

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра мікробіології, фармакології та ветеринарної епідеміології

Кваліфікаційна робота на  
правах рукопису

Ховайло Микола Віталійович

УДК 619: 616.34: 616.98  
(індекс)

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Моніторинг інфекційних хвороб котів в умовах клініки «Vet Planet»  
м. Луцьк Волинської області**

---

211 «Ветеринарна медицина»  
(шифр і назва спеціальності)

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання  
на відповідне джерело.

---

М. В. Ховайло

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:

Романишина Тетяна Олександрівна, кандидат вет. наук, доцент  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Житомир – 2022

## АНОТАЦІЯ

Ховайло М. В. Моніторинг інфекційних хвороб котів в умовах клініки «Vet Planet» м. Луцьк Волинської області.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир, 2022.

Інфекційні хвороби котів у зоні обслуговування ветеринарних клінік міст з кожним роком набувають поширення. Тварини всюди контактують із різними паразитичними організмами, але інвазія настає не завжди. Це залежить від специфічності відносин паразит-хазяїн, віку тварин, стану природної резистентності, способу зараження, вірулентності збудника, його чисельності тощо. Джерелом збудника є не тільки хворі тварини, а і коти-вірусоносії з латентним перебігом хвороби. В ході виконання роботи визначений нозологічний профіль інфекційних хвороб котів в умовах клініки «Vet Planet» м. Луцьк Волинської області у період 2019-2021 рр. Встановлено, що кількість випадків заразних захворювань зростає з кожним роком, що ймовірно пояснюється збільшенням кількості домашніх улюбленців і відмовою частини господарів від вакцинацій домашніх улюбленців. Домінуючими захворюваннями в умовах клініки «Vet Planet» м. Луцьк Волинської області були панлейкопенія котів, вірусний перитоніт та каліцивіроз. Лікування котів при досліджених хворобах (каліцивіроз та панлейкопенія котів) повинно бути комплексним, і слід враховувати, що не завжди призведе до позитивного результату. Доведено, що запобігти негативним наслідкам від інфекційних хвороб домашніх м'ясоїдів можна своєчасною вакцинацією тварин. У разі виникнення захворювання важливим є своєчасне звернення господаря до лікаря, що робить можливим вчасну постановку діагнозу і застосування етіологічно підбраного лікування.

**Ключові слова:** моніторинг, інфекційні хвороби котів, каліцивіроз, інфекційний перитоніт котів, панлейкопенія котів.

## Abstract of the Master's Research Paper

### Monitoring of Infectious Diseases of Cats under Conditions of the Clinic «Vet Planet» in Lutsk Volyn Oblast

Hovaylo M. V., Veterinary Medicine, Polissya National University, Zhytomyr, 2022.

Infectious diseases of cats in the service area of urban veterinary clinics are becoming widespread every year. Animals come into contact with various parasitic organisms everywhere, but infestation does not always occur. This depends on the specificity of the parasite-host relationship, the age of the animals, the state of natural resistance, the mode of infection, the virulence of the pathogen, its numbers, etc. The source of the pathogen is not only sick animals, but also viral carriers cats with a latent course of the disease. In the course of work the nosological profile of infectious diseases of cats in the conditions of "Vet Planet" clinic in Lutsk, Volyn region during the period of 2019-2021 was determined. The predominant diseases in the conditions of Vet Planet Clinic in Lutsk, Volyn region were feline panleukopenia, viral peritonitis and calicivirosis. Treatment of cats with the investigated diseases (calicivirosis and panleukopenia of cats) should be comprehensive and it should be taken into account that not always lead to positive results. It has been proven that the negative effects of infectious diseases in domestic cats can be prevented by timely vaccination of the animals. In the case of disease it is important that the host consults a physician in good time, making it possible to make a timely diagnosis and apply an etiologically appropriate treatment.

**Key words:** monitoring, feline infectious diseases, calicivirosis, feline infectious peritonitis, feline panleukopenia.

## ЗМІСТ

Анотація		2
ЗМІСТ		4
ВСТУП		6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ		8
1.1.	Роль епізоотичного моніторингу в контролі стану здоров'я м'ясоїдних тварин	8
1.2.	Аспекти розвитку інфекційного процесу та лікувально-профілактичних заходів при деяких інфекційних хворобах кішок	10
1.3.	Особливості організації специфічної профілактики інфекційних хвороб котів	13
Висновки до розділу 1		14
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ		
2.1.	Матеріали та методи досліджень	16
2.2.	Характеристика ветеринарної клініки «Vet Planet» м. Луцьк	17
2.3.	Результати власних досліджень	20
2.3.1.	Епізоотологічний моніторинг інфекційних хвороб дрібних тварин протягом 2019-2021 рр в зоні обслуговування клініки «Vet Planet»	20
2.3.2.	Сезонна динаміка найбільш розповсюджених інфекційних хвороб котів в зоні обслуговування клініки Vet Planet» м. Луцьк	23
2.3.3.	Вікова та порідна схильність дрібних тварин до інфекційних хвороб в умовах клініки Vet Planet» м. Луцьк	25
2.3.4.	Особливості клінічного прояву найбільш розповсюджених інфекційних хвороб котів в зоні обслуговування клініки	28

	«Vet Planet»	
	Висновки до розділу 2	31
	РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	32
	Висновки до розділу 3	35
	ВИСНОВКИ	36
	ПРОПОЗИЦІЇ	37
	СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	38
	ДОДАТКИ	43

## ВСТУП

З метою забезпечення ветеринарного благополуччя та профілактики заразної та незаразної патології у дрібних тварин важливе проведення епізоотичного моніторингу. В даний час актуальним є вивчення епізоотичної ситуації щодо попередження заразних хвороб у собак та удосконалення методів та способів ранньої діагностики, лікування, профілактики та заходів боротьби. Нозологічна структура захворювань собак та кішок у різних регіонах України різноманітна і залежить від природно-географічного розташування.

Незважаючи на значні успіхи сучасної науки, що створила чітку епідеміологічну теорію, що пояснює суть зародження та перебігу епізоотичного процесу і розробляє передумови для комплексу заходів для запобігання поширенню інфекцій, більшість інфекційних хвороб ще не ліквідовано. Нині у світі реєструються мільйони випадків проявів різних інфекцій. Поширеність цієї групи захворювань на нашій планеті нерівномірна. Для боротьби з цими хворобами наука має сучасні підходи, тому є змога вплинути на їх перебіг і запобігти швидкому поширенню.

Відповідно, актуальними є дослідження, присвячені епізоотичним даним, біології збудників інфекцій, особливостей патогенезу, способів діагностики та профілактики інфекційних захворювань

*Мета роботи:* провести моніторинг інфекційних хвороб котів в умовах клініки «Vet Planet» м. Луцьк Волинської області протягом 2019-2021 рр. та проаналізувати схеми лікування найбільш розповсюджених захворювань котів.

*Завдання дослідження:*

1. Вивчити поширення інфекційних хвороб котів у м. Луцьк.
2. Провести аналіз сприйнятливості до захворювань котів різних вікових груп.
3. Проаналізувати схеми лікування найбільш розповсюджених хвороб котів інфекційної етіології.

*Предмет дослідження* – клінічні ознаки хворих котів, дані амбулаторних журналів, результати лабораторних досліджень.

*Об'єкт дослідження – інфекційні хвороби котів.*

*Публікації автора.*

1. Галатюк О. Є., Романишина Т. О., Федюк К. В., Ховайло М. В. Моніторинг сказу тварин у Бродівському районі Львівської області протягом 2016-2020 років / Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (22 січня, 2021), Житомир: Поліський університет. С. 164-166.

2. Романишина Т.О., Самопляс М.О., Ховайло М.В. Зв'язок гуманної та ветеринарної медицини як аспект загальної профілактики інфекційних хвороб / Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини: матеріали восьмої всеукраїнської науково-практичної конференції, 17 грудня 2021 року. Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 154-157.

3. Ховайло М. В. Особливості епізоотології, клінічного прояву та діагностики лептоспірозу дрібних тварин / Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин : матеріали ХХІV-ї науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (20 грудня, 2021), Житомир: Поліський університет. С. 232-234.

4. *Практичне значення отриманих результатів.*

Ветеринарне інфекційне благополуччя регіонів України щодо інфекційних хвороб котів можливе завдяки контролю виникнення та розповсюдження. Вивченню особливостей перебігу, вчасній правильній діагностиці, аналізу застосування ефективних схем лікування інфекційних хвороб котів в м. Луцьк присвячена дана робота.

*Структура та обсяг роботи.* ВСТУП, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ, РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ДОДАТКИ і написана на 42 сторінках друкованого тексту.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Роль епізоотичного моніторингу в контролі стану здоров'я м'ясоїдних тварин

В епізоотологічній практиці головною системою, що стримує поширення інфекційних хвороб тварин являється «контроль епізоотичного процесу», що здійснюється в результаті епізоотологічного моніторингу і за рахунок управління епізоотичним процесом [11, 38, 44].

Епізоотологічний моніторинг – це безперервне спостереження, аналіз, оцінка і прогноз епізоотологічної ситуації на певній території. Контроль епізоотичного процесу – це система профілактичних і протиепізоотичних заходів [23, 26-27].

За допомогою моніторингу виявляють критичні ситуації, лімітуючі фактори впливу і найбільш схильні до дії елементи біосфери. Збір, обробка та розповсюдження даних системи моніторингу забезпечують інформацією «органи державного планування і управління, науково-дослідні установи» [14, 18-20].

В епідеміології моніторинг визначають як невід'ємну частину епідеміологічного нагляду, який є системою динамічного і комплексного спостереження за епідемічним процесом конкретної хвороби на певній території з метою раціоналізації та підвищення ефективності профілактичних і протиепідемічних заходів. Епідеміологічний нагляд, згідно з визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, є комплексною системою профілактичних та протиепідемічних заходів [4, 8-10].

У той час як епізоотологічний нагляд є комплексною системою профілактичних і протиепізоотичних заходів, залишається відкритим питання про найбільш ефективне використання системи моніторингу, а також про чітку визначення відомчих структур і рівня управлінського регулювання інформації, отриманої при моніторингу [8, 13].

З ветеринарної точки зору, епізоотологічний моніторинг, епізоотологічний контроль і епізоотологічний нагляд є тотожними поняттями, однак моніторинг



наділений головним чи номбіологічним змістом, епізоотологічний нагляд носить інформаційно-організаційний характер, а контроль - здійснює безпосередньо реалізує необхідні програми по забезпеченню епізоотологічної безпеки [15, 19].

Для успішного контролю епізоотичного процесу важливо зберігати біологічну рівновагу у будь-яких паразитарних системах як на територіальному, так і на популяційному рівнях контролю. За циркуляції в популяціях тварин умовно патогенної мікрофлори завданням є не допустити формування на її основі небезпечних варіантів для тварин [16, 32, 36, 46].

На думку багатьох авторів, при дії стресових факторів, несприятливих умов навколишнього середовища на організм, знижується його резистентність, в той час як для патогенних мікроорганізмів створюється сприятливе середовище [2, 17, 43].

Об'єктивний аналіз епізоотологічних ризиків і заходи по їх зниженню, на думку багатьох вчених [27, 41] забезпечують епізоотичне благополуччя як на популяційному, так і на територіальному рівні.

Повна ліквідація збудників інфекційних паразитарних систем (ІПС) і їх збудників малоімовірна. Це пов'язано, в першу чергу, з високою стійкістю ряду ІПС. Однак профілактичні заходи, спрямовані на запобігання поширенню та стримування захворюваності здатні значно поліпшити епізоотологічну обстановку, як на глобальному так і на місцевому рівні. Найбільш значущими заходами, спрямованими на стримування інфекційних хвороб людей і тварин, залишається масштабна імунізація, своєчасне карантинування а також просвітницька робота з населенням [7, 12, 22-24].

На сьогодні, серйозною епізоотологічною та епідемічною проблемою залишаються зооантропонози. До основних рекомендацій МЕБ щодо вирішення проблем зооантропонозів, є впровадження елементів епізоотологічного і епідеміологічного нагляду за зміною нозологічного профілю хвороб, спільних для людей і тварин. При цьому особливу увагу необхідно приділяти кордонам епізоотичного та епідемічного процесів окремих нозоодиниць [28, 39,47].

Дослідники сходяться на думці, що епізоотологічний нагляд є ключовим методом визначення спектру інфекційних паразитарних систем, зосереджених на певній території і глибокого територіального, тимчасового і популяційного дослідження конкретної нозоодиниці.

Відповідно до ряду авторів [1, 3-5, 42, 45], принципові складові програми епізоотолого-епідеміологічного нагляду за зооантропонозами є:

- комплексний (епізоотолого-епідеміологічний) підхід до організації нагляду;
- облік як епізоотологічного, так і епідеміологічного прояву кожної дослідної нозоформи;
- регулярний лабораторний скринінг інфекційних патологій, з подальшою статистичною обробкою, аналізуванням, оцінкою отриманих результатів і своєчасним прогнозом;
- регулярна інформаційна взаємодія ветеринарних, медичних та інших причетних структур;
- узгодженість управлінських рішень задіяних служб.

## **1.2. Аспекти розвитку інфекційного процесу та лікувально-профілактичних заходів при деяких інфекційних хворобах кішок**

Коти і кішки, які потрапляють до клініки з такими ураженнями дихальних шляхів і ротової порожнини як трахеальні хрипи, чхання, виділення з носа і очей та підвищена саливація можуть бути уражені вірусом **каліцівірозу котів** [22, 30].

Зазначена хвороба має короткий інкубаційний період (2-6 діб), тому перші ознаки розвитку збудника проявляються вже на 3-7 день після зараження. Найбільш чутливими до захворювання є коти віком від 1-го місяця до 2-х років.

Хворі виділяють збудник з витіканнями з ротової та носової порожнин, зі слізними секретами, з фекаліями та сечею впродовж декількох місяців. Навіть після одужання перехворілі коти продовжують виділяти вірус як вірусоносії. Вірус швидко передається при безпосередньому контакті або за рахунок інших факторів передачі (аліментарно, аерогенно).

У котів, які інфіковані більш вірулентними штамми каліцівірусної інфекції, може розвиватися задишка та проявлятися інші симптоми, пов'язані з пневмонією. В разі накопичення вірусу в суглобах тварини, одним із перших симптомів може бути кульгавість [31, 33].

Прогнози на каліцивіроз залежать від тяжкості хвороби та віку kota. Смертність за каліцівірусної інфекції вища у молодих тварин, дорослі кішки більш стійки до цієї інфекції.

З кишкових вірусних інфекцій у котів досить часто діагностують таку небезпечну хворобу як **панлейкопенія** (яку ще називають чумою котів, інфекційним парвовірусним ентеритом, заразним агранулоцитозом). При її розвитку ураження шлунково-кишкового тракту тварин відбувається на фоні значного зниження загальної кількості лейкоцитів в крові, що супроводжується ураженням інших систем організму [21].

Джерелом інфекції є хворі тварини та реконвалесценти. Вірус виділяється із організму з фекаліями і блювотою, можлива передача трансмісивним і трансплацентарним шляхом. Найбільш сприйнятливі до зараження котики у віці 7-12 місяців. Вірус уражає, переважно, крипти тонкого кишечника, де він накопичується, поступово розповсюджується в лімфатичну і кровоносну системи. Подальші прояви дії вірусу залежать від його вірулентності та віку і фізіологічного стану тварини.

Тривалість інкубаційного періоду може варіювати від двох днів до двох тижнів. Хвороба перебігає гостро з гіпертермією до 42°C, блювотою, проносом та лейкопенією. Вважається, що всі випадки лейкопенії з кількістю лейкоцитів менш, ніж 1000/мм<sup>3</sup>, викликані вірусом. За рахунок дії вірусу пошкоджуються всі види лейкоцитів, тому з 3-го по 5-й день хвороби наявні виражена лімфопенія та нейтропенія [13, 22]. Температура тіла в перші 24 години підвищується до 42°C, згодом падає і через 48 годин знову підскакує з одночасним погіршенням загального стану тварини. Рясний, частий пронос викликає дегідратацію організму, відмічається кахексія. Смертність складає 25-75%, а у кошенят до 90%.

**FIP (Інфекційний перитоніт кішок)** - це підгостра чи хронічна вірусна хвороба котів, що викликається вірусом родини коронавіруси, який реплікується у макрофагах. Основним симптомом FIP є накопичення рідини у черевній порожнині. На інфекційний перитоніт хворіють лише коти. Найбільш схильні до захворювання молоді тварини у віці до двох років і старі коти з низьким рівнем імунного захисту. За даними вітчизняних та закордонних вчених чистопородні коти найбільш чутливі до даного захворювання особливо при скупченому утриманні [4, 8].

Хворі коти виділяють збудник, з другої частини інкубаційного періоду і на протязі 3-х місяців після клінічного одужання разом з фекаліями, сечею і носовими виділеннями. Факторами передачі можуть виступати одяг людей, предмети догляду, іграшки, контаміновані збудником. Для захворювання характерний аліментарний шлях зараження, але не виключений і аерогенний шлях.

Інкубаційний період захворювання може тривати від 2-3 тижнів до декількох місяців, в залежності кількості і вірулентності збудника, який потрапив в організм, віку тварин, інтенсивності імунної відповіді. У кошенят хвороба проявляється підвищеною температури до 40 °С, анорексією, перитонітом, іноді плевритом, в окремих випадках – орхітом. У котів старшого віку ФІП існує у двох формах: сухі та вологій (ексудативній) [18, 38].

Ексудативна (волога) форма – важка форма, яка швидко розвивається (тривалість до трьох місяців) і закінчується летально. У черевній та грудній порожнинах накопичується рідкий ексудату, іноді виникає плевральний випіт. З клінічних ознак це анемія слизових оболонок, лихоманка, схуднення, здуття черева, діарея, зневоднення, блювота, розлади дихання. Наслідком накопичення рідини в черевній та грудній є утруднене дихання, перикардит, печінкова та серцева недостатності. Вражаються капіляри всього організму, що супроводжується утворенням імунних комплексів, підвищення проникності судин і до нашарування фібрину в порожнинах. При паторзтині виявляють гранульоматозні і некротичні вузлики на поверхні печінки та інших органів

черевної порожнини, серозно-фібринозний перитоніт [4, 39].

Провідну роль у діагностиці ФППу відіграють патолого-анатомічні і гістологічні дослідження. Лабораторне підтвердження найчастіше відбувається шляхом відбору сироватки крові або перетоніального і дослідженням методом ІФА біоматеріалів на наявність специфічних до коронавірусів антитіл. Вірусологічні дослідження включають накопичення збудника в культурі клітин нирок і щитоподібної залози кошенят [14, 18].

Для покращення загального стану кішок при ФППі проводять пункції черевної порожнини з видаленням ексудату, що накопичився. В якості сечогінних засобів використовують препарати гуманної медицини (гексаметилентетрамін, лазикс, верошпірон та ін.) у лікувальних дозах. Симптоматична терапія включає вітамінні препарати (груп В і С). Антибіотикотерапію використовують для усунення впливу умовно-патогенних мікроорганізмів: ампіокс і ампіцилін, тилозин (160 мг/кг), пеніцилін, клафоран, левоміцетин, байтрил як мінімум протягом 5-ми діб. З гормональних препаратів використовують преднізолон в різних дозах, залежно від стадії хвороби і стану тварини, та інші глюкокортикоїди [28-39].

### **1.3. Особливості організації специфічної профілактики інфекційних хвороб котів**

Для організації профілактики інфекційних хвороб котів їх забезпечують повноцінним раціоном, регулярно проводять протипаразитарні обробки, дотримуються чітких схем вакцинацій, та за необхідності здійснюють лікувальні маніпуляції. Уникнення стресових ситуацій внаслідок перегрупування котів у притулках та запобігання переохолодження підвищує резистентність макроорганізму. Інфекційні хвороби частіше виникають при утриманні котів у готелях, притулках та розплідниках, тому в даних закладах регулярно проводять дезінфекцію. Вірусні збудники нестійкі у навколишньому середовищі, вони гинуть під дією робочих концентрацій дезінфікуючих речовин. В умовах клінік для дезінфекції використовують розчин «Білизни»,

нашатирного спирту, розведені водою тощо. Стаціонари у притулках та клініках, предмети догляду обробляють розчином гіпохлориту натрію (3%) або нашатирним спиртом (3-5%). Для специфічної профілактики інфекційних хвороб кішок існують живі та інактивовані вакцини, які вводять інтраназально та парентерально, причому ефективність різних фірм відрізняється. Для FIP котів у наш час високоефективні вакцини, на жаль, не розроблені [28, 33].

Таким чином, ветеринарні спеціалісти рекомендують схеми вакцинації узгоджені з тими, що запропонованими для цуценят: перше введення у віці 6-8 тижнів, ревакцинація - через 2-4 тижні, причому для котів 16-тижневого віку і старше. Так, кількість базових вакцинацій кошеняти визначається віком почутку вакцинації, і визначеним інтервалом між ревакцинаціями. Ревакцинація проводиться у віці 12 місяців, а потім через 1 рік після введення останньої вакцини базової серії. У кішок, яким застосовували базові вакцини, зберігається імунологічна пам'ять проти панлейкопенії до трьох років без повторної вакцинації. Імунітет, створений проти каліцивірозу є частковим. Закордонні автори рекомендують ревакцинувати дорослих домашніх улюбленців (низький ризик зараження) базовими вакцинами з інтервалом не менше 3 роки. Для кішок, що підлягають високому ризику зараження доцільне використання полівакцини проти FPV, FCV і FHV-1 щорічно [4, 15, 39].

Для дорослої кішки з повним курсом вакцинації проти FHV-1, FPV та FCV, якщо вакцинація починалась з трьохмісячного віку і включала ревакцинацію у віці до 6 місяців, для напруженості імунітету достатньо одноразової ревакцинації щорічно.

### **Висновки до розділу 1**

Епізоотологічний контроль необхідний для постійного моніторингу розвитку епізоотичного процесу, інтенсивності його прояву і оцінки ситуації по інфекціям в умовах конкретного регіону. Моніторинг передбачає проведення систематичних спостережень, а за необхідності проведення відповідних профілактичних заходів [6-10, 26, 37, 40].

Розповсюдження інфекційних агентів є результатом скупченого утримання котів (особливо на виставках тварин), недотримання ветеринарно-гігієнічних заходів, схильність кішок до бродяжництва, стресові фактори (відвідування ветлікарні, тривале транспортування, неправильне харчування, переохолодження). Захворювання домашніх кішок можуть викликати такі відомі віруси родин Reoviridae, Caliciviridae, Parvoviridae, Paramixoviridae, Coronaviridae, Rabdoviridae тощо [4, 21, 28, 34, 46].

Правильний і швидкий діагноз – вирішальний етап у виборі та проведенні лікування. Для встановлення етіології захворювання потрібні збирання, вивчення, аналіз і співставлення комплексу різних даних [3, 18, 20, 36]. Методи лабораторної діагностики інфекцій володіють своїми особливостями, враховуючи морфологічні та фізіологічні властивості антигенів. Для лабораторної діагностики вірусних інфекцій застосовують три основні методичні підходи: вірусологічний, серологічний, молекулярно-біологічний [14, 18, 26, 38, 42-45].

Лікування вірусних захворювань досить трудомістке і, на жаль, недостатньо ефективне, тому боротьба з інфекційними хворобами тварин (в т.ч. і котів) повинна базуватись на дотриманні схем специфічної профілактики високоефективними вакцинами.

## РОЗДІЛ 2.РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.1. Матеріали та методи досліджень

Робота виконувалася впродовж 2019-2021 років на базі ветеринарної клініки дрібних тварин «Vet Planet» м. Луцьк. За період роботи на клініці нами безпосередньо приймалася участь у проведенні профілактичних вакцинацій та лікувальних заходів інфекційних та незаразних хвороб дрібних тварин. Усього нами протягом виробничої практики у 2021 році було досліджено 136 котів з діагнозом на інфекційну патологію.

Під час виконання основної частини роботи ми використовували амбулаторні журнали прийому хворих тварин та матеріали ветеринарної звітності, розміщені в електронній системі клініки.

Об'єктом досліджень були коти-пацієнти ветеринарної клініки «Vet Planet».

Клінічне обстеження тварин для постановки первинного діагнозу проводилося за загальноприйнятою методикою, яка включає огляд, термометрію, пальпацію, перкусію, аускультацию, спеціальні методи дослідження (рентгенографія, ультразвукова діагностика, цитологія, гістологія, лабораторні методи). Умови утримання, годівлі та догляду за тваринами (анамнестичні дані) ми з'ясовували за результатами бесіди з власниками тварин. Заключний діагноз встановлювали за результатами клінічного обстеження тварин та лабораторних досліджень [9, 22, 30].

Для вивчення особливостей перебігу та визначення ефективності лікування найбільш розповсюджених хвороб котів (панлейкопенії та інфекційного перитоніту кішок) нами було сформовані дослідні групи тварин, яким застосовували різні схеми лікування.

Відбір крові у котів ми проводили з плечової вени вранці до годівлі з дотриманням всіх правил асептики і антисептики. Для загального аналізу (вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкограма) кров ми стабілізували гепарином. Із біохімічних показників визначали вміст в сироватці крові глюкози, загального білка, білірубіну загального та прямого, сечовини,



креатиніну, АсАТ, АлАТ, амілази, лужної фосфатази, за потребою Са, К, Na, Сl на аналізаторі IDEXX VetLab. Усі кількісні показники крові визначали за допомогою гематологічної лабораторії клініки. Змиви зі слизових оболонок ми використовували для методу постановки діагнозу за допомогою експрес-тестів. Перитоніальну рідину ми центрифугували та аналізували її вміст. Сечу досліджували лише при зміні у неї кольору або значному помутнінні, щоб встановити вміст у ній кристалів оксалатів та солей, що допомогло б діагностиці та лікуванню пацієнтів.

Усі біологічні матеріали ми відбирали лише у пацієнтів ветеринарної клініки «Vet Planet», дослідження проводилися в межах лабораторії на базі цієї ж клініки.

## **2.2. Характеристика ветеринарної клініки «Vet Planet» м. Луцьк**

Ветеринарна клініка «Vet Planet» (Волинська область, м. Луцьк, вул. Липинського, 9) пропонує широкий спектр послуг – від діагностичних та лікувальних до профілактичних. Персонал клініки - головний лікар-терапевт Соловей Вікторія Миколаївна, головний лікар-хірург Смуров Гліб Олександрович, адміністратор Аніта Сергіївна та 4 асистенти забезпечать хороше самопочуття домашніх тварин (котів та собак), а саме, косметичні послуги, терапевтичну допомогу, ветеринарну стоматологію, професійні оперативні втручання, проведуть лабораторну діагностику, УЗД та рентген-діагностику, зроблять електрокардіограму та доплерографію домашніх улюбленців, і вакцинацію тварин.

У клініці можливо викликати лікаря додому за необхідності, а також, придбати зоотовари для догляду за улюбленцями-тваринами, лікувальні фармакологічні засоби, профілактичні препарати та вітамінні комплекси. У клініці можливий попередній запис і за потреби невідкладна ветеринарна допомога.

В клініці «Vet Planet» наявні наступні функціональні структури (сюда фотки в додатки).

1. Реєстратура площею 4,2 м<sup>2</sup>, облаштована двома столами, шафами,

касовим апаратом, комп'ютером, вітриною, стойкою з фармакологічними засобами та кормами (рис. 2.1.).

2. Зал очікування площею 11 м<sup>2</sup>, декілька шкіряних крісел, столик з інформаційними листівками, телевізор на стіні, дошка з інформацією,

3. Туалет площею 6 м<sup>2</sup>.

4. Маніпуляційна кімната площею 12 м<sup>2</sup> з двома столами прийому, вагами, кріслами для клієнтів, столом лікаря, шафами, рукомийником (рис. 2.2)

5. Лабораторія з біохімічним аналізатором (Mindray z5), центрифуга (Mindray z5) та лабораторним обладнанням для загального та біохімічного аналізу крові в межах клініки (рис. 2.3.).

6. Операційна кімната площею 10,4 м<sup>2</sup>, два крапельні столи, рукомийник, три штативи, три шафи з препаратами.

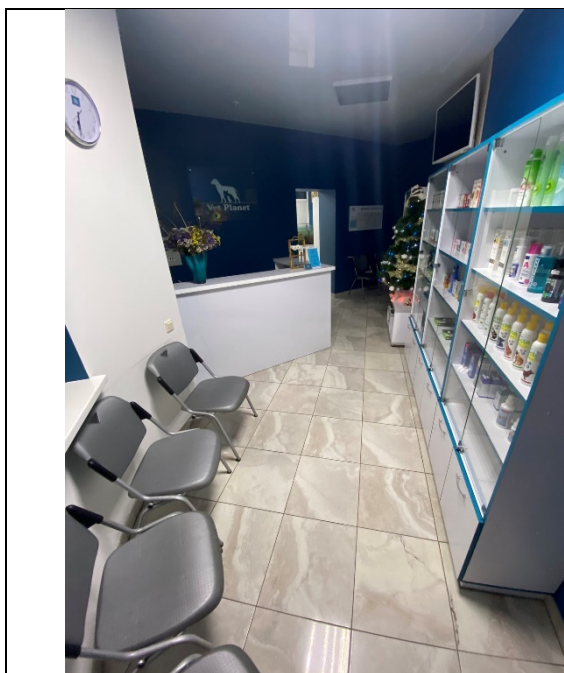
7. Ординаторська кімната з великим диваном, шафами, робочий стіл та шкіряне крісло, стільці, обідній стіл, чайник, мікрохвильова піч.

8. Рентген-кабінет площею 9,8 м<sup>2</sup>, обладнаний рентгенівським плівковим апаратом, комп'ютером, спеціальним столом для ультразвукової діагностики, УЗД-апарат (рис. 2.4.).

9. Стаціонар (готель для тварин) площею 7,0 м<sup>2</sup>. шість місць, чотири з яких для утримання великих тварин, маніпуляційний стіл, одна шафа.

10. Лаборантська кімната з: робочим столом, шафою, лабораторним обладнанням для підготовки реактивів та розчинів для дезінфекції.

11. Аптека, де зберігаються основні запаси медикаментів. Аптека оснащена сейфом для зберігання сильнодіючих та отруйних препаратів, а також холодильником для зберігання вакцин.



**Рис. 2. 1. Ресепшн клініки «Vet Planet»**



**Рис. 2. 2. Маніпуляційна кімната**



**Рис. 2. 3. Лабораторія клініки**



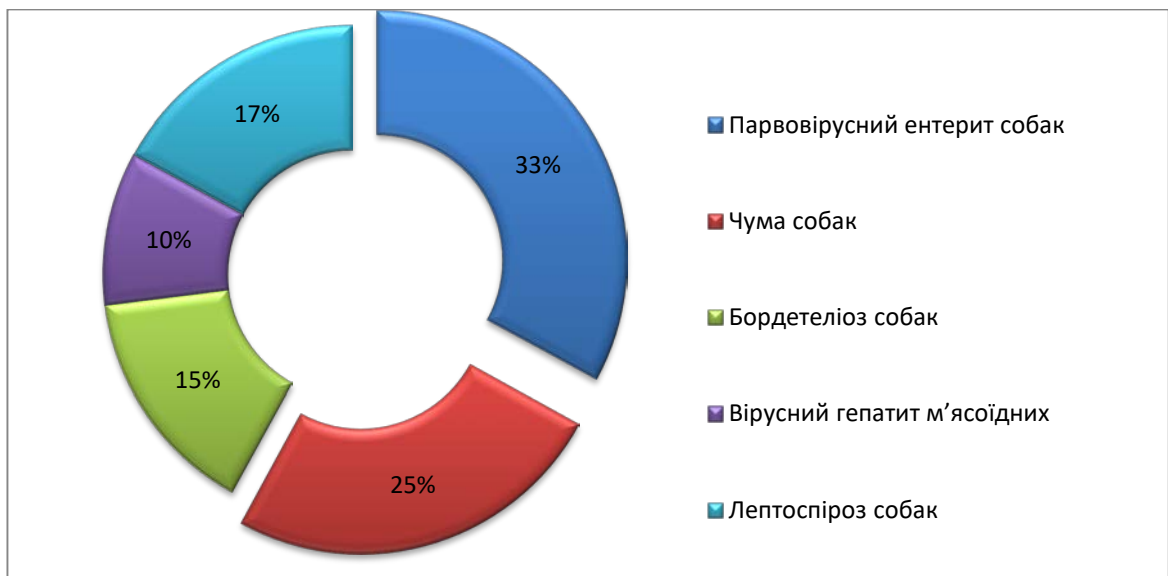
**Рис. 2. 4. УЗД- кабінет**

На даний момент клініка співпрацює з провідними всесвітньо відомими виробниками кормів і ветеринарних препаратів, тому тут наявні високоякісні медикаменти, спеціалізовані корми, аксесуари та інші товари для утримання й догляду за тваринами.

## 2.3. Результати власних досліджень

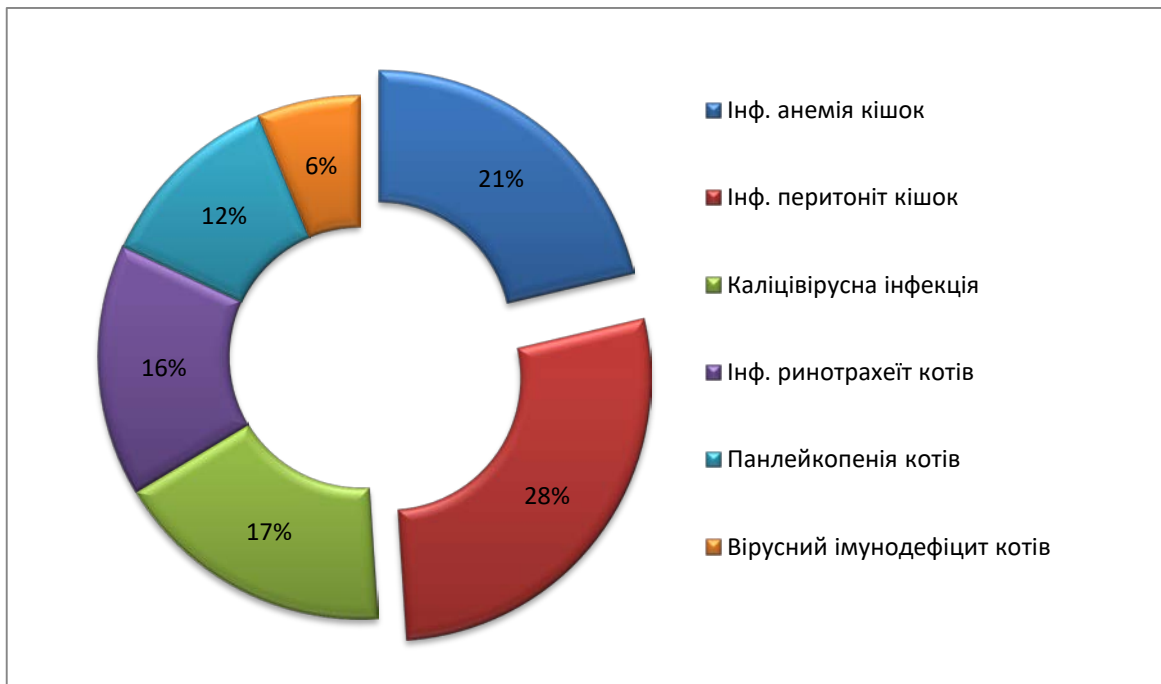
### 2.3.1. Епізоотологічний моніторинг інфекційних хвороб дрібних тварин протягом 2019-2021 років в зоні обслуговування клініки «Vet Planet»

На території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» протягом 2019 – 2021 рр нами було зареєстровано інфекційні хвороби у дрібних домашніх тварин, а саме парвовірусний ентерит собак, бордетеліоз, лептоспіроз, чума м'ясоїдних, вірусний гепатит (рис. 2.5). Серед котів це панлейкопенія, інфекційний перитоніт, ринотрахеїт, каліцівірусна інфекція та інфекційна анемія (рис. 2.6).



**Рис. 2.5. Нозологічний профіль інфекційних хвороб собак на території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» у 2021 році**

Найбільш поширеними із вище перерахованих хвороб є парвовірусний ентерит собак, чума м'ясоїдних, інфекційний перитоніт котів та інфекційна анемія. Дані досліджень представлені на Рис. 2.6.



**Рис. 2.6. Нозологічний профіль інфекційних хвороб котів на території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» у 2021 році**

Проведений епізоотологічний аналіз даних, отриманих протягом 2021 року показав, що серед хвороб собак на парвовірусний ентерит припадає 33% від загальної кількості досліджуваних випадків інфекційних хвороб, 25% займає чума м'ясоїдних. Серед хвороб котів 28% припадає на інфекційний перитоніт і 21% займає інфекційна анемія. Загалом відсоток інфекційних хвороб серед усіх випадків захворювань, що траплялися за досліджуваний період, дорівнює 46% (тобто майже половина).

Для виявлення динаміки розвитку найбільш поширених хвороб котів ми проаналізували дані амбулаторних журналів клініки «Vet Planet» протягом останніх трьох років.

В результаті проведеної нами роботи за період з 2019 по 2021 рр, ми зясували, що у ветеринарній клініці «Vet Planet» м.Луцьк була зареєстрована тенденція до збільшення кількості випадків ураження кішок панлейкопенією, інфекційним перитонітом, каліцівірусною і герпесвірусною інфекцією (табл.2.1).

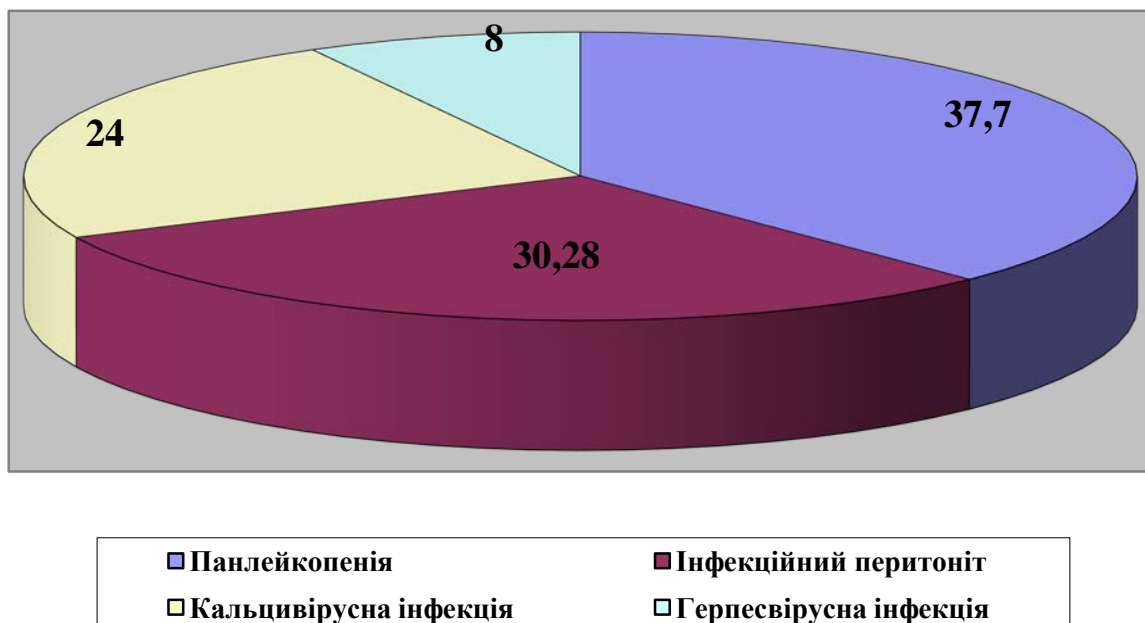
Так, в 2019 році методом ПЛР діагноз на панлейкопенію був підтверджений у 19 кішок, в 2020 у 69 особин, а в першому півріччі 2021 р. – у 46. Аналогічна тенденція спостерігається і по інфекційному перитоніту кішок.

*Таблиця 2.1.*

**Динаміка випадків інфекційних хвороб кішок в умовах ветеринарної клініки «Vet Planet» м.Луцьк за 2019–2021 рр.**

№	Захворювання	Кількість випадків захворювання, гол.		
		2019 р.	2020 р.	2021 р.
1.	Панлейкопенія	19	69	46
2.	Інфекційний перитоніт	12	54	40
3.	Каліцивірусна інфекція	26	46	12
4.	Герпесвірусна інфекція	9	9	10
	Всього	66	178	106

Так, за період досліджень кількість інфікованих тварин збільшилася з 12 (2019 рік) до 54 (2020 рік) кішок відповідно. Каліцивірусна інфекція була зареєстрована в 2019 році у 26 тварин, 46 хворих кішок було виявлено і в 2020 році та 12 у 2021 р.



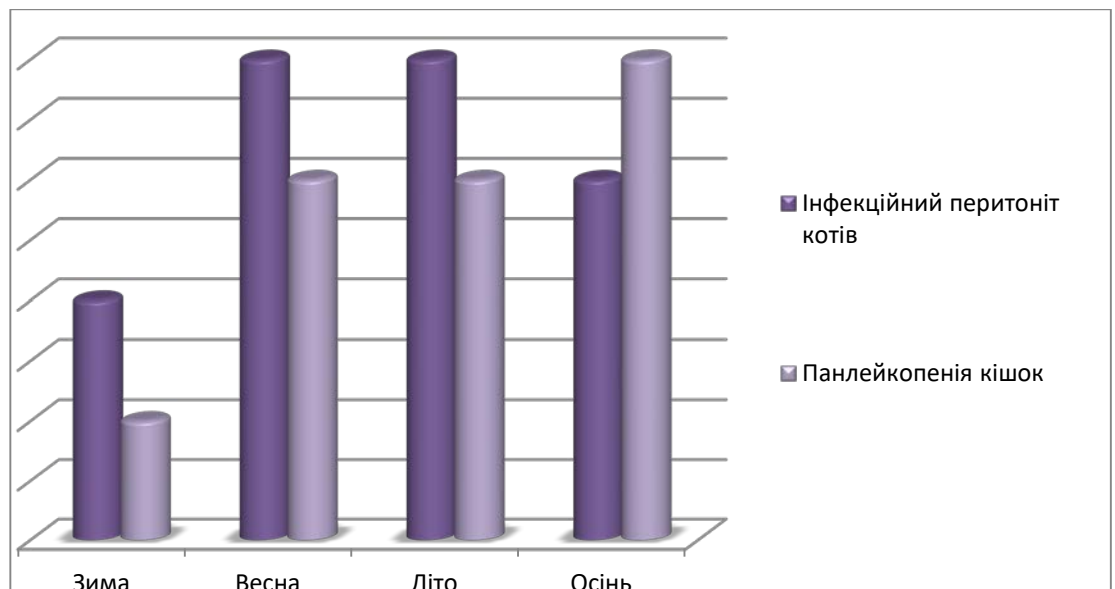
**Рис. 2.7. Відсоткове співвідношення вірусних хвороб кішок в умовах клініки «Vet Planet» м.Луцьк за період 2019-2021 рр.**



Отже, за останні 3 роки в зоні обслуговування клініки Vet Planet» м.Луцьк найбільш розповсюджені інфекційні хвороби це інфекційний перитоніт (30,28%) та панлейкопенія кішок (37,7 %) (рис. 2.7.).

### 2.3.2. Сезонна динаміка найбільш розповсюджених інфекційних хвороб котів в зоні обслуговування клініки Vet Planet» м. Луцьк

Усі досліджувані нами захворювання мали певну сезонність, що особливо яскраво проявляється на прикладі інфекційного перитоніту котів, який дуже швидко розповсюджується весною та влітку (Рис. 2.8.). У 2019 році максимальна кількість випадків інфікування кішок інфекційним перитонітом було відзначено в весняні місяці, в 2020 році - влітку. Цьому сприяють ідеальні для розвитку вірусу тепле повітря літньої пори року і висока заразність захворювання. Інфекційний перитоніт передається контактним шляхом, аліментарно, від людини, що мала контакт з хворою твариною до здорової тварини, та навіть через спільні предмети догляду.



**Рис. 2.8. Сезонний розподіл інфекційного перитоніту та панлейкопенії котів на території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» у 2019-2021 рр**

При вивченні сезонності прояву панлейкопенії кішок спостерігалися два підйоми ступеня захворюваності та один чітко виражений пік, реєстрований в жовтні, перший підйом припадав на середину весни, а другий на середину літа. На думку ряду дослідників, причиною появи панлейкопенії в теплі місяці, є сезонна статева активність тварин, вигул домашніх кішок на вулиці, особливо в зоні ризику, де мають не вакциновані тварини, а восени - втрата пасивного імунітету кошенятами поточного року народження.

Випадки респіраторних захворювань у кішок реєстрували приблизно рівномірно упродовж усього року (табл. 2.2.), найчастіше у нещеплених, у деяких випадках також і в імунізованих тварин. Найбільшу кількість хворих реєстрували навесні, найменшу – влітку, починаючи з осені випадки захворюваності частішали.

*Таблиця 2.2.*

**Сезонна динаміка каліцивірозу у кішок на території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» за 2019–2021 рр.**

Захворювання	Пора року				Усього, гол.
	зима	весна	літо	осінь	
Каліцивіроз	19	34	6	25	84
Ринотрахеїт	8	11	3	6	28

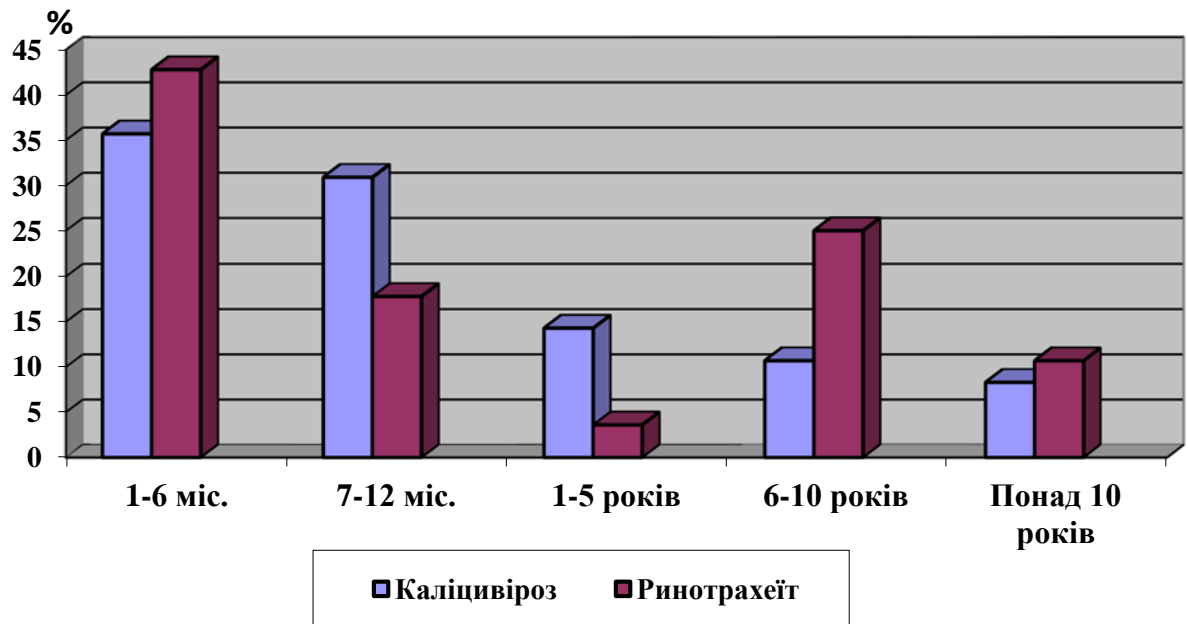
Чітко вираженої динаміки захворюваності кішок упродовж року герпесвірусної і каліцивірусної інфекції встановити не вдалося.

Таким чином, визначено тенденцію до наростання захворюваності кішок на вірусні хвороби. Більша частина хворих тварин – не щеплені кішки, значно рідше – імунізовані. Сприйнятливість до вірусних інфекцій залежить віку та породи тварин, пори року.



### 2.3.3. Вікова та порідна схильність дрібних тварин до інфекційних хвороб в умовах клініки «Vet Planet» м. Луцьк

Випадки захворювань на респіраторні вірусні інфекції реєстрували у котів різних порід та вікових груп (рис. 2.9). Найчастіше випадки захворювання каліцивірозом і ринотрахеїтом реєстрували у кошенят віком від одного до шестимісяців.



**Рис. 2.9. Поширення каліцивірозу та ринотрахеїту у кішок різних вікових груп на території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» за 2019 – 2021 рр.**

До інфекційного перитоніту сприйнятливими виявились коти різних вікових груп. В ході розвитку цієї хвороби тварина починає виділяти у навколишнє середовище корона вірус зі слиною та калом ще до появи перших ознак захворювання. Передається також статевим шляхом та від матері-кішки до кошеняти.

Проведення більш детального аналізу поширеності панлейкопенії котів серед тварин різного віку показало, що це захворювання широко поширене серед котів віком до трьох років (табл. 2. 3)

Таблиця 2.3

**Вікова сприйнятливість котів до панлейкопенії у 2021 р на території  
обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet».**

№	Вік котів	К-ть, гол	%
1	До 3 років	31	67,39
2	3 – 8 років	9	19,58
3	8 – 12 років	6	13,07
Всього:		46	100

Першими симптомами панлейкопенії є гарячка, апатія, анорексія з постійною спрагою, спостерігається блювота, пронос на ранніх стадіях хвороби трапляється рідше. Ці ознаки бралися до уваги при постановці первинного діагнозу. Так, у 2021 р кількість котів, хворих на панлейкопенію становила - 46, з них найбільше випадків 31 (67,39 %) виявлена у ПЛР та в експрес-тестах *VetExpert FPV Ag* шляхом твердофазного імунохроматографічного аналізу (якісне виявлення збудника *Feline Panleukopenia virus*). дослідженнях саме серед молодих котів.

Окрім вікової та сезонної залежності, певні породи тварин мають схильність до деяких інфекційних захворювань (Рис. 2.3.). Так, використовуючи дані з панлейкопенії котів, можна стверджувати, що частіше на панлейкопенію хворіли коти британської та персидської порід – 16 і 14 випадків відповідно, рідше коти порід мейкун та російська блакитна (рис. 2.10).



**Рис. 2.10. Породна схильність до панлейкопенії котів на території обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» у 2021 році**

Значна кількість випадків панлейкопенії вказаних порід котів пов'язана із домашньо-вигульним способом утримання в м. Луцьк (за словами господарів), та імунним статусом порід і, ймовірно, слабкістю травної системи, як потенційних воріт інфекції (епітеліоцитів) для парвовірусу (*Feline Panleukopenia virus*) котів.

У випадку з FIP у тварин відсутня породна схильність до цього захворювання, але протягом 2019 по 2021 рр найчастіше цей діагноз реєструвався у котів породи турецька ангора, у окремих випадках – у британців та безпородних котів.

### 2.3.4. Особливості клінічного прояву найбільш розповсюджених інфекційних хвороб котів в зоні обслуговування клініки «Vet Planet»

На сучасному етапі, застосування наукових підходів до методів боротьби з FIP, коронавірус прогресує не тільки у ветеринарній, а і гуманній медицині. У зв'язку з відсутністю ефективних вакцин в нашій країні, поширеність інфекції має динаміку до щорічного збільшення.

Результати біохімічних досліджень крові хворих на ФІП не за період наших досліджень не завжди були досить інформативними (Табл. 2.4). Головними маркерами розвитку коронавірусу в організмі котів були: гіперферментемія АСТ, АЛТ та лужної фосфатази, збільшення вмісту білка і креатиніну.

Таблиця 2.4.

#### Біохімічні дослідження сироватки крові котів при ФІП

Показники	Од. виміру	Норма	М ±m
Білірубін загальний	мкмоль/л	3-12	9,64±0,67
АЛТ	од./л	20-80	78,4±3,46
АСТ	од./л	10-30	28,58±2,46
Сечовина	ммоль/л	4,5-12	9±0,5
Креатинін	мкмоль/л	40-165	100±5,3
Глюкоза	ммоль/л	4-6,3	5,7±0,16
Загальний білок	г/л	58-76	45,7±1,31
Лужна фосфатаза	од./л	30-90	99,6±1,3
Сечова кислота	мкмоль/л	до 120	92,28±2

Таким чином, для вологої форми інфекційного перитоніту вміст загального білку у випітній рідині може бути більше, ніж 35 г/л, співвідношення альбумінів до глобулінів - нижче 0,4, вміст альфа-кислого протеїну – більше ніж 1500 мг/мл, цитологічні характеризуються появою декількох типів ядерних клітин (з них більшість – мікрофаги та макрофаги). У сироватці крові котів із сухою формою інфекційного перитоніту реєстрували гіперглобулінемію та знижене співвідношення альбумінів до глобулінів,

гематокрит нижче 30 % на фоні дерегенеративної анемії. В таких котів реєстрували втрату ваги та запальні процеси на очах. Для підтвердження діагнозу на ФІП у клініках найчастіше користувались інформативними та доступними для виконання (в умовах лабораторії клініки) методами і експрес-тестами серії VetExpert.

Дослідивши у 2021 роках 26 котів з підозрою на ФІП за допомогою тесту Rivalta, тільки 18 з них підтвердили позитивний результат. Для підтвердження діагнозу ми проводили інші лабораторні дослідження, так як для виявлення сухої форми ФІП у тест недостовірний. Ексудат при перитоніті багатий на вміст білку, солом'яно-жовтого кольору з низьким вмістом соматичних клітин. Асцитна рідина в'язка та піниста через високий вміст білку, в ній виявляють нитки фібрину.

Для полегшення загального стану при інфекційному перитоніті ми проводили пункції черевної порожнини і видаляли ексудат, що накопичився, призначали сечогінні фармакологічні засоби верошпірон, гексаметилентетрамін тощо. Симптоматичне лікування повинно включати вітамінні препарати, особливо групи В і С.

Для попередження розвитку секундарних бактеріальних інфекцій ми використовували антибіотики – протягом 3-х днів, а саме тилозин з дозою 150 мг/кг, ампіокс або ампіцилін (по 0,1–0,3 г/кг), клафоран, пеніцилін, байтрил, левоміцетин, протягом 5–7-ми діб. Виявлений ефект застосування преднізолона (2 мг/кг) й інших глюкокортикоїдів. Ефективнісінь ін'єкцій показав противірусний фоспреніл за схемою інтенсивної терапії. Що співпадає з результатами А. А. Горячева, лікування якого засноване на одночасному використанні фоспренілу і озонотерапії. Фоспреніл інектували підшкірно або ректально по 0,5-0,7 мл на одну особину один раз на тиждень. У випадку із інфекційним перитонітом котів у більшості випадків лікування не призводить до повного одужання тварини, а лише може полегшити її стан. Це пояснюється тим, що ці інфекції симптоматично проявляються лише з плином певного часу,

коли в організмі вже відбуваються необоротні патогенетичні зміни, які з часом призводять до смерті.

**Випадки респіраторних захворювань, а саме каліцивіозу, у кішок** реєстрували приблизно рівномірно упродовж усього року, найчастіше у кішок без штучного активного імунітету. Для лікування даної хвороби застосовують [2-9]: обробку йодициріном (виразки і некротичні ділянки), промивання фізрозчином (гнійні виділення з очей і носу); симптоматичну терапію, а саме фармакологічні засоби для пригнічення запалення верхніх дихальних шляхах, та ротовій порожнині (Метакам); крапельниці з 0,9%-м розчином натрію хлориду, розчинами Рінгера або Рінгера лактату, 5%-м розчином глюкози (усунення зневоднення організму) анагезуючі препарати (за наявності у тварини високої температури); антибіотики різних фармакологічних груп, з урахуванням чутливості певної тварини (для запобігання розмноження умовно-патогенних мікробів і розвитку вторинних інфекцій); дієтотерапію (збагачення раціону хворої тварини вітамінами, мікроелементами тощо).

**За гострого перебігу панлейкопенії котів** основним у лікуванні є боротьба з інтоксикацією організму та зневодненням, а також, попередження гіповолемічного шоку, як результату втрати рідини [3, 5-7, 13-19]. Це компенсується застосуванням крапельниць з рядом розчинів: 0,9% натрію хлориду, Рінгера або Рінгера–Лактата, 5%-м глюкози. Тварин з вираженими клінічними ознаками ізолювали у теплому, темному приміщенні з температурою не нижче 20°C і проводили симптоматичне лікування

В якості проти блювотного засобу використовують «Серенію», проти спазматичного – «Бускопан», антимікробного – «Метронідазол». Для відновлення перистальтики даємо «Мосід». Якщо у тварини зменшена кислотність в організмі, пропонуємо «Омес», як прокінетик – «Домлід», за пілороспазму – «Метоклопрамид».

Покращення у хворої кішки апетиту свідчило про ефективність лікування та одужання. Тому у випадку домашнього лікування господарю тварини дають чіткі рекомендації щодо дієти. Господарям хворих тварин забороняли годувати

домашніх улюбленців звичайними кормами, оскільки перетравлення звичайних продуктів і додаткове навантаження можуть підсилити інтоксикацію, спровокувати рецидив і призвести до загибелі тварини.

В цей період хворим кішкам рекомендували вживати корм у вигляді паштету Royal Canin «Recovery» для легкого засвоювання [20]. На 3-ій день лікування гарний ефект давало вживання корму сірії Royal Canin «Gastrointestinal». Впродовж 2021 р. лікування проводилось для 46 тварин (в клініці – для 26, вдома – для 20). В клініці двадцять кішок через 6-7 днів одужали, а шість загинули через 1-4 доби. Домашнє лікування виявилось успішним для 15 котів, а загинули вдома 5 котів. Загалом, після проведеного лікування видужало 35 хворих на панлейкопенію (76,1%).

## **Висновки до розділу 2**

Більшість хворих тварин, власники яких звернулись до клініки, були невакциновані. Це означає, що проведення щорічної комплексної вакцинації для свідомих осіб має бути обов'язковим [11,12]. На жаль, існує декілька штамів вірусних хвороб котів, які відрізняються за своєю патогенністю. Тому 100%-ї ефективності вакцин у всіх випадках, на всі варіанти вірусу обіцяти не можна. Але якщо кіт чи кішка не виходять на вулицю, то вакцинація має надійно захистити їх при контактах з незнайомими котами, які можуть потрапити у ваше помешкання. При виході на вулицю тварина може знайти збудника у фекаліях та сечі хворих тварин. Але тоді вакцинована тварина за рахунок ефективної імунної відповіді має більше шансів одужати під час лікування. Незважаючи на головну роль вакцинації в профілактиці інфекційних захворювань, при лікуванні інфекційних захворювань у багатьох країнах як і раніше використовується пасивна імунізація [31,42]. Хоча вірусна інфекція запускає як клітинну, так і гуморальну імунну відповідь, саме антитіла сприяють зниженню концентрації вірусу в крові і подальшому одужанню. Тому при багатьох вірусних хворобах рівень антитіл вважається аналогом ступеня захищеності.

### РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Моніторинг інфекційних хвороб у ветеринарній медицині відіграє одну з провідних ролей, допомагаючи скласти уявлення про епізоотологічну ситуацію у районі, області та країні. Завчасно знаючи ті хвороби, що є найбільш прогресуючими на території ветеринарної клініки, державні ветеринарні служби та приватні ветеринарні організації можуть завчасно запобігти їх поширенню завдяки профілактики шляхом вакцинації [13, 21, 35].

При неможливості завчасної вакцинації у випадку якщо тварина вже захворіла, лікарі звертаються до спеціально розроблених базових терапевтичних схем. У нашій роботі детально розглядається сучасний процес діагностики найпоширеніших інфекційних захворювань дрібних тварин, які траплялися на території ветеринарної клініки «Vet Planet» м. Луцьк впродовж 2019-2021 років. Основним методом дослідження загального стану тварин є аналіз крові, який проводиться усім пацієнтам, що хворі на, інфекційний перитоніт або панлейкопенію кішок тощо. Це дає лікарю змогу дізнатися більше про запальні процеси у організмі, анемію чи лейкопенію, побачити приблизну картину стану внутрішніх органів та здатність їх до правильного функціонування.

Досить широке поширення інфекційних захворювань серед домашніх тварин пояснюється тим, що в великих населених пунктах спостерігається велике число невакцинованих бездомних собак і кішок, які після того, що хворіє є вірусоносіями. Прояв захворювань обумовлений зниженням природної резистентності домашніх тварин в результаті порушення зоогігієнічних умов утримання, годування, використання і іншими факторами, що послабляють захисні сили організму [9,25].

Особливо складна епідеміологічна ситуація по парвовірусній інфекції домашніх тварин зберігається в м. Луцьку за останні декілька років, де їх чисельність помітно збільшилася. Зросла чисельність підприємців по розведенню цінних і рідкісних порід собак і кішок. А існуюча державна і



приватна ветеринарна служба функціонують поки що не на належному рівні.

На сьогодні найбільш надійним способом попередження інфекційних хвороб кішок залишається своєчасне проведення профілактичної вакцинації. Існує необхідність в створенні чіткої системи обліку всіх випадків спалахів хвороб інфекційної етіології серед собак і кішок, у вдосконаленні системи стеження, нагляду за розвитком перебігу їх епідеміологічного процесу. Особливу увагу слід приділяти хвороб, які мають виражену епідеміологію, тобто загальним для людини і тварин (сказ, хламідіоз, токсоплазмоз тощо) [2, 11, 28].

Ураження кішок вірусними інфекціями найчастіше реєструється у кошенят і молодих тварин у віці до року та часто супроводжується летальними наслідками.

Діагноз на панлейкопенію за 2019 – 2021 рр. був підтверджений у 90,3 % кішок. При вивченні сезонності прояви панлейкопенії кішок спостерігали збільшення показника захворюваності у теплу пору року. При лікуванні панлейкопенії потрібно звертати увагу на форму хвороби (кишечна, міокардитна) та перебіг захворювання (над гострий, гострий). Над гострий перебіг характеризується стрімким розвитком захворювання, а блискавична форма даної хвороби (часто спостерігається у молодих тварин), як правило, практично не піддається лікуванню. При значному зниженні температури за межі референтних значень прогноз несприятливий, і смерть тварин відмічається на другий-третій день.

Оскільки під час різних форм захворювання розвиваються запальні процеси в шлунково-кишковому тракті, антибіотики краще вводити парентерально. Із них найбільш зручними і малотоксичними є цефазолін і ципрофлоксацин [23, 24].

**У хворих на каліцивіроз котів** спочатку спостерігається зниження апетиту, пригнічення, надалі – слизові або серозні виділення з носа та очей, давлячі позиви (начебто в глотці, щось застрягло), підвищення температури. В той самий час або трохи пізніше попередньо зазначених симптомів, на слизових

оболонках ротової порожнини (частіше на твердому небі), губах, ніздрях та язиці утворювались виразки. Спочатку з'являлись бульбашки, потім вони розривались, а на їх місці, через некроз епітеліальної тканини, і утворювались виразки. Наявність болючих виразок у тварини не дає їй можливості їсти (навіть якщо вона і виявляє інтерес до їжі).

Отже, з метою ліквідації інфекційних захворювань ми застосовували комплексний підхід. Терапія хворих тварин була комплексною і включала в себе етіотропну, патогенетичну та симптоматичну терапію. За для профілактики інфекційних захворювань котів застосовували активну імунізацію – вакцинацію.

Для забезпечення ветеринарного благополуччя та профілактики заразної та незаразної патології у дрібних тварин функціонують державні та приватні ветеринарні клініки. Інфекційні хвороби собак і котів - це небезпечна і підступна група захворювань, які можуть перебігати непомітно для господаря. Тому треба пам'ятати, що захворювання легше попередити, ніж вилікувати. Гарний догляд, правильні умови утримання і годівлі - запорука здоров'я ваших вихованців [34, 41, 43].

Моніторинг стану хворої тварини у динаміці дозволяє нам краще зрозуміти патогенез кожної окремо обраної хвороби, а отже це дозволяє лікарю внести певні зміни в лікувальні схеми, що може зробити їх більш ефективними. Наприклад, під час наших досліджень у ветеринарній клініці «Vet Planet» м. Луцьк було виявлено, найефективніше себе проявив протиблювотний препарат Серенія, але економічно він є недоцільним через свою високу вартість.

За допомогою моніторингу та практичних дослідів було встановлено слабку дію імунних сироваток, а отже їх недоцільність та слабку ефективність при лікуванні перелічених вище захворювань. У випадку із інфекційним перитонітом котів лікування у більшості випадків вже не призводить до повного одужання тварини, а лише може полегшити її стан. Це пояснюється тим, що ці інфекції симптоматично проявляються лише з плином певного часу, коли в організмі вже відбуваються необоротні патогенетичні зміни, які з часом

призводять до смерті [24, 36].

Зі сказаного вище можна зробити висновок, що найефективнішим та економічно вигідним способом запобігти захворюванню домашніх тварин є їх профілактика шляхом вакцинації з дитинства. Нами також був проведений експериментальний аналіз та порівняльне дослідження ефективності різних видів вакцин, який підтвердив, що при вакцинації відсоток інфекційних захворювань котів є мінімальним. А от єдиної вакцини проти інфекційного перитоніту та панлейкопенії котів так і не було винайдено, тож ми радимо спиратися на удосконалення лікувальних схем шляхом введення імуномодуляторів [4, 11, 33].

### **Висновки до розділу 3**

Інфекційні захворювання за своєю природі істотно відрізняються від незаразних і займають особливе місце в патології домашніх тварин. ці захворювання виникають лише при попаданні в організм тварин збудника - патогенного мікроорганізму або продуктів його життєдіяльності Собаки і кішки можуть стати джерелами багатьох серйозних інфекцій. Інфекційні захворювання небезпечні тим, що наносять надзвичайно серйозних збитків здоров'ю тварин, впливають у подальшому на можливість використання цих тварин як у виробничих потребах, так і виступати в ролі домашніх улюбленців. У багатьох випадках, при відсутності лікування ці хвороби ведуть до загибелі тварин. Висвітлені у роботі хвороби є високконтагіозними, тому моніторинг цих хвороб є проблемою актуальною і необхідною.

Провівши аналіз епізоотичних ланцюгів виникнення хвороб, нами було встановлено, що основним фактором їх розвитку була відсутність вакцинацій або порушення режиму проведення щеплень.

## ВИСНОВКИ

1. У період виконання роботи протягом першої половини 2021 року в клініку «Vet Planet» на лікування поступило 136 котів, хворих інфекційними захворюваннями. Ефект лікування залежав від чіткого планування та виконання лікувальних заходів, сезону та біології розвитку збудника.

2. В зоні обслуговування ветеринарної клініки «Vet Planet» на протязі 2019-2021 рр серед інфекційних хвороб котів домінують це інфекційний перитоніт (30,28%) та панлейкопенія кішок (37,7 %).

3. Для попередньої діагностики інфекційних хвороб котів необхідно враховувати клінічні ознаки та епізоотологічні дані. Для точної постановки діагнозу та моніторингу стану тварини, проводять лабораторні дослідження, а саме, гематологічний аналіз, фарбування мазків крові за методом Романовського або експрес-тест системи. В окремих випадках можливе звернення до спеціальної молекулярно-біологічної ветеринарної лабораторії.

4. Найефективнішою схемою лікування вірусних хвороб котів є інфузійна терапія з відсотковим вирахуванням необхідних сольових розчинів для відновлення водного балансу організму, використання симптоматичних, анальгезивних, імуностимулюючих препаратів, вітамінно- та антибіотикотерапія.

5. Благополучна епізоотична ситуація щодо інфекційних хвороб собак та котів в зоні обслуговування клініки «Vet Planet» може бути досягнена лише за умови систематичної щорічної вакцинації тварин, яких утримують громадяни у квартирах і будинках, а також вакцинування бродячих собак та котів.

## ПРОПОЗИЦІЇ

1. Удосконалити схему застосування існуючих вакцин проти каліцивірозу та панлейкопенії котів. Для вакцин, що вводяться підшкірно (s.c.) або внутрішньом'язово (i.m.), ретельно вибирати ділянку вакцинації, так як через неоднорідний розподіл лімфоцитів в організмі, шанси, що антигени, введені в різних місцях різні, і імунні реакції, що провокуються антигенами, також можуть бути різними.

2. Досліджувати ефективність підтримуючої та відновлюючої терапії за інфекційних хвороб котів тварин з включенням економічно вигідних препаратів комплексного складу, які сприяють швидкому одужанню тварини.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Analiz effektivnosti razlichnykh metodov lecheniia fibrosarkomy u kosheknaprimere chetyrekh protokolov / Kuznetsova A.L., Rodionov M.V., Shindina M.A. et al. Rossiiskii veterinarnyi zhurnal. Melkie domashnie i dikie zhivotnye. 2015. No. 3. P. 12-15.
2. Apoptosis in feline panleucopenia virus infected lymphocytes / Y. Ikeda, J. Shinozuka, T. Miyazawa et al. J. Virol. 1998. Vol. 72. P. 6932–6936.
3. Bone marrow changes in infectious diseases and lymphohaemopoietic neoplasias in dogs and cats – a retrospective study / W. Breuer, K. Stahr, M. Majzoub, W. Hermanns J. Comp. Pathol. 1998. Vol. 119. P. 57–66.
4. Chandler E. A., Gaskell C. J., Gaskell R. M. Cats Diseases. Feline medicine and therapeutics. Blackwell Publishing. 2004. P. 571–575.
5. Detection of a group 2 coronavirus in dogs with canine infectious respiratory disease / Erles K., Toomey C., Brooks H. W., & Brownlie J. Journal of Virology, 2003. Vol. 310. P. 216–239.
6. Dunaievska, O. F. Biomarker parameters of the spleen. Pytannya bioindykatsiyi ta ekolohiyi, 2018. 23 (1). P. 181–185.
7. Feline parasite cenosis and measures to struggle against it / Shcherbak O. I., Schislenko S. A., Usova I. A., Shcherbak Ya. I. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. India, 2018. P. 2380–2383.
8. Gastrointestinal Parasites in Shelter Dogs: Occurrence, Pathology, Treatment and Risk to Shelter / Raza A., Rand J., Qamar A. G. et al. Workers. Journals Animals. 2018. Vol. 8(7). P. 1–23.
9. Geetha M. Epidemiology, pathogenesis, clinical findings and diagnosis of canine parvo viral infection – a mini review. International Journal of Scientific Engineering and Applied Science, 2015. Vol. 1 (9). P. 21–27.
10. Genetic diversity of a canine coronavirus detected in pups with diarrhoea in Italy / Pratelli A., Martella V., Decaro N. et al. Journal of Virological Methods, 2003. Vol. 9. P. 110–117.
11. Gorinskii V. I., Salautin V. V. Innovatsionnyi podkhod k taktike lecheniia

novooobrazovanii molochnykh zhelez. Saratov: Saratovskii GAU. 2015. P. 13-15.

12. Gorinskii V. I., Salautin V.V. Sistemnaia immunoterapiia pervichno inoperabelnogo mestno-rasprost- ranennogo raka molochnykh zhelez koshek. Nauchnaia zhizn. 2016. Vol. 5. P. 98-106.

13. Hernández-Porras E. E., Rosero-Torres L. E., Parra-Barrera E. L. Outbreaks of foodborne diseases studied by molecular methods. J. Rev. Salud Publica. 2017. Vol. 19 (5). P. 671–678.

14. Isolation and characterization of viruses related to the SARS corona- virus from animals in southern China / Guan Y., Zheng B. J., He Y. Q. et al. Science. 2003. Vol. 302 (56). P. 276–284.

15. Kampova-Polevaia E.B. Immunoterapiia raka molochnoi zhelezy. Vestnik Onkologicheskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk. 1994. T. 5, No. 4. P. 47-54.

16. Lisova V. V., Dubinenko O. Histological changes in dogs at coronaviral infection. Scientific Messenger of National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 2017. Vol. 19 (78). P. 154–157.

17. Lisova V.V., Dubinenko O. Pathomorphological characteristics of coronavirus infection in dogs. Scientific Messenger of National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 2017. Vol. 19 (77). P. 7–10.

18. Molecular typing of a novel canine parvovirus type 2a mutant circulating in Italy / Mira F., Dowgier G., Purpari G. et al. Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases. 2018. Vol. 18. P. 67–73.

19. Morphological Characteristics of the Thymus and Spleen Under Different Factors of Origin. Kvaratskheliya A. G., Klochkova S. V., Nikityuk D. B., & Alexeeva N. T. Journal of Anatomy and Histopathology, 2016. Vol. 5 (3). P. 77–83.

20. Pantropic canine coronavirus genetically related to the proto- type isolate CB/05 / Decaro N., Mari V., Reitzenstein M. et al. Veterinary Microbiology. 2012. Vol. 159 (1–2). P. 239–244.

21. Royal Canin Gastro Intestinal - корм Роял Канін для котів і кішок Рыжий Кот. Веб-сайт. URL: <https://www.zooapteka.kiev.ua/ua/royal-canin-gastro-intestinal-cat> (дата звернення — 8.01.2022 р.).
22. Steinel A., Parrish C. R., Bloom M. E., & Truyen U. Parvovirus infections in wild carnivores. *Journal of Wildlife Diseases*. 2001. 37(3), 594–607.
23. Біофел ПКГ. Вакцина інактивована проти панлейкопенії, каліцивірусу та герпесвірусу котів. Веб-сайт. URL: <https://www.bioveta.cz/ua/preparaty-1/zdorove-zhivotnyh-1/bofel-pkg-biofel-pch.html> (дата звернення — 8.01.2022.).
24. Вахрушева Т. И. Патоморфологические изменения при панлейкопении у кошек. *Вестник КрасГАУ*. 2019. № 3. С.122–134.
25. Галатюк О. Є., Романишина Т. О., Федюк К. В., Ховайло М. В. Моніторинг сказу тварин у Бродівському районі Львівської області протягом 2016-2020 років / Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (22 січня, 2021), Житомир: Поліський університет. С. 164-166.
26. Глотова Т.И., Ядренкина Т.Г., Глотов А.Г. Распространение калицивируса среди кошек и его тропность к органам / *Российский ветеринарный журнал*. 2013. № 4. С. 29–31.
27. Глюкози розчин 5% для інфузій. Компендіум. Лікарські препарати. Веб-сайт. URL: <https://compendium.com.ua/dec/263112/> (дата звернення — 8.01.2022 р.).
28. Горчакова М.Д., Бойкова Ю.М., Жавнис С. Эд. Новое в лечении панлейкопении кошек. *Российский ветеринарный журнал. МДЖ*. 2014. № 6. С. 28–31.
29. Заводских А.В., Шаповалов А.С. Эпизоотическая ситуация по заразным болезням собак и кошек в Московской области / *Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные*. 2008. №. 3. С. 14–15.



30. Йоддицерин раствор 25 мл. Соціальна Аптека. Веб-сайт. URL: <https://1sa.com.ua/ru/yodditserin-rastvor-25ml.html?store=ua> (дата звернення — 8.01.2022 р.).
31. Исследование противовоспалительной активности флоспиренила в эксперименте / Санин А.В., Суханова С.А., Проскурина О.В. и др. Российский ветеринарный журнал. МДЖ. 2011. № 4. С. 17–20.
32. Інфекційні хвороби котів: навчальний посібник / Галатюк О.Є., Передера О.О., Лавріненко І.В., Жерносик І.А. Житомир: «Полісся», 2016. С. 132 с.
33. Камарли А. А., Акматова Э. К., Сааданов И. У. Эпидемиологический мониторинг инфекционных болезней плотоядных животных. Вестник АГАУ. 2016. № 8. 142 с.
34. Корм для кішок і собак Royal Canin Recovery в Україні. Веб-сайт. URL: <https://prom.ua/ua/Korm-dlya-koshek-i-sobak-royal-canin-recovery.html> (дата звернення — 8.01.2022 р.).
35. Липин, А.В. Санин А.В., Зинченко Е.В. Ветеринарный справочник традиционных и нетрадиционных методов лечения кошек М.: Центрполиграф, 2005. 580 с.
36. Лисовая В.В., Есипенко А.. Патологоанатомические изменения у котов при панлейкопении / Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. 2015. Т. 15. № 1. С. 79–83.
37. МЕТАКАМ® инструкция по применению. VIDAL. Справочник лекарственных средств. Веб-сайт. URL: <https://www.vidal.ru/veterinar/metacam-28158> (дата звернення — 8.01.2022 р.).
38. Метоклопрамид (Metoclopramide). VIDAL. Справочник лекарственных средств. Веб-сайт. URL: [https://www.vidal.ru/drugs/metoclopramide\\_\\_5294](https://www.vidal.ru/drugs/metoclopramide__5294) (дата звернення — 8.01.2022 р.).
39. Метронідазол – Metronidazol. Компендіум. Лікарські препарати. Веб-сайт. URL: <https://compendium.com.ua/dec/271561/> (дата звернення — 30.12.2021 р.).

40. Никонов А.А., Половинкина О.В. Эпизоотическая ситуация по панлейкопении кошек в городе Тюмени / Молодой ученый. 2016. № 27. С. 273–276.
41. Нобівак Трикет Трио с растворителем. Веб-сайт. URL: <https://vet-clinica.dp.ua/vaktsiny-i-syvorotki-dlya-zhivotnykh/vaktsina-nobivak-triket-trio-nobivac-tricat-trio-s-rastvoritelem-1-doza> (дата звернення — 03.11.2021 р.).
42. Рахманина М. М., Уласов В. И. Особенности клинического проявления калицивирозной инфекции кошек, вызванной различными штаммами вируса. Ветеринарная патология. 2006. № 3. С. 22–26.
43. Романишина Т.О., Самопляс М.О., Ховайло М.В. Зв'язок гуманної та ветеринарної медицини як аспект загальної профілактики інфекційних хвороб / Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини: матеріали восьмої всеукраїнської науково-практичної конференції, 17 грудня 2021 року. Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 154-157.
44. Розчин Рінгера. Компендіум. Лікарські препарати. Веб-сайт. URL: <https://compendium.com.ua/dec/267129/> (дата звернення — 8.01.2022 р.).
45. Роль цитокинов в иммуномодулирующих эффектах фосфатов полипренолов - противовирусных препаратов нового поколения / Пронин А.В., Ожерелков С.В., Наровлянский А.Н. и др. Росс. иммунол. ж. 2000. Т. 5. №. 2. С. 155–164.
46. Санин А.В. Применение иммуномодуляторов при вирусных заболеваниях мелких домашних животных. Российский ветеринарный журнал. МДЖ. 2005. № 1. С. 38–42.
47. Ховайло М. В. Особливості епізоотології, клінічного прояву та діагностики лептоспірозу дрібних тварин / Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин : матеріали ХХІV-ї науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (20 грудня, 2021), Житомир: Поліський університет. С. 232-234.