питомцу и понимании его особенностей возможно сохранять и поддерживать здоровье.

Практическая часть работы была выполнена автором преимущественно самостоятельно. Консультацию оказывала врач-нефролог «Крымского ветеринарного госпиталя» Тихонова Ямуна Владимировна. За что выражаем ей благодарность.

Работа имеет прикладной характер, полученные результаты могут быть использованы для проведения просветительских мероприятий среди сверстников владельцев кошек.

По результатам выполненных исследований была сформирована перспектива дальнейшей работы в отношении анализа имеющихся кормов для домашних кошек, которые могут профилактировать нарушения мочевыделительной системы.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

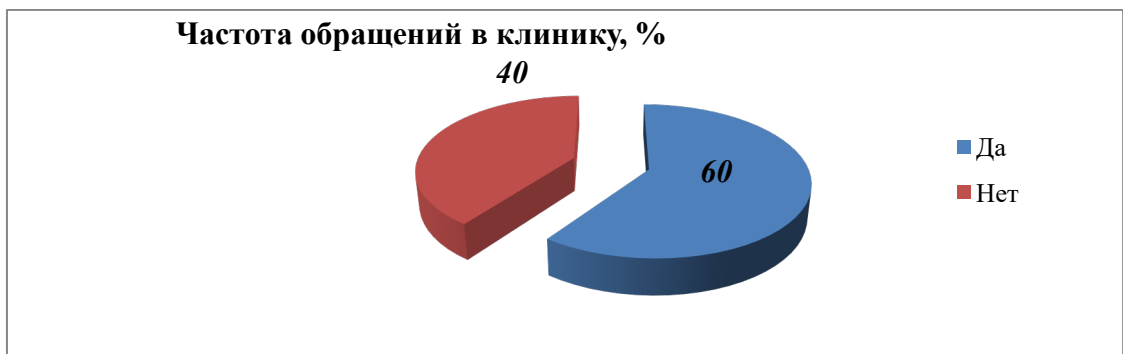
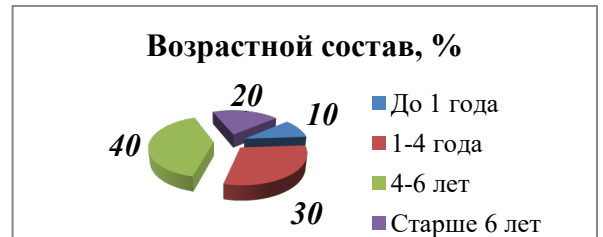
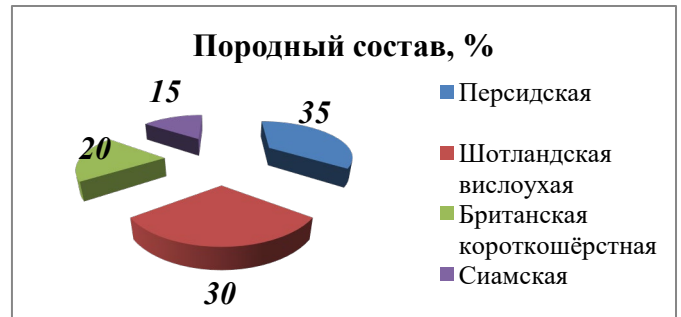
1. Гертман, А.М. Болезни почек и органов мочевыделительной системы животных / А.М. Гертман, Т.С. Самсонов. – СПб.: Лань, 2023. – 365 с.
2. Матвеев Л.В. Болезни кошек и собак / Л.В.Матвеев. – Н.Новгород, 2020. – 347 с.
3. Щербаков, Г.Г. Незаразные болезни собак и кошек / Г.Г.Щербаков, С.В.Старченков. – СПб.: Агропромиздат, 2022. – 144 с.
4. Шамсутдинова Н. В. Болезни мочевыделительной системы котов: монография / Н. В. Шамсутдинова. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2023. – 93 с.
5. Лебедев, А.В. Незаразные болезни собак и кошек / А.В. Лебедев, С.В. Старченков, С.Н. Хохрин, Г.Г. Щербаков – СПб: ГРИОРД, 2023. – С. 326-331.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение А

**АНКЕТИРОВАНИЕ ВЛАДЕЛЬЦЕВ**

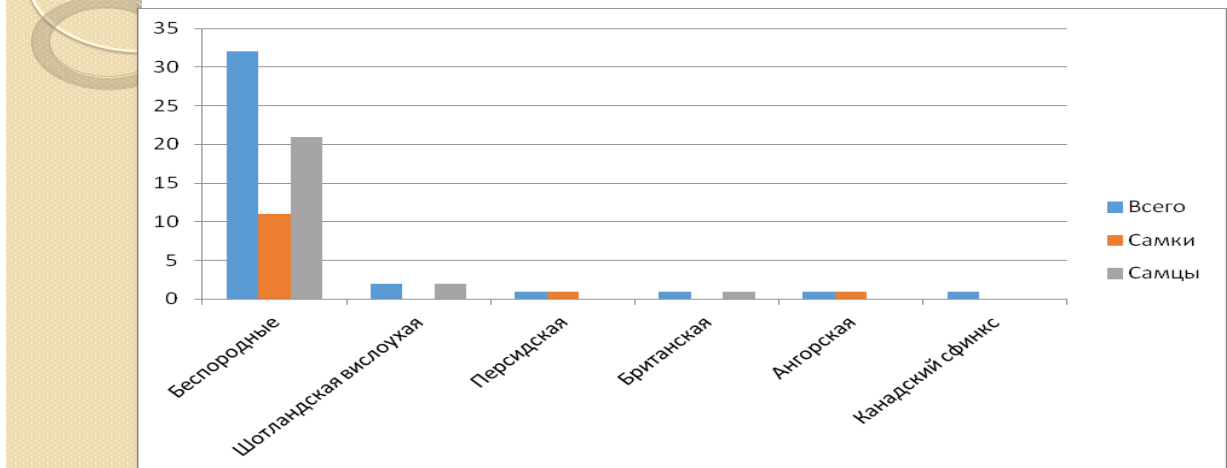
1. Какой вид питомцев у Вас содержится? А) Кошка    Б) Собака
2. Какой породы Ваша кошка?
3. Какого пола Ваш питомец?
4. Каков возраст Вашей кошки?
5. Обращались ли Вы с проблемами мочевыделения у питомца в клинику? А) Да  
Б) Нет



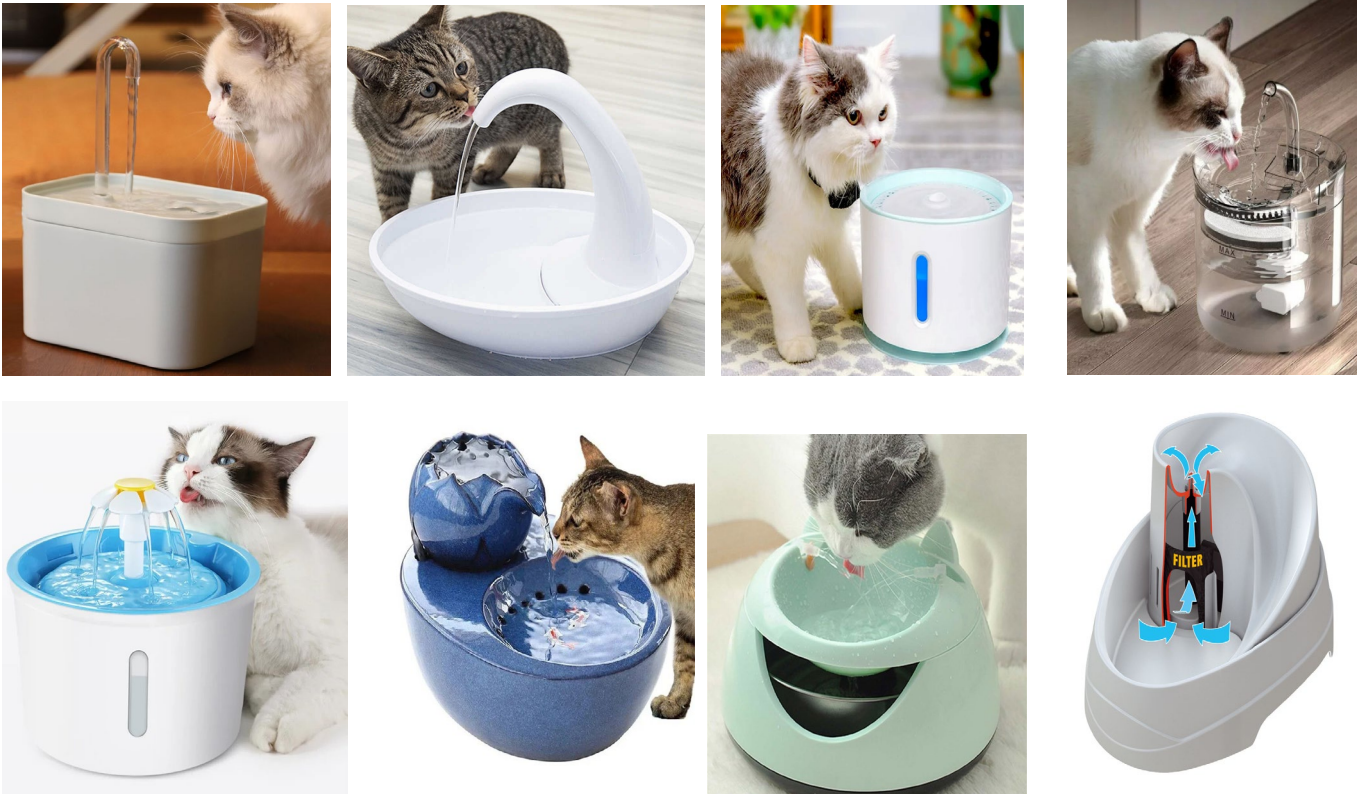
**АНАЛИЗ ДАННЫХ ОБРАЩЕНИЙ В КЛИНИКУ «КРЫМСКИЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ ГОСПИТАЛЬ» С ПРОБЛЕМАМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**



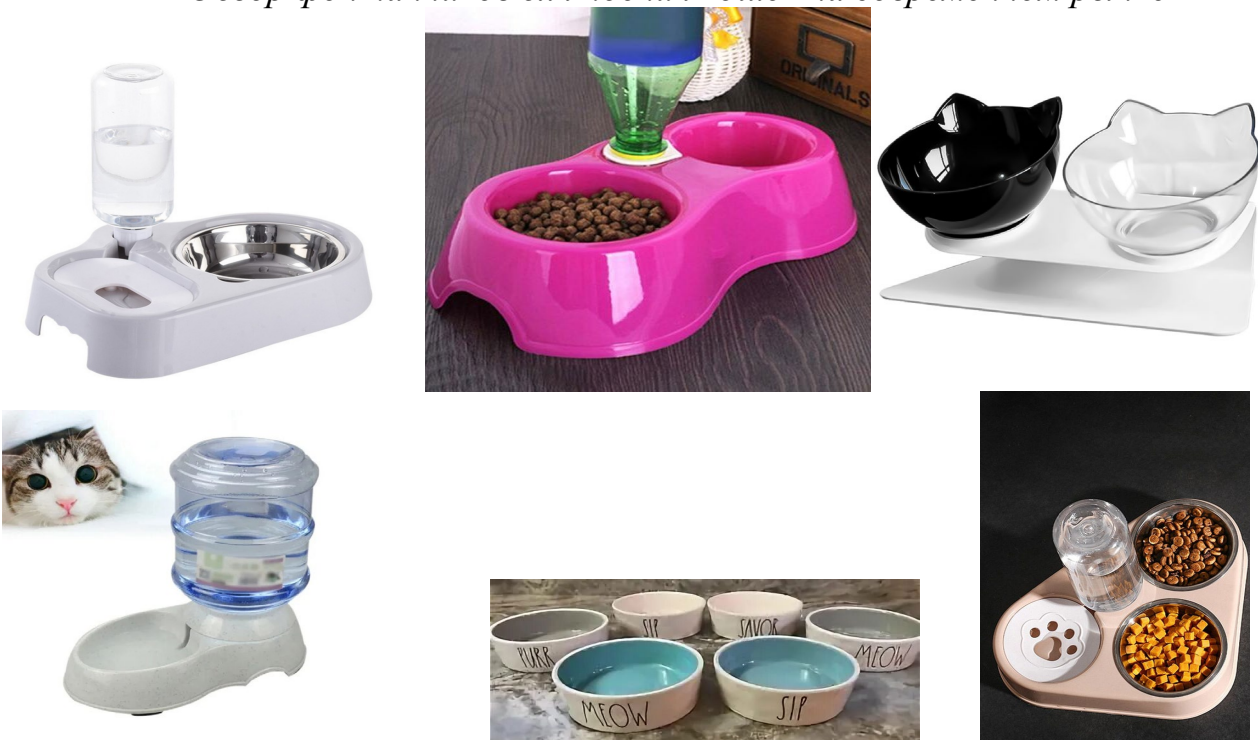
**ПОРОДНАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ**



**ОБЗОР ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ПОЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ**

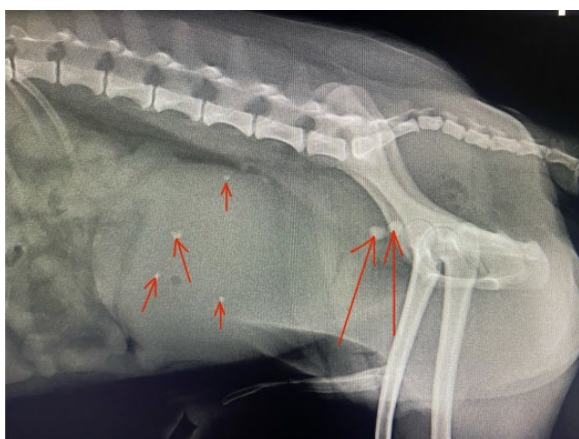


*Обзор фонтанчиков для поения кошек на современном рынке*



*Обзор мисочек для поения кошек на современном рынке*

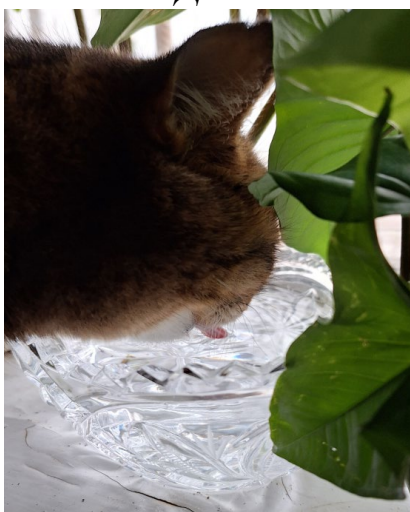
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОБРАЩЕНИЯ ПРИ НАРУШЕНИИ  
МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ**



*Рентген-снимки камней у кошки  
(«Крымский ветеринарный госпиталь»)*



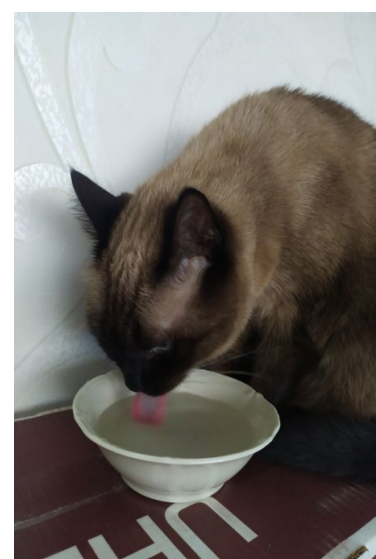
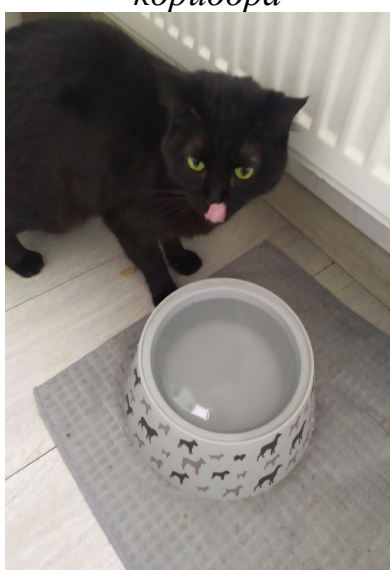
*Камни после оперативного удаления  
(«Крымский ветеринарный госпиталь»)*

**НАБЛЮДЕНИЕ И АНАЛИЗ ПОЕНИЯ КОШЕК**

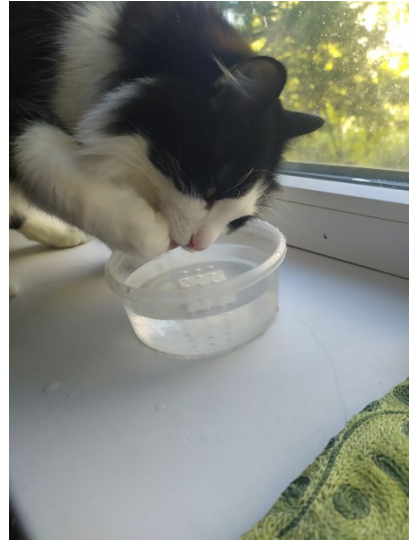
*Кошка Муся – ваза для поения более интресна, чем фонтанчик*



*Кошка Лейла – одна керамическая миска рядом с кормом. Вторая – в тупике коридора*



*Кот Маркиз – поилка высоко от пола      Кот Боня – миска максимально низко расположена      Кот Граф – миска на открытом пространстве*



*Кот Батон любит играть с водой*

***ТЕСТ НА ОБЕЗВОЖИВАНИЕ КОШКИ***

