

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра мікробіології, фармакології та ветеринарної епідеміології

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

**СТРЕЛЬЧЕНКО АРТУР ЮРІЙОВИЧ**

УДК 616.98:578.828.11-616-084.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**«Аналіз забезпечення ветеринарного благополуччя кінноспортивного клубу «Дербі» с. Кам'янка Житомирської області»**

211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

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

\_\_\_\_\_ А.Ю. Стрельченко  
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівники роботи:  
Галатюк Олександр Євстафійович, д. вет.наук, професор  
Романишина Тетяна Олександрівна, канд.вет. наук, доцент

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

## АНОТАЦІЯ

Стрельченко А. Ю. Аналіз забезпечення ветеринарного благополуччя кінноспортивного клубу «Дербі» с. Кам'янка Житомирської області.

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

В даний час успішне ведення конярства залежить від грамотного виконання аспектів забезпечення ветеринарного благополуччя. Тому у кінних господарствах необхідно проводити епізоотологічні обстеження і за допомогою аналізу цих обстежень удосконалювати технологію утримання та профілактики заразних хвороб. В процесі виконання роботи проаналізовані умови утримання, годівля та профілактичні заходи, які проводяться у кінноспортивному клубі «Дербі». Встановлена інвазованість поголів'я коней ендопаразитами з високим рівнем інтенсивності ураження. Інтенсивність ураження жеребців становила  $12,33 \pm 1,41$  яєць стронгілід та  $6,00 \pm 2,33$  яєць параскарид, а кобил –  $16,86 \pm 2,34$  яєць стронгілід та  $2,57 \pm 0,23$  яєць пар аскарид в 1 грамі фекалій. В результаті застосування антгельмінтика інтенсивність ураження кобил знизилась у 5 разів стронгілідозами і в 2,5 рази параскарозом. Інтенсивність ураження жеребців стронгілятозами знизилась у 3 рази, а параскарозом у 10 разів. В разі захворювання коней стронгілідозами економічний ефект від проведення комплексу оздоровчих заходів становить 7,7 грн. на 1 гривну витрат. Розроблена схема ветеринарних заходів направлених на підтримання забезпечення ветеринарного благополуччя коней в даному господарстві.

**Ключові слова:** коні, ветеринарне забезпечення, гельмінтози, лікування, профілактика.

## SUMMARY

Strelchenko A. U. Analysis of ensuring the veterinary welfare of the equestrian club "Derby" p. Kamyanka, Zhytomyr region. – Qualified work as a manuscript. Qualification work for a master's degree in specialty 211 - veterinary medicine. -

Polissya National University, Zhytomyr, 2022.

Currently, the successful conduct of horse breeding depends on the proper implementation of aspects of veterinary welfare. Therefore, it is necessary to conduct epidemiological surveys in horse farms and improve the technology of containment and prevention of infectious diseases by analyzing these surveys. In the course of performance of work conditions of the maintenance, feeding and preventive measures which are spent in equestrian - sports club "Derby" are analyzed. The infestation of horses with endoparasites with a high level of lesion intensity has been established. The intensity of stallions was  $12.33 \pm 1.41$  eggs of strongilide and  $6.00 \pm 2.33$  eggs of parascarid, and mares -  $16.86 \pm 2.34$  of eggs of strongilide and  $2.57 \pm 0.23$  eggs of pairs of roundworm in 1 gram feces. As a result of the use of angelmintics, the intensity of mare damage was reduced 5 times by strongyliatosis and 2.5 times by parascarosis. The intensity of stallions affected by strongylidosis decreased 3 times and parascarosis 10 times. In the case of horses with strongylidosis, the economic effect of a set of health measures will be 7.7 UAH. for 1 hryvnia costs. A scheme of veterinary measures aimed at maintaining the veterinary welfare of horses in this farm has been developed.

**Key words:** horses, veterinary support, helminthiasis, treatment, prevention.

## ЗМІСТ

Анотація		2
ЗМІСТ		4
ВСТУП		6
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ		9
1.1.	Способи утримання та ветеринарно-санітарні вимоги в конярстві	9
1.2.	Породи коней	10
1.3.	Якісна годівля та догляд за кіньми	14
1.4.	Профілактика гельмінтозів у коней	
1.5.	Епізоотична ситуація в кінних господарствах України	
Висновки до розділу 1		16
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ		
2.1.	Матеріали та методи досліджень	17
2.2.	Характеристика кінноспортивного клубу «Дербі»	18
2.3.	Годівля та утримання племінних коней у кінноспортивному клубі «Дербі»	
2.4.	Акт епізоотичного обстеження кінноспортивного клубу «Дербі»	23
2.5.	Проведення гельмінтологічних досліджень у кінноспортивному клубі «Дербі» та їх аналіз	27
2.6.	Схема ветеринарних заходів направлених на підтримання забезпечення ветеринарного благополуччя в кінноспортивному клубі «Дербі»	29
2.7.	Розрахунок економічної ефективності при стронгілятозах	
Висновки до розділу 2		31
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ		33
Висновки до розділу 3		34
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		35
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ		37
ДОДАТКИ		40
ДОДАТОК А		41
ДОДАТОК Б		42

## Вступ

Успішний розвиток індивідуальних селянських господарств, фермерських та колективних потребує коней для виконання сільськогосподарських робіт. Пара робочих коней замінює за об'ємом робіт один трактор і забезпечує економію пального від 4 до 5 тонн на рік. Тому потреба в робочих конях буде зростати [1].

Коней також використовують у біологічній промисловості для отримання гіперімунних сироваток, шлункового соку, вакцин та інших препаратів. Від коней отримують молоко, а також кумис – цінний продукт, який використовують як оздоровчий напій та лікувальний препарат при туберкульозі. М'ясні породи коней використовують для вирощування на м'ясо та виговлення елітних сортів ковбас [2]. Значний інтерес у суспільстві приділяється іпотерапії – лікуванню конем. Також розвивається туризм на конях. Елітне поголів'я коней зосереджене на кінних заводах та племінних фермах. В Україні функціонують іподроми для атестації племінних кобил та жеребців [3]. На жаль в Україні рівень конярства бажає кращого. Недостатнє фінансування племінних конеферм призводить до експорту цінних голів. Хоча на кінних заводах нині справи більш - менш нормальні, то в робочому конярстві здобутків обмаль, оскільки якість коней залишається низькою, молодняк і доросле поголів'я не завжди повною мірою забезпечені кормами, що впливає на їхній загальний розвиток. Для поліпшення якостей робочих коней необхідно запровадити державну або громадську системи – об'єднання власників коней із затвердженим статусом та умовами діяльності відповідно про племінну справу [4].

Успішний розвиток конярства неможливий без ветеринарного забезпечення галузі. Разом з тим, лікарі ветеринарної медицини повинні мати високий рівень знань в даній галузі, щоб проводити належний рівень ветеринарного забезпечення на конефермах. Науково – обґрунтоване забезпечення ветеринарного благополуччя галузі сприяє успішному розвитку конярства України. Саме цим питанням присвячена дана робота.

Мета роботи – вивчити епізоотичну ситуацію та розробити комплекс заходів направлених на недопущення заразних хвороб коней.

Для виконання даної мети були поставлені такі завдання:

- 1) Вивчити епізоотичну ситуацію в господарстві.
- 2) Вивчити умови утримання та годівлі коней.
- 3) Вияснити особливості профілактики гельмінтозів коней.
- 4) Удосконалити схему профілактичних заходів направлених на недопущення заразних хвороб коней.
- 5) Визначити економічну ефективність ветеринарних заходів на недопущення інвазійних хвороб коней.

*Предмет дослідження – коні.*

*Об'єкт дослідження – умови утримання, годівлі, методи профілактики заразних хвороб коней.*

*Публікації автора.*

1. Галатюк О.Є., Стрельченко А.Ю., Білоус І.О. Аналіз забезпечення ветеринарного благополуччя кінноспортивного клубу «Дербі» / Наукові читання. 2021. Еколого – регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини. Мат. Восьмої всеукраїнської науково – практичної конференції. 17 листопада 2021. Житомир. Поліський університет. С.22-24.

2. Галатюк О.Є., Білоус І.О., Стрельченко А.Ю. Аспекти ветеринарного благополуччя технології вирощування великої рогатої худоби на молочній фермі в Норвегії / Наукові читання. 2021. Еколого – регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини. Мат. Восьмої всеукраїнської науково – практичної конференції. 17 листопада 2021. Житомир. Поліський університет. С.18-21.

3. Стрельченко А. Ю. Особливості діагностики та профілактики гельмінтозів коней. / Матеріали ХХІV –ої науково – практичної конференції магістрів та бакалаврів «Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин». 20 грудня 2021. Житомир. Поліський університет. Випуск №13. С. 229-231.

4. Білоус І.О., Стрельченко А. Ю. Галатюк О.Є., Антонюк А.А. Романишина Т.О. Аспекти ветеринарного благополуччя конярства та молочного скотарства. / Матеріали ХХІV –ої науково – практичної конференції магістрів та бакалаврів «Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин». 20 грудня 2021. Житомир. Поліський університет. Випуск №13. С. 229-231.

*Практичне значення отриманих результатів.* Було встановлено, що для успішного ведення конярства в даному господарстві необхідно спорудити дезбар'єр при вході на територію ферми, обладнати дезковрик перед входом у конюшню. Обладнати на території конєферми карантинне відділення для ізоляції коней, які привозять у господарство і будуть вивозити. Схема ветеринарно – санітарних заходів направлених на недопущення виникнення захворювань у кінноспортивному клубі «Дербі». включає проведення: Діагностичних досліджень крові маточного поголів'я в РДП на інфекційну анемію, в РЗК на парувальну хворобу та сап 1 раз на рік; Дегельмінтизацію у лошат починати з 15 денного віку до відлучення з інтервалом 45 – 60 діб, а у всіх інших коней весною та восени. Через 12 діб після проведення дегельмінтизацій проводиться контроль ефективності дегельмінтизації; Серологічних досліджень на лептоспіроз в РМА 10% маточного поголів'я весною та восени. По результатах моніторингу лептоспірозу визначається доцільність проведення вакцинацій та оздоровчих заходів; При оздоровленні від лептоспірозу врахувати результати крові в РМА і провести вакцинацію відповідним варіантом вакцини. Якщо будуть у коней титри в РМА 1:200 і вище, то таких коней ізолюють і лікують одним із антибіотиків широкого спектру дії (інтраміцином, пенбексом, фармазіном 200) поротягом 3-4 діб, а через 10 діб після одужання вакцинують.

*Структура та обсяг роботи.* ВСТУП, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ, РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ДОДАТКИ. РОБОТА написана на 39 сторінках друкованого тексту.

## 1. Огляд літератури

### 1.1. Способи утримання та ветеринарні – санітарні вимоги в конярстві

В конярстві використовують дві системи утримання коней – стаєнну і табунну. При першій тварин утримують індивідуально або групами: жеребців, племінних кобил з лошатами, молодняк рисистих і верхових порід, а також молодняк в тренінгу – в денниках; робочих коней – в стійлах; молодняк всіх груп і напрямів - в секціях.

Табунна система має два різновиди: культурно - табунну і покращену - табунну. В першому випадку тварини більшу частину року знаходяться на пасовищах. В найбільш холодний період року їх утримують в приміщеннях. При покращеній – табунній системі коні протягом року знаходяться на пасовищі [10].

Культурно – табунне утримання передбачає відлучення лошат від маток в 6 – 7 міс. віці, а покращено – табунне – у віці одного року. При всіх системах утримання жереблення кобил сезонне – в першому півріччі. Табунне конярство дає змогу використовувати великі степи, горні простори, які не можуть бути використані для випасу інших видів тварин. Для ведення табунного конярства вимагається вивчення пасовищ по відношенні до ґрунту, рослинності, рельєфу, клімату та забезпечення водою [10].

У господарствах коней утримують в стайнях. Місце для стайні повинно бути рівним, сухим, із зручними під'їздами, захищене від панівних холодних вітрів, дещо підвищене на місцевості, щоб стікали дощові та паводкові води. Стайні зазвичай розміщують на відстані не менш як 200 м від житлових будинків та проїзних шляхів [13].

Стайні робочих коней обладнують денниками та стійлами. Площа денника - від 9 до 16 м<sup>2</sup>, а довжина стійла із яслами – 2,85-3,10 м, ширина - 1,6-1,8 м залежно від розмірів коней. Між стійлами роблять суцільні перегородки, висота яких біля ясел 1,8, а біля проходу – 1,4 м. Уздовж стін у стайнях для робочих коней обладнують комбіновані годівниці – ясла для



грубих і концентрованих кормів, ширина яких зверху 35-40 см, знизу - 30 см, глибина 35 см, висота на рівні не більше 1 м від землі [15].

Підлогу у стайнях для робочих коней доцільно робити комбіновану, так щоб передніми кінцівками кінь стояв на дощаному або цегляному настилі. На підлозі з нахилом стійла до проходу не більш як 1,5 см на кожний метр сеча легко стікає в сечові жолоби. У стайнях будь-якого типу обладнують вентиляцію, приміщення службові та для зберігання кормів, збруї, інвентарю [14].

Типові стайні для робочих коней розроблено інститутом „Украгропроект" на 20, 40 та 60 робочих коней для районів із звичайними геологічними умовами, сейсмічністю 7 балів, температурою зовнішнього повітря від мінус 20 до плюс 40°C, нормативним сніговим навантаженням 100кг/м<sup>2</sup>, швидкісним нормативним тиском вітру 55 кг/м<sup>2</sup>. Стайні розраховані на цілорічне утримання робочих коней. Жеребців плідників, глибокожеребних та підсисних кобил утримують у денниках, інші групи робочих коней - у стійлах. Роздавання кормів, напування та прибирання гною ручні. У закордонній практиці досить поширені розбірні (чи збірні) денники для тимчасового утримання коней у теплу пору року (кінноспортивні змагання та кінні ігри, туристичні бази, виставки та ін.) [16].

## 1.2. Породи коней

Три групи порід коней було виділено Ч. Дарвіном: місцеві (аборигенні, природні) – виникли під впливом умов зони існування; заводські – створені шляхом штучного добору при високому рівні селекційної роботи, відповідних умовах годівлі та утримання; перехідні – сформовані в умовах переважно штучного добору при значному впливі природних умов. В Україні утримують, в основному, українську верхову та чистокровну верхову породи, рисаків.

Характерними рисами екстер'єру коней *української верхової породи* є гармонійна будова тіла, пропорційна з прямим профілем голова, довга,

високо поставлена шия, глибокі і широкі груди, пряма спина, довгий, добре розвинутий круп, міцні кінцівки. З вад екстер'єру зустрічаються звислий круп, запале зап'ястя, шаблюватість тощо. Переважають масті гніда з відтінками руда, ворона й каракова. При використанні в парокінному возі з тягловим зусиллям 80 кг, що відповідає вантажу в 2400 кг, дистанцію 2 км кроком коні долають за 15 – 16 хв, а риссю, з тягловим зусиллям 20 кг (вантаж 600 кг), в середньому за 5 хв 50 с. Коні української породи – найжвавіші з напівкровних порід нашої країни [9]. Коней цієї породи утримують у Олександрійському, Миколаївському, Деркульському, Лозовському, Ягільницькому кінних заводах.

Сучасні коні *чистокровної верхової породи* мають великий ріст, добре розвинений тулуб, суху будову тіла, сильні м'язи, енергійні рухи. Середні проміри, см: висота в холці жеребців 163, кобил – 161; обхват грудей – 186 і 184; обхват п'ястя – 20,5 і 19,5. Масті – руда, гніда, ворона, сіра. Вадами екстер'єру є козинець, звислий круп, прямі бабки, курба, жабка, рорер, кровотеча з носа та ін. Для породи характерна порівняно низька плодючість – 60 – 65 лошат від 100 кобил. Коні цієї породи дуже вибагливі до умов утримання, годівлі, вирощування та догляду [9]. На Україні коней цієї породи утримують в Стрілецькому, Деркульському, Дніпропетровському та Онуфріївському кінному заводах.

*Орловським рисакам* притаманні своєрідна краса, міцний кістяк, досить висока виносливість; вони користуються попитом як поліпшувачі масового конярства. Рисами екстер'єру орловських рисаків є суха, характерна для породи голова; довга пряма шия, довга, висока, добре виражена холка, широкі спина і попереки, розвинені крижі. Вадами екстер'єру є груба голова, м'яка спина, опущений круп, цибатість, рихлість суглобів. У коней сірої масті часто зустрічається мелано – саркома, Середні проміри кобил становлять в см: висота в холці – 159, коса довжини тулуба – 162, обхват грудей – 184, обхват п'ястя – 20. Орловські рисаки легко пристосовуються до різних умов існування, вони досить довговічні – живуть 18-22 роки, досить плодючі,

отримують по 85 лошат від 100 кобил. На Україні орловських рисаків розводять на Дубровському, Запорізькому та Лимарівському кінних заводах [9].

### **1.3.Якісна годівля та догляд за кіньми**

Правильний догляд за кіньми забезпечує утримання в чистоті їх шкіри, копит, хвоста і гриви. Прибирання конюшинних приміщень починається із станків і денників. Вичищати конюшні від гною, чистити годівниці і замінювати підстилку потрібно щодня. Краща підстилка для коней – солома: вона добре поглинає вологу і дає коням м'яке ложе. Чистити коней потрібно щодня. Для цього кожний конюх повинен мати щітку, скребницю, відро, рушник, копитний гачок. Чистити коней потрібно вранці, до виходу на роботу. Чистити під час годівлі неможна, так як це відволікає коней і знижує засвоєння корму; крім цього пилюка забруднює корм. Тому для чистки потрібно виводити коней з приміщення [10].

Після чищення коней потрібно обтерти вологою ганчіркою, починаючи з голови. Ганчірку необхідно тримати в чистоті і мити після кожної чистки коня. Щоб переконатися, добре чи проведена чистка, потрібно провести пальцем проти шерсті коня: при доброму чищенні не спостерігається сірих полос від пилу яка залишилася. Копита необхідно щоденно вичищати від бруду і гною, до роботи і після неї.

В літній період коней потрібно купати або мити. Миття або купання не тільки очищає, а й в спекотну погоду освіжає тварину. Купати коней потрібно тільки в добру, теплу погоду, в чистому водоймищі, при температурі води не менше 18 градусів. Коні повинні знаходитися у воді не більше 10-15 хвилин. Не можна купати розпарених коней, а також після годівлі [10].

***Правильна годівля коней*** – одна з головних умов успішної роботи в конярстві. Потрібно пам'ятати, що покращення стану поголів'я нерозривно пов'язане з покращенням годівлі. Всі корми можна розділити на 3 групи.

1 група – грубі або об'ємні корма: сіно, солома.

2 група – концентровані корма: овес, кукурудза.

3 група – соковиті корма: трава, морква, буряк, силос.

Найбільше значення із грубих кормів для коней, має сіно. У коней корм швидко проходить із шлунка в кишечник. З цього витікає, що коню потрібно згодовувати кращі грубі корма, найбільш поживні легко перетравні, і крім цього необхідно додавати і концентровані корми. Кращим сіном для коней є добре лугове, клеверне, люцернове, і також віко-вівсяна суміш. Сіно поїдають коні повільно, 2 кг сіна кінь з'їдає приблизно за 45 хвилин, а таку ж кількість вівса за 20-30 хвилин. Кращим концентрованим кормом для коней є овес, який легко засвоюється, не викликаючи шлунково-кишкових захворювань. Овес звичайно дають в цілому вигляді. Крім цього в якості концентрованих кормів часто згодовують ячмінь, кукурудзу, висівки пшеничні. На першому місці серед соковитих кормів по кормовому значенні для коней займають зелені корма [10].

Випасання на зеленій траві благо приємно впливає на здоров'я коней, нормалізується травлення. Робочим коням в пасовищний період потрібно додавати в кормовий раціон концентровані корма. В зимовий період потрібно давати коням коренеплоди: моркву, кормовий буряк. Приблизний добовий раціон для жеребця – плідника становить в кг: сіна 9,0; вівсу 3,0; ячменю 1,5; висівок 1,0; шроту 1,0; преміксу 0,15; солі кухонної 0,033. Для племінних кобил потреба в поживних речовинах залежить від їхньої живої маси, фізіологічного стану. При використанні жеребних кобил на легких роботах норми збільшують на 30%. Приблизний добовий раціон для кобили становить в кг: сіна 8,0; вівса 2,0; ячменю 1,0; шроту 0,5; висівок 1,0; преміксу 0,1; солі кухонної 0,030 [11].

Наукою встановлено, що тварина отримує необхідну кількість поживних речовин, якщо в 2 - місячному віці її жива маса становить 22-25%, в 6 - місячному - 40 - 45%, в 12 - місячному - 56-60%, в 1,5 роки - 70-75%, в 2 - літньому - 75-85% і 2,5 роки - 90-92% від маси здорової тварини.

*Техніка годівлі та напування коней.* Коней потрібно годувати не менше 4 рази на день, а в період важких сільськогосподарських робіт необхідно годувати і під час невеликих перерв. При частій годівлі краще зберігаються сили у коня і збільшується робота здатність. При кожній годівлі спочатку дають грубі корма, а потім концентровані. Напувати коней потрібно у вволю не менше 3 рази на день чистою, доброякісною водою. Неможна напувати розігрітих коней зразу після роботи; потрібно дати їм охолонути на протязі 1 – 2 години.

#### **1.4. Профілактика гельмінтозів у коней**

У всіх товарних та племінних кінних господарствах України зустрічаються такі паразитарні захворювання як стронгілоїдоз, стронгілятози, параскароз, оксиуроз, гастрофільоз, а в окремих господарствах - сетаріоз, парафіляріоз, піроплазмоз [ 2 ]. У коней з високою інтенсивністю інвазії суттєво знижується або повністю припиняється працездатність, а іноді, особливо серед молодняку, ендопаразити стають причиною падежу. Разом з тим, необхідно зазначити, що десятки і тисячі років коні живуть разом з гельмінтами в певному симбіозі, і лише у ослаблених тварин проявляються клінічні ознаки хвороби. Відсутність або недостатність знань у ветеринарних спеціалістів та господарів коней призводить до того, що коням взагалі не проводять дегельмінтизацій. Тому ветеринарний спеціаліст повинен володіти сучасною інформацією, давати чіткі рекомендації з стратегії дегельмінтизації, рекомендувати ефективні препарати, способи і терміни застосування їх у різних груп та порід коней.

Звільнити зовсім коней від гельмінтів практично неможливо, але для створення раціональної системи дегельмінтизації коней необхідно враховувати індивідуальну резистентність організму до паразитів. Боротьба з гельмінтозами коней повинна проводитися в залежності від умов утримання і, по можливості, спиратися на метод копроскопії [ 1 ].

Профілактика ендопаразитозів досягається щорічною весняною і осінньою обробкою антгельмінтиками дорослого поголів'я. Дегельмінтизацію спортивного поголів'я, молодняку 1 - 3-х років необхідно проводити 4 рази на рік з інтервалом 90 діб. Племінних лошат обробляють з 14 - денного віку з інтервалом 45-60 діб до 12-місячного віку. Племінним кобилам задають антгельмінтик в день жереблення. Через 10 діб після дегельмінтизації проводять механічну очистку та дезінвазію приміщень 1% – ним розчином їдкою натрію, та копрологічні дослідження середньої проби для оцінки ефективності дегельмінтизації [1, 8].

Копрологічні дослідження в племінних господарствах бажано проводити щоквартально і за результатами визначати доцільність дегельмінтизації та її ефективність.

### **1.5 Епізоотична ситуація в конегосподарствах України**

У товарних господарствах України досить поширеними є інфекційна анемія, грип, сказ. У коней спорадично виникають такі інфекційні хвороби, як мит, пастерельоз, сальмонельоз, правець. Також реєструється захворювання ринопневмонією, лептоспірозом, лістеріозом, ботріомікозом, стахіботріотоксикозом, бабезідозами, дерматомікозами [1].

За останні 13 років поодинокі випадки захворювання коней сказом (від 2 до 0,26 на рік) зустрічалися у Хмельницькій, Київській, Чернігівській, Сумській, Полтавській, Харківській, Луганській, Донецькій, Кіровоградській, Миколаївській областях. Лептоспіроз у коней розповсюджений по всій території України і протікає у формі субімунізуючої інфекції [12].

Захворювання коней на грип, в основному, періодично проявляється у формі ензоотій у північно - західних, південних та центральних областях України. У результаті захворювання відмічається падіж, який коливається в межах від 0,2 до 12%. Крім того у поліських і лісостепових областях України зустрічається інфекційна анемія коней, яка, в основному, протікає приховано. Відсутність даних про поширення ІНАН коней в приватному секторі,

незначний обсяг проведення діагностичних досліджень та недостатнє виконання оздоровчих заходів сприяють поширенню захворювання серед конепоголів'я, що створює загрозу успішному розвитку конярства в Україні [2].

Таким чином, аналіз вищенаведених даних свідчить про нерівномірне поширення ІНАН на території України. Найбільше занепокоєння викликають зони - Полісся та Лісостеп, де зареєстровані стаціонарні вогнища хвороби. Поширенню хвороби сприяють перш за все тварини - вірусносії з латентним чи хронічним перебігом хвороби, несвоєчасне проведення діагностичних досліджень та профілактичних заходів [7].

**Висновки до розділу 1.** Результати огляду літератури свідчать що належні умови утримання, годівлі та експлуатації коней служать основою формування належної імунобіологічної реактивності організму та стійкості коней до заразних захворювань. Показано, що гельмінтози це природні паразити коней і вони еволюційно паразитують протягом життя тварини із ними потрібно постійно проводити лікувальні та профілактичні заходи. Такі захворювання як сказ, інфекційна анемія, лептоспіроз, ринопневмонія часто зустрічаються у кінних господарствах. Але найбільш небезпечними і широко розповсюдженими в Україні серед племінних коней є лептоспіроз та гельмінтози, що завдають значних збитків у галузі конярства.

## **2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

### **2.1. Матеріали і методи досліджень**

Дослідження проводилися на базі кінноспортивного клубу «Дербі» с. Кам'янка, Житомирської області, а також у лабораторії кафедри мікробіології, фармакології та епізоотології факультету ветеринарної медицини Поліського національного університету. В кінноспортивному клубі «Дербі» утримується 10 спортивних коней. Застосовували клінічний огляд тварин та провели епізоотологічне обстеження поголів'я. Від коней відбирали проби фекалій і відвозив в лабораторію кафедри мікробіології,

фармакології та епізоотології Поліського національного університету. В лабораторії проводили гельмінтоовоскопічні дослідження за методом Фюллеборна та гельмінтолавроскопічні за методикою Бермана. При цьому фекалії від кожної тварини розділяли на дві частини. Одну частину досліджував одразу для виявлення яєць гельмінтів, а іншу розкладали у стаканчики і ставив для інкубації при температурі 20-23 °С на 7-10 днів по методу Бермана [17].

Прижиттєву діагностику гельмінтозів тварин здійснювали комплексно з урахуванням результатів лабораторних досліджень, епізоотологічних даних, клінічних ознак, діагностичних дегельмінтизацій.

При постановці діагнозу на гельмінтози головне значення мають лабораторні дослідження, які дають змогу при житті тварин виявити в фекаліях яйця, личинки гельмінтів, а також самих паразитів або фрагменти їх тіл. Результати гельмінтологічної діагностики часто залежать від правильного відбору та пакування проб фекалій у хворих тварин та своєчасної доставки їх в установи ветеринарної медицини для дослідження.

Для пакування проб фекалій використовували целофанові мішечки або пакети з міцного паперу. При необхідності у великих тварин проби екскрементів беруть з прямої кишки рукою в гумовій рукавичці. Відбирали проби фекалій з підлоги, лише свіжо виділенні від конкретної тварини. Від однієї тварини брав 3-5 грам екскрементів. Пакети підписував і запаковував у коробку. Разом з фекаліями писав супровідного листа, де вказував мету дослідження і списки тварин у двох примірниках, в яких вказував назву господарства, вид, номер або кличку, вік тварин і дату взяття проб фекалій. В теплий період року проби фекалій доставляв в лабораторію протягом доби, при температурі не нижче 5 °С.

Для проведення гельмінтологічних досліджень по виявленню яєць використовував метод Фюллеборна (метод флотації, або спливання) з метою діагностики нематодозів коней. При флотаційних методах застосовують рідини з питомою вагою, що перевищує питому вагу яєць гельмінтів.



У склянку вносив 5г фекалій і, помішуючи скляною паличкою, додавав насичений розчин кухонної солі (на одну частину фекалій 15-20 частин розчину солі). Для його приготування у 1 л окропу розчиняв 400 г солі. Отриманий розчин фільтрував крізь марлю або вату і використовував після охолодження. Густина такого розчину становить 1,2. Суспензії фекалій фільтрував крізь металеві ситечка в іншу склянку і відстоював впродовж 40-50 хв (іноді було достатньо 30 хв). Яйця гельмінтів з невеликою щільністю спливали на поверхню розчину. За допомогою металевої петлі діаметром не більше як 1 см брав три краплі рідини з поверхневого шару і переносив на предметне скло, після чого досліджував під мікроскопом.

Для гельмінтоларвоскопії використовував метод Бермана. Для того щоб виявити крім кишкових ще й легеневих личинок гельмінтів фекалії витримував для інкубації при температурі 20-23 °С протягом 7-10 днів. Проби фекалій (5-10 г) загортав у марлю і розміщував у скляних лійках, сполучених з пробірками за допомогою гумових трубок (10-15 см завдовжки). Лійки заповнював теплою водою (35-38°С) водою. Через 40 – 45 хвилин на дно пробірки осідають личинки нематод. Для їх виявлення зливав надосадову рідину та проводив мікроскопію осаду без попереднього центрифугування у чашці Петрі [17]. .

Також пробував застосовувати для виявлення личинок *Метод Вайда*. Фекалії загортав у марлю, вкладав у склянку та заливав невеликою кількістю води. Через 30-40 хв видаляв фекалії, а осад, що залишився, досліджував під мікроскопом на наявність личинок. Недоліком цього методу є те, що у разі слабкої інвазії - личинки збудників хвороби цим методом вдається виявити не завжди. За результатами даних досліджень складав експертизи та вносив їх у відповідний журнал кафедри.

## **2.2. Характеристика кінноспортивного клубу «Дербі»**

Кінноспортивний клуб «Дербі», розташований у с. Кам'янка, Житомирської області. Відстань до обласного центру – м. Житомира

становить 15 км. Конєферма розміщена на підвищеній ділянці, територія кінноспортивного клубу не обгороджена, дезінфекційний бар'єр перед входом у конюшню відсутній. Загальний вид ферми представлений на рис.1.



Рис.1. Загальний вигляд ферми, де розміщується кінноспортивний клуб «Дербі».

У даному господарстві утримується 7 кобил та 3 жеребці німецької та української верхової порід. Племінні коні утримуються на конєфермі, випасаються на території біля ферми. Проїзна частина конєферми не заасфальтована. При в'їзді на територію конєферми дезбар'єр відсутній, спеціальні пасовища та вигули для коней відсутні, коней випасають на ділянках, що розташовані біля конюшні. Коней напувають у приміщенні із відер. Окреме приміщення для карантинування закуплених коней, які поступають у господарство відсутнє. Годівля триразова, концентрованого типу. Щоденно їм надається необхідний моціон. Коней виводять і працюють з ними (Рис.2).



Рис.2. Коней проводять щоденно для проведення моціону

У тварин стійлове утримання. Коней утримують у типових конюшнях обладнаних стійлами і денниками. Коней утримують у денниках на безприв'язному утриманні. Приміщення має два виходи, і розділене проходом по обидві сторони якого розміщені денники. Денники облаштовані годівницями, які розміщені по ширині стійла (Рис.3). Денники між собою розділені перегородками дерев'яними перегородками (Рис.4). Карантинні та родильні приміщення відсутні. Годівля на конефермі здійснюється три рази на добу, переважно концентрованого типу.



Рис.3. Утримання коней в денниках

Вигульних майданчиків як таких немає, коней вигулюють на ділянці розміщеній перед конюшнями. Пасовища для коней розпочинаються зразу за територією конеферми.

Гній у конюшнях прибирають вручну. Організовується систематичне знищення гризунів на території конеферми і в місцях зберігання кормів. Дезинфекція приміщень у господарстві проводиться два рази на рік. Для дезінфекції приміщень весною та восени використовують 3% розчин формальдегіду та 3% гарячий розчин їдкового натру. Дезінфекція у господарстві проводиться у наступному порядку: механічне очищення приміщень; санітарне очищення предметів догляду за тваринами; дезінфекція проводиться шляхом розпилювання дезінфікуючої речовини. Для цього у господарстві використовують дезустановку Комарова. Після проведення

дезінфекції приміщення закривають на 2 години, потім провітрюють. Годівниці обробляють гарячою водою, а стіни і стелю білять свіжо гашеним вапном.



Рис.4. Загальний вигляд коней та стан денників

Господарство благополучне щодо інфекційної анемії коней, сапу, бруцельозу, грипу, лептоспірозу та інших інфекційних захворювань. Відбір крові та профілактичних серологічних досліджень на інфекційну анемію, сап, парувальну хворобу, бабезіозу та лептоспіроз не проводять. Два рази на рік проводять вакцинацію проти грипу. Інших вакцинацій коням не проводять. Дегельмінтизацію коням проводять один раз на рік восени. Сусідні господарства благополучні щодо лейкозу великої рогатої худоби та заразних

хвороб коней. На час проведення епізоотичного обстеження даної конєферми, нами не було встановлено факту захворювання тварин.

### **2.3 Годівля та утримання племінних коней у кінноспортивному клубі «Дербі»**

Годівлю племінних коней у ПП «Ветеринарна медицина» здійснюють відповідно до складених раціонів, для кожної вікової групи.

Для жеребців у літній період на добу використовують траву підв'ялену 20-25 кг, вівса 3 кг, ячменю 1,5 кг, висівки пшеничні 1 кг, кухонну сіль 30 грам, премікс 0,15 кг. В зимовий період для жеребців використовують сіно 8 кг, вівса 3 кг, ячменю 1,5 кг, висівки пшеничні 1 кг, кухонну сіль 30 грам, премікс 0,15 кг.

Для холостих кобил на добу дають сіна 8 кг, вівса 2 кг, висівки ячменю 1 кг, жмих 0,5 кг, висівки пшеничні 1 кг, кухонну сіль 27 грам, премікс 0,025 кг. Для жеребних кобил на добу дають сіна 9 кг, вівса 3 кг, висівки ячменю 1 кг, висівки кукурудзи 1 кг, висівки пшеничні 1 кг, кухонну сіль 33 грами, премікс 0,025 кг.

Для тренувального молодняка на добу дають сіна 8 кг, вівса 3 кг, висівки ячменю 1 кг, висівки кукурудзи 2 кг, висівки пшеничні 1 кг, моркви 2 кг, кухонну сіль 20 грам, премікс 0,02 кг.

Усі корми у господарстві підлягають щоденному аналізу якості та поживності, на наявність сторонніх домішок чи грибкового забруднення. Тому, що наявність якісних кормів являється однією з передумов успішного ведення конярства.

Кожен день коней чистять масажною щіткою, яка чиститься скребницею. За кожним конем закріплене відро. Коней напувають чистою водою три рази на день, вволю. Потім дають грубі корми. Після грубих концентровані та премікс. На конях не працюють, не виконують на сільськогосподарських роботах. Їх використовують для виїздки та прогулянок.

## 2.4. Акт епізоотичного обстеження Кінноспортивного клубу «Дербі».

10 вересня 2021 р.  
Кінноспортивний  
клуб «Дербі»  
с. Кам'янка  
Житомирської області

### АКТ

#### епізоотичного обстеження

Ми, комісія у складі: професора, доктора ветеринарних наук, завідуючого кафедрою мікробіології, фармакології та епізоотології Поліського національного університету Галатюка О.Є., доцента кафедри мікробіології, фармакології та епізоотології Бегаса В.Л., студента Стрельченко А.Ю. разом із керівником Ясинським В.М. Кінноспортивного клубу «Дербі» с. Кам'янка Житомирської області склали даний акт про те, що 10 вересня 2021 року було проведено епізоотологічне обстеження Кінноспортивного клубу «Дербі».

#### **ВСТАНОВЛЕНО :**

1. Коротка характеристика господарства: Господарство кіно – спортивний клуб «Дербі» розташоване у с. Кам'янка Житомирської області. Відстань до обласного центру – м. Житомира становить 15 км. Конєферма розміщена на підвищеній ділянці, територія кінноспортивного клубу не обгороджена, дезінфекційний бар'єр перед входом у конюшню відсутній.

2. У даному господарстві утримується 7 кобил 3 жеребці. Племінні коні утримуються на конєфермі, випасаються на території біля ферми.

3. Розміщення тварин та ветеринарно - санітарний стан господарства: Конюшня розташовані на підвищеній території, проїзна частина конєферми не заасфальтована. При в'їзді на територію конєферми дезбар'єр відсутній, спеціальні пасовища та вигули для коней відсутні, коней випасають на ділянках, що розташовані біля конюшні. Коней напувають у приміщенні із відер.

4. Годівля триразова, концентрованого типу. У тварин стійлове утримання. Щоденно їм надається необхідний моціон. Гній забирається вчасно.

5. Господарство благополучне щодо ІНАН, Сапу, бруцельозу, грипу, лептоспірозу та інших інфекційних захворювань.

6. Зв'язок із сусідніми населеними пунктами, їх епізоотичний стан: Сусідні господарства благополучні щодо лейкозу великої рогатої худоби та заразних хвороб коней.

7. На час проведення епізоотичного обстеження даної конєферми, нами не було встановлено факту захворювання тварин. Для дезінфекції приміщень весною та восени використовують 3% розчин формальдегіду та 3% гарячий розчин їдкового натру. Організовується систематичне знищення гризунів на території конєферми і в місцях зберігання кормів.

8. **Висновки:** Для успішного ведення конярства необхідно спорудити дезбар'єр при вході на територію ферми, обладнати дезковрик у конюшню, вчасно проводити діагностичні і лікувально - профілактичні заходи по виявленню та профілактиці заразних хвороб коней.

9. **Рекомендації:** Обладнати на території конєферми карантинне відділення для ізоляції коней, які привозять у господарство. Проводити щоденний контроль за якістю кормів. Обов'язково стежити за проведенням планових профілактичних заходів. У випадку спалаху інфекції негайно повідомити у епізоотичний відділ Житомирської районної лікарні ветеринарної медицини. Весною та восени проводити дегельмінтизацію коней. Через 12 діб після проведення дегельмінтизації відбирати проби фекалій і проводити дослідження в лабораторії щодо визначення ефективності дегельмінтизації. При виявленні відсутності ефективності проводити повторну дегельмінтизацію із застосуванням препарату, який містить іншу діючу речовину.

Підписи: 1. \_\_\_\_\_ Галатюк О.Є.,



2. \_\_\_\_\_ Бегас В.Л.,
3. \_\_\_\_\_ Стрельченко А.Ю.
4. \_\_\_\_\_ Ясинський В.М.

### **2.5. Проведення гельмінтологічних досліджень у кінноспортивному клубі «Дербі» та їх аналіз**

У кінноспортивному клубі «Дербі» дегельмінтизацію племінного поголів'я коней періодично проводили альбендазолом або фенбендазолом. При огляді поголів'я було виявлені коні з підозрою на зараження стронгілідозами. У серпні 2021 року у коней було відібрано проби фекалій і проведено копрологічні дослідження. Результати копрологічних досліджень представлені в таблиці 1. З даних таблиці 1 видно, що всі коні були інвазовані нематодами з досить високим рівнем інтенсивності інвазії. Результати середньоарифметичних показників досліджень у жеребців та кобил представлено в таблиці 2.

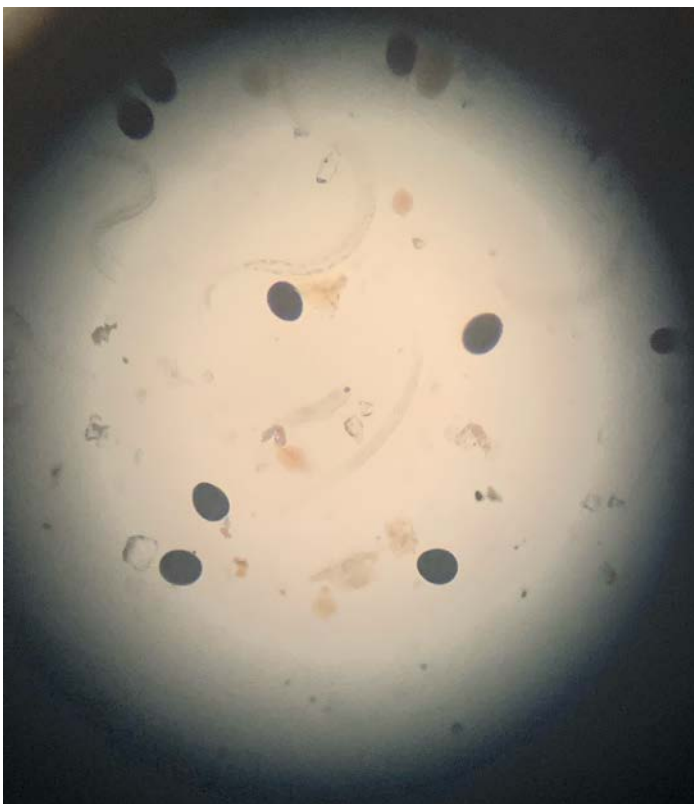


Рис.5. В полі зору яйця параскарід, X10x15.

Результати дослідження проб фекалій кінноспортивного клубу «Дербі»

№ п/п	Кличка	Стать	Масть	Результати дослідження 1 гр. фекалій	
				Овоскопія (яєць)	Ларвоскопія (личинки)
1	Фантазер	жеребець	темно-гнідий	13 стронгілід, 10 параскарид	більше 100 стронгілід
2	Брау Браун	жеребець	темно-гнідий	14 стронгілід, 6 параскарид	50 стронгілід
3	Арарат	жеребець	гнідий	10 стронгілід, 2 параскариди	88 стронгілід
4	Фабула	кобила	темно-гніда	18 стронгілід	більше 100 стронгілід
5	Фелічіта	кобила	темно-руда	11 стронгілід, 6 параскарид	більше 100 стронгілід
6	Доброта	кобила	руда	12 стронгілід, 5 параскарид	більше 100 стронгілід
7	Фієста	кобила	темно-гніда	20 стронгілід	більше 100 стронгілід
8	Женьшень	кобила	гніда	23 стронгілід	більше 100 стронгілід
9	Архідея	кобила	гніда	16 стронгілід	більше 100 стронгілід
10	Амфора	кобила	руда	18 стронгілід, 7 параскарид	більше 100 стронгілід

З даних таблиці 2 видно, що жеребці мали високу ступінь інтенсивності інвазії параскаридами та незначну стронгілідами. Кобили навпаки мали високу ступінь інтенсивності інвазії стронгілідами і незначну параскаридами. Із 7 кобил 3 були інвазовані параскаридами (Рис.5).

Яйця стронгілід та їх розвиток представлений на рис. 6. З рис. 6 видно, яйце і як в ньому ровивається личинка. Через 7-10 після культивування фекалій із яєць вийшли личинки, яких ми рахували і представлені вони на рис. 7.



Рис. 6. Яйце стронгілід та розвиток личинки у яйці.

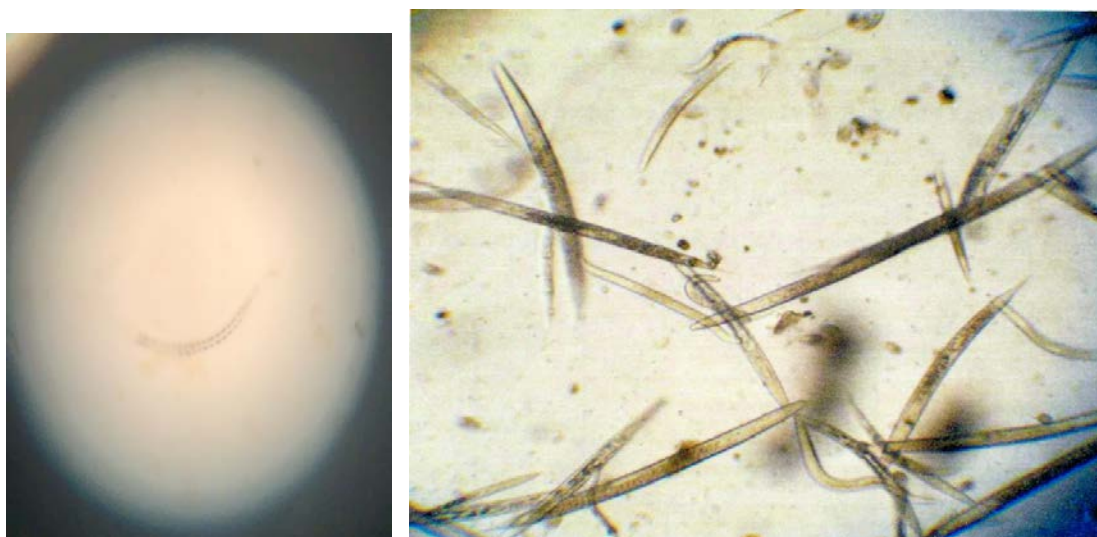


Рис.7. Личинки стронгілід

У зв'язку з тим, що було встановлено високий ступінь інтенсивності ураження коней нематодами було рекомендовано провести дегельмінтизацію всьому поголів'ю. Дегельмінтизацію провели препаратом Фенбендазол-20%-ний. При цьому кожному коню брали 1,5 кг вівса, який змочували водою і додавали антгельмінтик із розрахунку 1 грам препарату на 10 кг маси. Кінь поїдав препарат, потім йому давали ще 0,5-1 кг чистого вівса. Через 12 діб після проведення дегельмінтизації ми повторно відібрали проби і провели

копрологічні дослідження. Результати копрологічних досліджень представлені в таблиці 3.

Для визначення маси коня користувались наступною формулою:

$$M = A \times 6 - 620 \text{ де:}$$

A обхват грудей коня проміряємо в см за лопатками;

Коефіцієнти 6 та 620 стабільні.

Наприклад обхват грудей за лопатками 200 см, то  $M = 200 \times 6 - 620 = 580$  кг такого коня.

Таблиця 2

Результати дослідження проб фекалій різних статевих груп

Стать	Результати дослідження 1 гр. фекалій	
	Овоскопія (яєць)	Ларвоскопія (личинок)
Жеребці (n=3)	12,33+_1,41 стронгілід, 6,00+_2,33 параскарид	77,33+_3,52 стронгілід
Кобили (n=7)	16,86+_2,34 стронгілід, 2,57+_0,23 параскарид	більше 100 стронгілід

З даних таблиці 3 видно, що після застосування антгельмінтика у 1 грамі фекалій виявили до 10 яєць гельмінтів в 1 грамі фекалій у 4-х коней. Тобто даний препарат проявив лікувальну ефективність. Зменшення інвазованості поголів'я свідчить, що застосування препарату проявило лікувальною ефективність, та вибраний правильний підхід до вирішення проблеми. Разом з тим, у частини коней лишився ще високий рівень інвазії стронгілідами. Тому доцільно додатково застосувати препарати більш широкого спектру дії, такі як Еквест або Гельмісан. Рівень ступеня інтенсивності інвазії через 12 діб після застосування Фенбендазолу -20%-ного у різних статевих груп представлений в таблиці 4.

Результати дослідження проб фекалій коней через 12 діб після застосування  
Фенбендазолу -20%-ного

№ п/ п	Кличка	Стать	Масць	Результати дослідження 1 гр. фекалій	
				Овоскопія (яєць)	Ларвоскопія (личинки)
1	Фантазер	жеребець	темно-гнідий	6 стронгілід, 3 параскариди	більше 100 стронгілід
2	Брау Браун	жеребець	темно-гнідий	3 стронгіліди, 2 параскариди	72 стронгіліди
3	Арарат	жеребець	гнідий	4 стронгіліди	17 стронгілід
4	Фабула	кобила	темно-гніда	5 стронгілід	62 стронгіліди
5	Фелічіта	кобила	темно-руда	4 стронгіліди, 2 параскариди	32 стронгіліди
6	Доброта	кобила	руда	4 стронгіліди, 2 параскариди	більше 100 стронгілід
7	Фієста	кобила	темно-гніда	4 стронгіліди	81 стронгілід
8	Женьшень	кобила	гніда	3 стронгіліди	27 стронгілід
9	Архідея	кобила	гніда	3 стронгіліди	більше 100 стронгілід
10	Амфора	кобила	руда	4 стронгіліди, 3 параскариди	більше 100 стронгілід

При порівнянні даних таблиці 4 з таблицею 3 видно, що інтенсивність ураження жеребців стронгілятозами знизилась у 3 рази, а параскаридозом у 10 разів. В результаті застосування препарату інтенсивність ураження кобил знизилась у 5 разів стронгілятозами і в 2,5 рази параскаридозом. Разом з тим, господарству були виписані рекомендації щодо доцільності додаткової дегельмінтизації коней препаратами широкого спектру дії.

## Результати дослідження проб фекалій різних статевих груп

Стать	Результати дослідження 1 гр. фекалій	
	Овоскопія (яєць)	Ларвоскопія (личинки)
Жеребці (n=3)	4,33+_0,21 стронгілід, 0,66+_0,00 параскарид	62,33+_5,33 стронгілід
Кобили (n=7)	3,42+_0,12 стронгілід, 1,00+_0,00 параскарид	71,71+_6,52 стронгілід

### **2.6. Схема ветеринарних заходів направлених на підтримання забезпечення ветеринарного благополуччя в кінноспортивному клубі «Дербі»**

Забезпечення ветеринарного благополуччя технології вирощування коней в кінноспортивному клубі «Дербі» повинно передбачати проведення:

1. Діагностичних досліджень крові маточного поголів'я в РДП на інфекційну анемію, в РЗК на парувальну хворобу та сап 1 раз на рік.
2. Дегельмінтизацію у лоша́т починати з 15 денного віку до відлучення з інтервалом 45 – 60 діб, а у всіх інших коней весною та восени. Через 12 діб після проведення дегельмінтизацій проводиться контроль ефективності дегельмінтизації.
3. Серологічних досліджень на лептоспіроз в РМА 10% маточного поголів'я весною та восени. По результатах моніторингу лептоспірозу визначається доцільність проведення вакцинацій та оздоровчих заходів.
4. При оздоровленні від лептоспірозу врахувати результати крові в РМА і провести вакцинацію відповідним варіантом вакцини. Якщо будуть у коней титри в РМА 1:200 і вище, то таких коней ізолюють і лікують антибіотиками широкого спектру дії (інтраміцином, пенбексом, фармазіном 200) поротягом 3-4 діб, а через 10 діб після одужання вакцинують.

### **2.7. Розрахунок економічної ефективності при стронгілятозах**

Нематодози – гельмінтози сільськогосподарських тварин, які проявляються відставанням у рості та розвитку, коліками, атонією кишечника, анемією. Захворювання характеризується наявністю природних осередків. Захворювання коней на гельмінтози завдає значних економічних збитків племінному конярству, а саме – зниження племінних цінностей коней, вибракування племінних коней, проведення лікувальних заходів, дегельмінтизації, додаткових діагностичних досліджень.

Нами було розраховано збиток від зниження продуктивності тварин внаслідок їх захворювання на стронгілятози (табл.5).

Таблиця 5

Вихідні дані для визначення економічної ефективності.

Показники	Одиниці виміру	Фактичні дані
Кількість захворілих коней на стронгілятози	голів	4
Середня жива вага здорових тварин коней	кг	550
хворих	кг	543
Середня тривалість хвороби	днів	7
Середня реалізаційна ціна продукції живої маси коней 1 кг	грн	70
Загальне поголів'я сприятливих тварин	гол	10
Коефіцієнт потенційної захворюваності тварин		0,628

$$З = M * (B_3 - B_x) * T * Ц.$$

$$З = 4 \text{ гол.} * (550 - 543) * 7 \text{ днів} * 70 \text{ грн.} = 13720 \text{ грн.}$$

Таким чином збиток від зниження продуктивності тварини внаслідок

захворювання становить 13720 грн.

де :  $M$  - кількість захворілих тварин голів;

$V_3-V_x$  - жива вага здорових і хворих тварин, кг;

$T$  - Середня тривалість хвороби, днів;

$Ц$  - закупівельна ціна, грн;

Питома величина економічного збитку.

$$K_{зб} = 3 : M_x$$

$$K_{зб} = 13720 \text{ грн.} : 4 \text{ гол} = 3430 \text{ грн.}$$

де : 3 - загальна сума збитку, грн.

$M_x$ - кількість захворівших тварин, гол.

У кінноспортивному клубі «Дербі» дегельмінтизацію сприйнятливого поголів'я коней щодо стронгілятозів було проведено препаратом Фенбендазол 20%-ний. З цією метою було використано 500 грам препарату, вартість 100 грам становить 180,0 грн. Отже з цією метою було витрачено  $5 * 180 = 900$  грн. (ВТ) витрати на ветеринарні заходи.

Внаслідок проведення профілактичних заходів щодо стронгілятозів у кінноспортивному клубі «Дербі» було попереджено економічний збиток, який загалом становить :

$$ЗП = M_{сп} * K_{зб} * 0,628 - З.$$

$$ЗП = 10 \text{ гол} * 3430 \text{ грн} * 0,628 - 13720 \text{ грн.} = 7820 \text{ грн}$$

де:  $M_{сп}$ - загальне поголів'я сприйнятливих тварин, голів; 0,628 - коефіцієнт потенціальної захворюваності тварин ;  $K_{зб}$ - питома величина економічного збитку з розрахунку на 1 голову, грн. 3 - фактичний економічний збиток у господарстві, грн.

Визначення економічної ефективності ветеринарних заходів:

$$Ее = ЗП - ВТ, \text{ де:}$$

ЗП- запобіжний економічний збиток .

ВТ- ветеринарні витрати, грн..

$$Ее = 7820 - 900 = 6920 \text{ грн.}$$



Визначення економічного ефекту на 1 гривню витрат.

$$E_p = E_e / VT$$

$E_e$ - економічна ефективність .

$VT$ - ветеринарні витрати, грн..

$$E_e = 6920 : 900 = 7,7 \text{ грн}$$

**Висновки до розділу 2.** В представленому розділі проаналізовано умови утримання, годівлі, експлуатації коней в даному господарстві. Показано, що ці умови, в цілому, відповідають вимогам щодо утримання та розведення коней. Разом з тим, виявлено певні недоліки, а саме відсутність дезковриків перед конюшнею, ізолятора для утримання коней, які будуть відправлені на реалізацію, чи навпаки закуплені у господарство. Також у господарстві нами проведено копро логічні дослідження і встановлено 100% екстенсивність та високий ступінь інтенсивності ураження коней гельмінтами. Проведена дегельмінтизація, яка проявила певну лікувальну ефективність. Також нами подані рекомендації щодо подальшої дегельмінтизації препаратами широкого спектру дії – Еквестом чи Гельмісаном з подальшим вивченням їх лікувальної ефективності.

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

При виконанні даної роботи нами було проведено аналіз утримання, експлуатації, годівлі та вирощування коней в кінноспортивному клубі «Дербі», який розміщений в селі Кам'янка Житомирської області. В даному клубі утримується 10 спортивних коней української та німецької верхової порід. Коні утримуються у тваринницькому приміщенні переобладнаному на конюшню. Коні утримуються в індивідуальних типових денниках. Коней кожний день чистять, проводять активний моціон – прогулянки, а також коней використовують для виїздки, прогулянок, доланні перешкод. Годівля

коней проводиться по збалансованих раціонах у відповідності до рекомендацій щодо догляду та годівля коней, про що вказують і інші автори [ 10, 15, 22 ].

Нами було проведено епізоотологічне обстеження кінноспортивного клубу «Дербі» і було встановлено, що для успішного ведення конярства необхідно спорудити дезбар'єр при вході на територію ферми, обладнати дезковрик при вході у конюшню. Також необхідно вчасно проводити діагностичні та лікувально – профілактичні заходи по виявленню та профілактиці заразних хвороб коней.

На території конєферми доцільно обладнати карантинне відділення для ізоляції коней, які привозять у господарство. Проводити щоденний контроль за якістю кормів. Обов'язково стежити за проведенням планових профілактичних заходів. У випадку спалаху інфекції негайно повідомити у епізоотичний відділ Житомирської районної лікарні ветеринарної медицини. Весною та восени проводити дегельмінтизацію коней. Через 12 діб після проведення дегельмінтизації відбирати проби фекалій і проводити дослідження в лабораторії щодо визначення ефективності дегельмінтизації. При виявленні відсутності ефективності проводити повторну дегельмінтизацію із застосуванням препарату, який містить іншу діючу речовину. Дані рекомендації погоджуються із публікаціями авторів [ 1,4,6,8 ] щодо забезпечення ветеринарного благополуччя кінних господарств.

Нами проведенні також копро логічні дослідження по голів'я даного кінноспортивного клубу і було встановлено високий ступінь екстенсивності (1005) та інтенсивності ураження гельмінтами. Так інтенсивність ураження жеребців становила  $12,33 \pm 1,41$  яєць стронгілід та  $6,00 \pm 2,33$  яєць параскарид, а кобил –  $16,86 \pm 2,34$  яєць стронгілід та  $2,57 \pm 0,23$  яєць параскарид в 1 грамі фекалій. В результаті застосування Фенбендазолу – 20%-ного інтенсивність ураження кобил знизилась у 5 разів стронгілідозами і в 2,5 рази параскаридозом. Інтенсивність ураження жеребців стронгілідозами знизилась у 3 рази, а параскаридозом у 10 разів. Тобто препарат спрацював, але

у частини коней лишився ще високий рівень інтенсивності інвазії, що свідчить про формування резистентності до антгельмінтиків у певних видів гельмінтів. Про що також повідомляють рід авторів [ 1,20,21 ]. Тому ми порекомендували провести повторну дегельмінтизацію препаратами широкого спектру дії – Еквестом чи Гельмісаном і через 12 діб дослідити індивідуально проби фекалій для встановлення ефективності дії одного із запропонованих препаратів.

Нами також запропонована схема ветеринарно – санітарних заходів направлених на недопущення виникнення захворювань у кінноспортивному клубі «Дербі». Схема включає проведення: Діагностичних досліджень крові маточного поголів'я в РДП на інфекційну анемію, в РЗК на парувальну хворобу та сап 1 раз на рік; Дегельмінтизацію у лошат починати з 15 денного віку до відлучення з інтервалом 45 – 60 діб, а у всіх інших коней весною та восени. Через 12 діб після проведення дегельмінтизацій проводиться контроль ефективності дегельмінтизації; Серологічних досліджень на лептоспіроз в РМА 10% маточного поголів'я весною та восени. По результатах моніторингу лептоспірозу визначається доцільність проведення вакцинацій та оздоровчих заходів; При оздоровленні від лептоспірозу врахувати результати крові в РМА і провести вакцинацію відповідним варіантом вакцини. Якщо будуть у коней титри в РМА 1:200 і вище, то таких коней ізолюють і лікують антибіотиками широкого спектру дії (інтраміцином, пенбексом, фармазіном 200) протягом 3-4 діб, а через 10 діб після одужання вакцинують. Про подібні підходи щодо формування комплексу таких заходів повідомляють ряд авторів [ 4,5,7 ].

**Висновки до розділу 3.** Отриманні дані свідчать, що основою рентабельності спортивних кінних господарств є науково обґрунтована схема профілактичних та протиєпізоотичних заходів направлених на підтримання стійкого благополуччя проти заразних хвороб коней, які наносять значні економічні збитки. Представлені та проаналізовані дані вказують на

доцільність проведення обов'язкових дегельмінтизацій із контролем лікувальної ефективності через 12 діб після проведення заходів.

## **ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ**

1. У кінноспортивному клубі «Дербі» утримується 10 голів коней з яких 7 кобил та 3 жеребці української та німецької верхових порід.

2. Спортивні коні утримуються в обладнаній конюшні та випасаються біля неї.

3. Годівля племінних коней проводиться по збалансованих раціонах.

4. Інтенсивність ураження жеребців гельмінтозами становила  $12,33+_{-1,41}$  яєць стронгілід та  $6,00+_{-2,33}$  яєць параскарид, а кобил –  $16,86+_{-2,34}$  яєць стронгілід та  $2,57+_{-0,23}$  яєць пар аскарид в 1 грамі фекалій. В результаті застосування Фенбендазолу 20% – ного інтенсивність ураження кобил знизилась у 5 разів стронгілятозами і в 2,5 рази параскарозом. Інтенсивність ураження жеребців стронгілятозами знизилась у 3 рази, а параскарозом у 10 разів.

5. В разі захворювання коней стронгілятозами вчасно проведенні заходи з профілактики та лікування забезпечують економічний ефект 7,7 грн. на 1 гривну витрат.

## **ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. Для успішного ведення конярства необхідно спорудити дезбар'єр при вході на територію ферми, обладнати дезковрик перед входом у конюшню. Обладнати на території конеферми карантинне відділення для ізоляції коней, які привозять у господарство і будуть вивозити.

2. Діагностичні дослідження крові маточного поголів'я проводити в РДП на інфекційну анемію, в РЗК на парувальну хворобу та сап 1 раз на рік.

3. При виникненні лептоспірозу необхідно проводити вакцинацію всього поголів'я вакциною відповідного варіанту проти лептоспірозу, а коней з титрами в РМА 1:200 і вище піддавати лікуванню антибіотиками широкого спектру дії і лише після цього вакцинувати.

4. Весною та восени доцільно проводити дегельмінтизацію коней, через 12 діб визначати ефективність дегельмінтизації та при необхідності замінювати антгельмінтики.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Галатюк О.Є. Профілактика та лікування заразних хвороб коней. - Житомир: Видавництво „Рута”. 2009. С.400.
2. Галатюк О.Є. Заразні хвороби коней. - Житомир: Видавництво „Волинь”. 2003. С.25 - 40.
3. Довідник лікаря ветеринарної медицини / Вербицький П.І. та ін. Київ : Урожай. 2004. 1280с.
4. Бусол В.А., Галатюк А.Е., Мандигра Н.С., Эпизоотологическая ситуация и проблемы ветеринарного обеспечения коневодства Украины // *Материалы Международной научной конференции*, Харьков. 1995. С.33 - 37.
5. Ветеринария. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. Шишков.- М.: НИ " *Большая Российская энциклопедия* ", 1998. 640 с.
6. Галатюк А.Е., Совместное течение ринопневмонии с лептоспирозом и стронгилидозами у лошадей. *Материалы девятого международного ветеринарного конгресса*. Москва. 2001. С.309-310
7. Галатюк О.Є., Каньовський А.І., Основи профілактики хвороб коней. Ветеринарна медицина. 2003. №4. С. 12-13.
8. Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин / Чернуха В.К. та ін. Київ: Урожай. 1996. .266-270.
9. Гопка Б.М., Калантар О.А., Павленко П.М. Коні в сільському господарстві. Київ: „Урожай”. 1989. 151с.
10. Справочник коневода. Москва. 1949. 430с.
11. Лахман С.Д. Запобігання аварійності і травматизму у сільському господарстві. К., 1998. 186с.
12. . Диагностика вирусных болезней животных: Справочник. Сюрин В.Н. М.: Агропромиздат, 1991. С. 130-141.
13. Организация и экономика ветеринарного дела / Никитин И.Н. та ін. Москва. 1987. 352с.
14. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии. - М.: Агропромиздат. 1985. 287 с.

15. Кліменко Т., Майборода С. Проблеми конярства. *Тваринництво*. 1997. №8. С.4-5.
17. Атлас гельмінтів тварин / Дахно І.С. та ін. – Київ. Ветінформ. 2001. 118с.
18. Бенъє Ф., Гевре Ж. *Ветеринар*. Москва. 1997. №1. С. 20-21.
19. Лахман С.Д. Запобігання аварійності і травматизму у сільському господарстві. Київ. 1998. 170с.
20. Гугосьян Ю. А. Стронгілоїдоз коней (поширення, діагностика, заходи боротьби). Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.11. –паразитологія. Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З.Гжицького, Львів, 2018. 19с.
21. Галат В.Ф., Галат М.В. Робоча програма навчальної дисципліни «Превентивні технології забезпечення здоров'я коней». НУБіП України. 2015. 24с.
22. Догляд за кіньми, утримання та годівля, особливості догляду  
Електронний ресурс: <https://viking.com.ua/blog/pravila-utrimannya-koney>

## **Додатки**