

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри технологій у
птахівництві, свинарстві та вівчарстві

_____ Вадим ЛИХАЧ

“ _____ ” _____ 2025 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: “ Технології вирощування коней української верхової породи для
класичних видів спорту ”

Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Гарант освітньої програми

доктор с.-г. наук, професор
(науковий ступінь та вчене звання)

_____ (підпис)

Наталія ПРОКОПЕНКО
(ПІБ)

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

канд. с.-г. наук, доцент
(науковий ступінь та вчене звання)

_____ (підпис)

Людмила ЗЛАМАНЮК
(ПІБ)

Виконав

_____ (підпис)

Марк ДЕНИСЕНКО
(ПІБ студента)

КИЇВ – 2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри технологій у
птахівництві, свинарстві та вівчарстві

д.с.-г.н, проф. Вадим ЛИХАЧ

“25” листопада 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студенту

Денисенку Марку Станіславовичу

Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи – “Технології вирощування коней Української верхової породи для класичних видів кінного спорту”

Затверджена наказом ректора НУБІП України від 25.10.24. № 1910 “С”

Термін подання завершеної роботи на кафедру 12.05.2025 р.

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи: показники виробничої діяльності Петриківського кінного заводу з вирощування і тренінгу молодняку коней української верхової породи.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

- ✓ генеалогія коней української верхової та інших напівкровних порід .
- ✓ аналіз коней української верхової та інших напівкровних порід за видами кінного спорту
- ✓ вивчення різних варіантів розведення при отриманні коней української верхової породи переможців і призерів у класичних видах кінного спорту

Дата видачі завдання “25” листопада 2024 р.

Керівник бакалаврської
кваліфікаційної роботи

Людмила ЗЛАМАНЮК

Завдання прийняв до виконання

Марк ДЕНИСЕНКО

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ..... | 5 |
| 1. Технології вирощування української верхової породи для класичних видів кінного спорту (огляд літератури)..... | 7 |
| 1.1 Годівля верхових коней..... | 7 |
| 1.2 Утримання української верхової породи..... | 12 |
| 1.3 Розведення української верхової породи..... | 18 |
| 1.4 Спортивний тренінг української верхової породи..... | 22 |
| 2. Матеріал і методика дослідження..... | 29 |
| 2.1 Коротка характеристика господарства..... | 29 |
| 2.2 Умови і методика досліджень..... | 32 |
| 3. Результати власних досліджень..... | 34 |
| 3.1 Аналіз розподілу переможців у класичних видах кінного спорту серед коней української верхової та напівкровних порід, поширених у країнах Європи..... | 34 |
| 3.2 Особливості аутбредного підбору в генеалогічному походженні коней української верхової породи — переможців у класичних видах кінного спорту..... | 36 |
| 3.3 Особливості інбредного типу селекції в родовах переможців класичних дисциплін кінного спорту серед коней української верхової та напівкровних порід європейської селекції..... | 39 |
| 4. Охорона і безпека праці..... | 42 |
| Висновки..... | 45 |
| Пропозиції виробництву..... | 45 |
| .Список літератури..... | 47 |

ВСТУП

Коні супроводжують людей із давніх часів, виступаючи не лише надійними помічниками у сільському господарстві, а й важливими учасниками військових битв та спортивних змагань. Для деяких народів кобиляче молоко стало основою їхнього способу життя. У багатьох релігіях світу простежується культ коня, що й не дивно: ця тварина стала невід'ємною частиною становлення сучасної цивілізації [26].

Конярство історично займало особливе місце серед інших галузей тваринництва. Різноманітне використання коня людиною визначило різноманіття порід коней і сприяло виникненню й швидкому розвитку науки й практики про коня - іппології (грец. «hippos» - кінь + «logos» - наука), що ставила за позначку вивчити коня як живий організм і розробити заходи ефективного його використання. Значення коня в житті людини змінювалось у залежності від розвитку виробничих сил, суспільного й політичного устрою, соціально - економічних настроїв, науково-технічного прогресу [2].

Спортивний напрямок – галузь конярства, яка найбільш бурхливо розвивається. На його частку в розвинених європейських країнах припадає близько двох третин племінного поголів'я. Увага держави і суспільства до конярства, в цілому, і верхового його напрямку, зокрема, знаходить своє відображення в успіхах національних команд та окремих спортсменів на міжнародних турнірах і Олімпійських іграх. В цьому відношенні провідною країною є Німеччина [8].

Перехід України до ринкової економіки з її періодичними кризами, коли зростають ціни на енергоносії, пально-мастильні матеріали та нестабільність грошової одиниці призвели до того, що конярство, як і інші галузі тваринництва, опинилося у скрутному стані. Зменшується чисельність племінних коней різних порід, порушується технологія вирощування, заводського тренінгу та випробувань молодняку. За таких умов ведення кіннозаводства погіршується якість поголів'я та втрачається попит на племінних коней. Унаслідок чого гальмується генетичний прогрес порід.

Посилення конкурентоспроможності порід, які широко поширені у всьому світі (таких як чистокровна верхова, голландська, ганноверська, вестфальська, голштинська, ольденбурзька, американська стандартbredна, призовий рисак та орловська рисиста), у майбутньому не є складним завданням і може бути досягнуте шляхом закупівель. Однак втрата національних порід може стати незворотною [9].

Метою даної роботи була характеристика коней української верхової породи Петриківського кінного заводу, що стали переможцями у змаганнях з класичних видів кінного спорту та порівняння їх з продуктивністю інших напівкровних порід заводу та з інших господарств.

Для досягнення цієї мети були поставлені задачі:

- ✓ генеалогія коней української верхової та інших напівкровних порід .
- ✓ аналіз коней української верхової та інших напівкровних порід за видами кінного спорту
- ✓ вивчення різних варіантів розведення при отриманні коней української верхової породи переможців і призерів у класичних видах кінного спорту

Об'єктом дослідження є поголів'я української верхової породи Петриківського кінного заводу Дніпропетровської області.

Предмет дослідження: генеалогія коней, види кінного спорту, варіанти розведення української верхової породи переможців і призерів у класичних видах кінного спорту.

Методи дослідження: зоотехнічні та статистичні (біометрична обробка даних).

Структура бакалаврської кваліфікаційної роботи. Робота викладена на 49 сторінках комп'ютерного тексту, містить 11 таблиць, 3 графіки та 2 рисунки. Список літератури включає 32 першоджерела.

Бакалаврська кваліфікаційна робота складається із вступу, огляду літератури, методики і основних методів досліджень, результатів власних досліджень, охорони праці, висновків та пропозицій, списку літератури.

РОЗДІЛ 1

Технології вирощування української верхової породи для класичних видів кінного спорту (огляд літератури)

1.1 Годівля верхових коней.

Годівля це одна із основних ланок вирощування якісного молодняка. Без забезпечення коней повноцінною годівлею неможливо отримати високоякісний молодняк.

Рут Бішоп узагальнила ключові правила годівлі коней:

1. Триматися режиму.
2. Завжди забезпечувати коня свіжою і чистою водою.
3. Коригувати годівлю відповідно до темпераменту та фізичного стану коня.
4. Враховувати вагу коня при визначенні порції.
5. Годувати після роботи, а не перед нею.
6. Давати корми, багаті на клітковину, для здоров'я кишківника. Приблизно половина раціону має бути з грубих кормів.
7. Вимірювати корми за вагою, а не об'ємом.
8. Привчити коня до щоденного харчування в один і той же час. Коні легко виробляють звичку, і вони люблять їсти - зазвичай 2-2,5 кг корму за годування.
9. Використовувати лише високоякісні корми.
10. Зміни в раціоні треба проводити поступово, щоб уникнути проблем з травленням.
11. Не перевантажувати коней відразу після годування. Необхідно дати два-три години на перетравлення, перш ніж кінь почне працювати. Не годувати коня щонайменше годину після завершення роботи [3].

Відповідно до норм годівлі, середній рівень годівлі для холостих кобил становить 142 МДж обмінної енергії, або 14,2 ЕКО на 100 кг живої маси. На кожен 1 кг сухої речовини раціону має припадати не менше 60,5 г перетравлюваного протеїну, 4,5 г лізину, 3,5 г кальцію, 2,5 г фосфору, 2 г кухонної солі та 17-18 мг каротину. Потреба холостих кобил у сухій речовині –

400-480 г на 100 кг живої маси, сирого протеїну – 170-240 г і обмінної енергії 18-25 МДж, або 1,8-2,5 ЕКО [10].

У перші 8 місяців жеребності кобил потрібен підтримуючий раціон. У цей період можна покращити фізичний стан ослаблених тварин і контролювати зміни у вазі кобил, які мають зайву вагу [3].

У раціоні жеребних кобил кількість сухої речовини збільшується на 20%. Потреба в обмінній енергії також зростає в кобил на останніх місяцях жеребності – на 15% на 8-9 місяцях, на 25% на 10-му місяці та на 30% на 11-му [10].

Рут Бішоп зазначив, що одночасно знижується здатність кобил споживати великий обсяг корму. Якщо кобили жеребляться в травні-червні, їх потреби в поживних речовинах можна покрити свіжою весняною травою. Для тих тварин, які жеребляться з січня по квітень або пасуться на поганих пасовищах, потрібні додаткові корми для племінних тварин, які повинні складати 30-40% щоденного раціону [3].

Загальний рівень годівлі для кобил з 9 місяців жеребності становить 75 МДж обмінної енергії, або 7,5 ЕКО на 100 кг живої маси. На 1 ЭКЕ раціону має припадати 10,45 МДж обмінної енергії, 1,43 кг сухої речовини, 100 г перетравного протеїну, 6,4 г лізину, 286 г сирого клітковини, 3,5 г кухонної солі, 6,4 г кальцію, 5,0 г фосфору, 21 мг каротину, 570 МЕ вітаміну D, 6 мг вітаміну E. У структурі раціонів жеребних кобил взимку грубі корми займають 55%, концентровані корми — 40% та соковиті — 5% від норми кормових одиниць. В останні два місяці жеребності кількість грубих кормів зменшується, а концентрати збільшуються.

У раціоні кобил, які годують, норму сухої речовини збільшують на 20%. Для лактуючих кобил встановлюють високий загальний рівень годівлі, який становить 24 МДж обмінної енергії, або 2,4 ЕКО на 100 кг живої маси. На 1 кг сухої речовини раціону має припадати не менше 88,5 г перетравного протеїну, 5 г лізину, 5 г кальцію, 3,5 г фосфору, 2,4 г кухонної солі, 22,5 мг каротину. У раціоні лактуючих кобил: грубі корми – близько 40%, концентровані корми –

45% і соковиті корми – 15% від норми кормових одиниць. У літній період для всіх кобил у максимальній кількості використовують зелену масу (траву пасовищ до 50 кг) або 6–10 кг на 100 кг живої маси [10].

Лошата підсисного періоду утримуються разом з матерями. У перший місяць життя лошата отримують всі необхідні поживні речовини з материнського молока. Середньодобовий приріст їхньої живої маси в цей період становить 1,2-1,7 кг і більше, а витрати молока – до 10 кг на 1 кг приросту [7].

Жукорський О.М. відзначає, що найбільша молочна продуктивність кобил досягається через 2-3 місяці після вижереблення, і згодом молоко вже не може повністю задовольнити потреби лошати в поживних речовинах [7].

Підсисне лоша починає пробувати корми у віці 10-15 днів. Інтенсивне зростання лошат потребує збільшення надходження поживних речовин, тоді як молочність матері поступово зменшується. Підгодовувати лошат можна починати з 2-3-тижневого віку, використовуючи передстартовий комбікорм або плющений овес та пшеничні висівки. Обсяг підгодівлі визначається залежно від молочності кобили, племінної цінності та індивідуальних особливостей лошат [7].

У віці 5-6 тижнів лоша повинно споживати 0,5 кг концкормів на 100 кг маси тіла. Добову норму концкормів ділять на три порції. Щомісяця додають по 0,5-1 кг, щоб до відлучення лоша споживало 2,3-2,7 кг концентрованих кормів на 100 кг живої маси за добу. Рекомендується додавати в раціон лошат вітамінно-мінеральні добавки, а також риб'ячий жир [7].

Годування лошат концентрованими кормами з однієї годівниці разом із матір'ю є малоефективним через різну швидкість споживання. Тому для лошат рекомендується облаштувати спеціальну годівницю, оснащену решіткою.

За словами Волкова Д.А. [9], для правильного розвитку лошат необхідно якнайраніше привчати їх до споживання рослинних кормів. Починаючи з кінця першого місяця життя, їм у спеціальних годівницях пропонують плющений

овес у поєднанні з висівками та мінеральними добавками. Згодом до раціону вводять подрібнену кукурудзу, ячмінь і макуху.

Підгодовування рослинними кормами сприяє розвитку органів травлення, стимулює секрецію слинних, шлункових і кишкових залоз, а також прискорює ріст та загальний розвиток у другій половині підсисного періоду. До трави та сіна лошат привчають одночасно з матір'ю. Обсяги підгодівлі залежать від породи, племінної цінності та індивідуальних особливостей конкретного лоша.

Через 3-4 тижні після народження лошат починають привчати до концентрованих кормів, які дають у вигляді суміші плющеного вівса та зволжених пшеничних висівок або використовують спеціалізований стартерний комбікорм у окремих годівницях. Добову порцію концентратів розподіляють на 3-4 прийоми.

Під час появи трави коней із лошатами, які утримуються за стаєнно-табунною системою, випасають на пасовищах. У випадках стаєнного утримання їх забезпечують скошеною травою на майданчиках або левадах.

Перед відлученням рекомендується додавати до корму спеціальні речовини для зниження стресу, найчастіше це добавки із підвищеним вмістом магнію та триптофану. Через 5-6 днів після відлучення лошат можна випасати окремо від інших вікових груп коней. Для них виділяють найкращі ділянки пасовищ, забезпечуючи додаткове годування концентрованими кормами й, у разі потреби, скошеною травою. [7].

Годують молодняк 4 рази на добу, розподіляючи концкорми на 3 порції, а сіно – на 4. Соковиті корми згодовують за 1-2 прийоми. При чотириразовому годуванні тварини краще споживають корми, зменшуючи їх розкидання. При годуванні концкормами слідкують, щоб сильніші лоша не відтісняли слабших. У разі необхідності агресивних лошат прив'язують і годують окремо [7].

При вирощуванні молодняку враховують відмінності в рості та розвитку жеребчиків і кобилок. Жеребчики більш пластичні та краще реагують на

поліпшення годівлі та утримання. При однаковій живій масі і віці норма годівлі жеребчика має бути дещо вищою, ніж у кобилки. Диференційована годівля жеребчиків і кобилок особливо важлива при вирощуванні племінних тварин [7].

Норми годівлі для відлучених лошат передбачають згодовування у жовтні-грудні жеребчикам по 2,8 к. од., а кобилкам по 2,5 к. од. на 100 кг живої маси; з січня - відповідно 2,5 та 2,3 к. од. На 1 к. од. має припадати 105-115 г перетравного протеїну, 6-7 г кальцію, 5-6 г фосфору, 15-20 мг каротину, 2-3 г кухонної солі. Раціон відлучених лошат в перший період повинен на 50-60% складатись з концентрованих кормів, а з віком частка грубих кормів зростає. Відмінності в рівнях годівлі між жеребчиками і кобилками зберігаються до 2-річного віку. У віці 2 років і старше, з початком інтенсивного тренінгу, різниця у годівлі згладжується, встановлюється однакова норма для всіх [7].

Рання підгодівля лошат концентрованими кормами потрібна не лише для кращого харчування підсисного періоду, а й для розвитку травної системи, яка має готуватись до засвоєння рослинних кормів.

Правильно вирощені однорічні лошата повинні мати добре розвинену будову та бути без дефектів кінцівок. У другому році життя їхній середньодобовий приріст значно зменшується, але процеси росту і розвитку тривають, що вимагає забезпечення якісного та збалансованого харчування. Зазвичай у віці 10-12 місяців лошат починають привчати до заїздки, після чого стартують інтенсивні тренування, під час яких зростають потреби в енергетично насиченому кормі.

Для нормального розвитку однорічні лошата мають отримувати від 1 до 1,5 кг грубого корму та таку ж кількість концентратів на кожні 100 кг живої ваги. Для молодняку швидкоалюрних порід, які беруть участь у спортивних тренуваннях чи випробуваннях на іподромі, норми концентрованих кормів у раціоні підвищуються. Натомість для коней, які не проходять активних фізичних навантажень, можна збільшити частку грубих кормів до 75%. Загалом, харчування однорічних лошат містить менше протеїну, кальцію та фосфору порівняно з раціоном відлучених лошат. [7].

1.2 Утримання української верхової породи

Згідно з ВНТП - АПК 06.07 «Конярські підприємства», у сфері утримання коней застосовуються такі системи:

- ✓ стаєнна (використовується на тренувальних депо, іподромах, кінноспортивних школах, прокатних пунктах);
- ✓ стаєнно-пасовищна (поширена на кінних заводах і племінних репродукторах);
- ✓ табунна (характерна для робочо-користувального напрямку конярства).

Для вирощування коней української верхової породи переважно використовують утримання в стайнях або стаєнно-пасовищну систему.

При утриманні в стайнях – коней утримують індивідуально або групами у денниках, а поруч зі стайнями влаштовують вигульні майданчики – паддоки. При стаєнно-пасовищній системі влітку всі коні повинні перебувати на пасовищі, а зимувати в таборах-левадах з будівлями літнього типу [13].

Конярські підприємства мають відділятися від найближчого житлового масиву санітарно-захисною зоною щонайменше 100 м при потужності підприємства до 100 голів та не менше 200 м для підприємств більшої потужності [13].

Площа земельних угідь на території конярського підприємства повинна забезпечувати повну утилізацію всього отриманого гною, виключаючи його скидання на навколишню територію, у водойми і водоохоронну зону. До того ж, вздовж меж території конярства необхідно створювати зелену зону з деревних насаджень [13].

Для побудови стаєнь при стаєнному утриманні слід вибирати сухе місце з низьким рівнем ґрунтових вод (3-5 м від поверхні ґрунту). Територія ферми за рельєфом має бути дещо на підвищенні, з природним ухилом для стоку дощових опадів і талих вод. Варто уникати низинних місць, особливо поблизу боліт та водойм з низькими берегами. Стайні, побудовані в таких місцях,

зазвичай бувають сирими, що сприяє виникненню респіраторних захворювань у тварин. Орієнтація стаєнь має бути меридіональною, тобто повздовжньою віссю на південь. Залежно від місцевих умов допускається відхилення від рекомендованої орієнтації в пунктах, розташованих північніше 50-ї широти, в межах до 30 градусів, а в південніших широтах – до 45 градусів [1].

У ВНТП зазначається, що при виборі місця для розташування кінної ферми чи заводу потрібно враховувати всі ветеринарно-санітарні та зоогігієнічні вимоги з метою забезпечення надійного епізоотичного благополуччя. Конюшні розташовують таким чином, щоб дощова вода та стічні води з ферми не потрапляли у бік житлового масиву, культурно-побутових приміщень, водозабірних споруд. Ветеринарні об'єкти (ізолятор, карантинне приміщення) та гноєсховища повинні бути розміщені нижче за рельєфом від тваринницьких будівель [13].

Денники у кінноспортивних комплексах згідно з вимогами ВНТП повинні мати розміри: для жеребців-плідників 16 м², для підсисних кобил з лошатами – 14 м², для племінного молодняка у тренінгу – 12 м² [13].

Підлога у деннику має бути водонепроникною, з низькою теплопровідністю, не жорсткою і не слизькою. Глинобитна підлога тепла і не слизька, якщо її змінювати кожні 2 – 3 роки, така підлога також буде гігієнічною [13].

У конюшнях для дорослих коней застосовують дворядне розміщення стійл і денників, з'єднаних загальним кормо-гнійним проходом. Є проекти конюшень з чотирирядним розміщенням денників і двома кормо-гнійними проходами. Вони економічніші, оскільки в таких конюшнях периметр зовнішніх стін і площа на одного коня менші, ніж у дворядних конюшнях із загальним (центральною) проходом. В одному безперервному ряду не більше 15 денників [13].

Стайні для молодняка в тренінгу обладнують денниками, які розташовуються в два ряди по обидва боки кормо-гнійного проходу. Кількість

денників не нормується. Посередині будівлі розташовують манеж для сідлання, запрягання, проводок молодняка, зоотехнічного та ветеринарного огляду [13].

Манеж для тренування коней проектують прямокутної форми розміром не менше 20х60 м. До складу манежу можуть входити: передманежник, класи для теоретичних занять, приміщення для зберігання спортивного інвентарю, буфет, трибуни для глядачів та інші приміщення, які розробляються згідно з завданням на проектування [13].

Ворота в спорудах з регламентованими параметрами вологості та температури, що зводяться в місцевостях з прогнозованим зовнішнім холодом у $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ або менше, а також у місцевостях з відчутними зимовими вітрами, обладнуються тамбурами; внутрішні ворота передбачають утеплення. Ширина воріт становить не менше 3,5 м, крім того повинна перевищувати ширину головного шляху на 0,6 м; висота - щонайменше 2,4 м [13].

Внутрішня висота головних приміщень для утримання коней, виміряна від чистої підлоги до найнижчих елементів конструкцій перекриття, визначається щонайменше:

- ✓ у стайнях, де утримують коней племінного призначення – 3,5 м;
- ✓ у стайнях для робочих та продуктивних коней – 2,4 м;
- ✓ у манежах для сідлання, запрягання і супроводу молодняка, проведення випробувань та парування кобил, а також для тренування та випробування коней – 4,5 м.

Приміщення для утримання коней мають бути оснащені системою вентиляції, яка забезпечує необхідний обмін повітря для підтримання необхідних параметрів температури, вологості та газового складу.

1.3 Розведення української верхової породи

Робота зі створення та вдосконалення української верхової породи коней розпочалася ще у 1952 році. У період із 1974 до 2011 року було видано сім томів Державної книги племінних коней (ДКПК). Загалом у цій книзі зареєстровано: 286 жеребців-плідників, 2067 кобил української верхової

породи, 105 кобил, допущених до племінного використання в породі, а також 122 жеребці-плідники та 54 кобили вихідних порід, які використовувалися на кінних заводах і в племінних репродукторах для коригування відбору.

Українська верхова порода коней (друга категорія), основне призначення якої полягає у спортивному використанні в класичних олімпійських дисциплінах кінного спорту (виїздка, конкур, триборство), розводиться у семи кінних заводах і 21 племінній фермі. Загальна чисельність коней становить 1466 голів, серед яких 567 маток і 77 жеребців-плідників української верхової та вихідних порід. Провідну роль у цьому процесі відіграють державні кінні заводи: Лозівський, Деркульський, Олександрійський та Дніпропетровський.

Формування цієї породи здійснювалося шляхом складного відтворювального схрещування місцевих верхових коней із західноєвропейськими напівкровними породами (тракненською, ганноверською та угорською), а також із чистокровою верховою породою. Основними породами, що брали участь у створенні української верхової, були тракненська, угорська, російська верхова та чистокровна верхова; частково застосовували також ганноверську, арабську й ахалтекінську. Надалі багатопородні помісі розводили «в собі». Для покращення спортивних якостей використовували жеребців вище згаданих порід, а також частково застосовували жеребців арабської породи і російсько-верхово-тракненських ліній. Їхні нащадки вирізнялися витонченістю, ефектними рухами й демонстрували високі результати у змаганнях із виїздки та конкуру.

Селекція в межах української верхової породи проводиться методом чистопородного розведення з коригуванням типу приплоду через схрещування. Основний напрям – вирощування великих за екстер'єром коней, придатних для участі в класичних видах кінного спорту.

На етапі становлення спортивного типу коней (1952–1960 рр.) жеребців чистокрової верхової породи полегшеного типу підбирали для схрещування з кобилами тракено-угорських і ганноверо-угорських ліній. Навпаки, висококровних кобил полегшеного типу відбирали для парування з жеребцями

тракненської, угорської порід і англо-угорських помісей. Період формування породи (1952–1990 рр.) дозволив створити в її межах особливу генеалогічну структуру: сім заводських ліній, понад 25 маточних родин і кілька цінних споріднених груп. Однак у сучасних умовах розведення стався ряд змін. Зникли або практично перестали існувати лінії й споріднені групи Арпада та Хініна, а також важливі відгалуження ліній Фактотума – Рейсфедера, Хрусталя – Ігрока і Гугенота – Залого. [14].

Наразі на досить високому рівні зберігаються традиційні лінії Безпечного, Фактотума та Хобота, як на кінних заводах, так і в племінних репродукторах. Кількість жеребців-плідників і маток у цих лініях забезпечує можливість їх подальшого розвитку. Лінія Безпечного має три основні надійні гілки:

Перша гілка пов'язана із жеребцем Інбаром (гн., 1971 року народження), сином Безпечного. У цій гілці використовуються племінно цінні жеребці-плідники, такі як Клівер та троє синів Аршина – Образець, Арал і Камертон.

Друга гілка походить від жеребця Разбора (вор., 1972 року народження) і розподіляється на три нові відгалуження: Шурфа, Кварця та Ареала. У цих гілках популярними є Бурш (2000 р.), Кочубей (2000 р.) та Бакштейн (2001 р.), а також 5 синів Ареала, народжених у 2001 році: Фараон, Арго, Барон, Естрагон та Отважний.

Третя гілка базується на жеребцеві Імбірю (кар., 1966 року народження) і представлена його нащадками: жеребцем Імпресаріо та його синами Імперіалом і Ізбранником.

Всі ці нащадки Безпечного отримали високу оцінку комісії за породність і тип. Їх допустили до використання в племінній роботі з українськими матками для визначення найбільш цінних продовжувачів.

Ще більш важливою для породи визнається лінія Хобота. За останні роки вона стала вирізнятися трьома основними гілками: Резерва, Іхтіандра та Руха. У цих гілках нараховуються 19 жеребців-плідників, зокрема 8 ремонтних, народжених у 2001–2003 роках (сини Бутафора –Брайтон, Бобслей і Тарбаган; сини Борисполя – Чорнобай і Орбіт; син Хітона – Ізохор; син Рахмаза – Бармен

та інші). Всі ці жеребці допущені до племінної роботи, що сприяє подальшому поширенню і зміцненню лінії Хобота, яка славиться високою спортивною працездатністю. [14].

Лінія Фактотума продовжує розвиватися через потомків засновника Бакена, а саме через онуків Хорея та правнуків Бахуса, Кахля і Іхола. У племінних репродукторах і кінних заводах активно використовується 12 плідників, що сприяє збереженню та вдосконаленню лінії.

На основі лінії Хобота були відібрані дочірні особини таких жеребців, як Нарцис, Оріон, Бориспіль і Хризоліт. Ці кобили вирізняються породністю, гармонійною будовою тіла, міцністю та сухістю конституції. З лінії Безпечного було обрано дочок жеребців Аршин, Розбір, Імпресаріо і Кварц. Ці тварини мають бажаний тип, відмінний екстер'єр і рухи, які демонструють продуктивність на різних алюрах. Наявність достатньої кількості плідників і маток у цих генетичних лініях дозволяє застосовувати як міжлінійне схрещування, так і внутрішньолінійне для закріплення характерних ознак породи.

Робота з розвитком лінії Гугенота активізувалася через нащадків Хазавата: жеребців Шанхай, Шторм і Град. Шанхай визнаний одним із цінних виробників у породі за результатами оцінки його потомства. Більшість його нащадків відповідають вимогам відбору, а показники їхніх якостей значно покращуються у віці від трьох років. Його син Шторм, народжений від Орфограми, атестований для племінного використання, хоча його цінність як виробника очікує підтвердження у найближчому майбутньому. Інший представник цієї лінії, жеребець Град, син Архітектора, вирізняється породністю, бажаним типом та чудовим екстер'єром. Він проходить випробування на якість потомства на базі ТОВ «Харківський кінний завод». Майбутнє ліній Водопада і Хрусталя залежить від активності використання їх кращих представників. Основним продовжувачем лінії Водопада є жеребець Бурбон, син Багрянця та Бірми, гнідий 2005 року народження (ЗАТ «Кінний завод «Гранд»). Він має значний потенціал завдяки своєму родоводу, бажаному

типу та гарному розвитку. Племінна робота з Бурбоном особливо рекомендована для ДП Дніпропетровський кінний завод, де й було започатковано лінію Водопада [14].

1.4 Спортивний тренінг української верхової породи

Вишкіл і випробування молодих коней становлять основу селекційно-племінної роботи в галузі конярства, виконуючи функцію вдосконалення племінної продукції, спеціалізації, а також забезпечення загального прогресу породи. Основною метою тренувань є зміцнення фізичного здоров'я коня, сприяння його всебічному фізичному розвитку та оптимізація природних робочих характеристик. Водночас випробування покликані оцінити рівень сформованості цих характеристик. Результати таких випробувань слугують критеріями для відбору молодих коней з перспективою для розведення, участі у спортивних змаганнях, а також для експорту [16].

Науковці акцентують увагу на тому, що успішне здійснення селекційної роботи з верховими породами спортивного спрямування потребує детальної кількісної оцінки впливу різноманітних факторів на прояв господарсько-корисних ознак. Оскільки селекція спортивних коней орієнтується на комплексні ознаки, особливо важливим є визначення характеру їх кореляційної залежності. Показники бонітування, розмірів та індексів значною мірою узгоджуються зі спортивною працездатністю коней [6].

Початкова підготовка молодих спортивних коней триває щонайменше 10 місяців, у деяких випадках цей період може досягати 18-20 місяців. Таке навчання сприяє всебічному фізичному та функціональному розвитку організму коня, формуючи основу для подальшого спеціалізованого тренування [21].

Автор наголошує на важливості поступовості у збільшенні навантаження протягом процесу підготовки, не допускаючи надмірного форсування і дотримуючись принципу повторюваності вправ із чергуванням активної роботи та відпочинку. Часом надмірне навантаження чи грубе поводження можуть формувати у коня шкідливі звички, усунення яких є надзвичайно складним

завданням на більш пізніх етапах підготовки. Виїздка охоплює кілька етапів: роботу на корді, навчання в руках і роботу під вершником. При роботі на корді у коня розвиваються вільні рухи, він привчається до бокових згинань і засвоює голосові команди. Робота в руках передбачає навчання основним командним діям – як-от початок руху з кроку, переходи до рисі чи відступи вбік під легким доторком хлиста до його боку [21].

Основна фізична форма коня значно покращується завдяки регулярному виконанню вправ. Інтенсивні фізичні навантаження викликають незначні пошкодження тканин, які відновлюються за наступні декілька днів. Циклічність таких процесів – пошкодження тканин під час вправ і наступна регенерація – сприяє збільшенню витривалості та фізичної сили коня [25].

Одним із ключових аспектів фізичної підготовки є необхідність забезпечення регенерації тканин між тренуваннями. Це передбачає чергування інтенсивних навантажень із днями відновлення, під час яких тканини мають змогу відновлюватися і зміцнюватися. Повсякденне повторення однакових вправ призводить до ситуації, коли ступінь пошкодження тканин перевищує їх здатність до відновлення, що часто стає причиною повторних травм, як-от проблеми із сухожиллями. Найкраще проводити інтенсивні тренування з інтервалом у 1-2 дні, протягом яких кінь виконує інші види роботи. Водночас важливо пам'ятати, що день відновлення не має бути днем нерухомого перебування у деннику. Під час цього періоду коні повинні виконувати вправи, які впливають на різні ділянки їхнього тіла [21].

Не слід нехтувати і психологічною підготовкою коня. Функціональна діяльність організму та його взаємодія із зовнішнім середовищем складається з різноманітних складних взаємозв'язків рефлексорних актів, координованих тимчасовими зв'язками, що виникають у вищих відділах центральної нервової системи. Правильне розуміння взаємовідношень процесів збудження та гальмування у практиці кінного спорту надає тренеру та вершнику неоціненну допомогу при роботі з конем, особливо у класичних видах спорту. Наприклад, при манежній їзді кінь, вперше потрапивши в умови змагань, майже не реагує

на дії вершника і не може виконати необхідні вправи. Натомість, після багаторазових виступів, сторонні подразники не викликають гальмування основної умовно-рефлекторної рухової діяльності [27].

Проблеми тренувань спортивних коней необхідно вирішувати з позицій нервізму. У центрі уваги спортсмена та тренера має бути організм коня в цілому, тобто як природна єдність різних фізіологічних функцій, взаємозв'язок між якими забезпечується центральною нервовою системою [27].

Рухова активність коня є фізіологічно домінуючою формою прояву його життєдіяльності, а рухові нервові центри виконують функцію координації рухів, досягаючи винятково високого рівня розвитку [27].

Для підвищення стресостійкості коней можуть використовуватися наступні заходи: вмикання аудіозаписів музики та оплесків у стайні безпосередньо перед годуванням, шагова проїздка вулицями населеного пункту, їзда рисою по пересіченій місцевості, репетиції номерів для показових виступів за участю 6 та більше коней, репетиції номерів для показових виступів під музичний супровід, участь у показових виступах, застосування додаткових засобів керування (за необхідності) виключно на підпрузі з додатковими кільцями [27].

Дослідження Кабасової І.О. підтверджують, що ці вправи позитивно впливають на стресостійкість коней, сприяючи покращенню їхніх результатів у змаганнях.

Робота під сідлом відіграє надзвичайно важливу роль у тренуванні. Зважаючи на те, що вага вершника змінює центр ваги коня і впливає на його природну рівновагу, основним завданням початкової виїздки є досягнення гармонійної рівноваги під час руху з вершником. Коня потрібно навчити зберігати стійкість при русі на різних алюрах та під час стрибків. У цьому допомагає витончена техніка «збору», коли кінь приймає положення з піднятою

шиєю, потилицею у верхній точці, майже вертикальною головою та задніми ногами, які підводяться ближче до тулуба. У такому стані центр ваги переноситься ближче до задньої частини тіла, полегшуючи управління і забезпечуючи більшу свободу переднім кінцівкам. Однак молодого коня не варто примушувати опановувати цю техніку занадто швидко, щоб уникнути захисної реакції та затримки у прогресі виїздки. Спершу варто приділити увагу розвитку плавності та правильності вільних рухів на кроці, рисі та галопі. Основний акцент робиться на середніх алюрах, поступово вводячи вправи з доданими або зібраними алюрами короткими відрізками.

Паралельно коня навчають долати перешкоди. Спочатку це жердини, що лежать на землі, згодом – бар'єри висотою 0,3 м, так звані «клавіші». Поступово висота перешкод збільшується до 0,8-1 м. Після цього кінь вчиться перестрибувати через них спочатку на корді, а згодом – під вершником, рухаючись з рисі чи галопу.

Навчальне навантаження слід адаптувати відповідно до дисципліни або типу роботи, яку виконуватиме кінь. Наприклад, якщо метою є триборство, було б недоречно акцентувати увагу лише на тренуванні риссю чи кентером. Для цієї дисципліни ключову роль відіграє добре розвинений галоп, який сприяє зміцненню мускулатури та розвитку серцево-судинної системи до необхідного рівня для проходження кросу [25].

Автор акцентує увагу на тому, що першим кроком у підготовці є визначення цілей тренінгу. Це дозволить правильно обрати тип, інтенсивність і тривалість вправ для створення ефективної програми. Якщо існує певна дата, до якої кінь має досягти оптимальної форми, варто використовувати її як орієнтир, розпочинаючи тренування з поступовим збільшенням навантаження на 5-10 хвилин щотижня. У випадку, якщо потрібні специфічні навички, зокрема стрибки через перешкоди, доцільно виділити додатковий місяць для зміцнення потрібних груп м'язів.

Серцево-судинна підготовка забезпечує можливість виконання звичної роботи без перевтоми. Вона підвищує ефективність перетворення енергії з їжі в

ту, що необхідна для функціонування м'язів під час руху. Крім того, покращується процес відведення тепла, яке накопичується в м'язах у ході фізичних навантажень. Значне покращення стану серцево-судинної системи у коней спостерігається вже через два тижні регулярних тренувань [25].

Щоб створити ефективну програму тренувань для коня, достатньо записати відео змагань того ж рівня, до якого ви прагнете. Аналізуючи цей запис, можна встановити тривалість руху коня в різних аллюрах — галопі, рисі, кентері чи кроці — а також час роботи на різних швидкостях. Ці дані стануть основою для розробки тренувального плану, який сприятиме досягненню необхідної фізичної форми. Тренувальні періоди мають відповідати умовам, аналогічним тим, що є на змаганнях.

Для коней, які готуються до виїздки початкового рівня, важливо забезпечити здатність працювати під вершником від 45 до 60 хвилин на кроці, рисі та галопі. У випадку коней для більш "силових" дисциплін, наприклад триборства чи конкуру, важливо враховувати специфіку їхньої фізичної підготовки. Основні вимоги тут залежать від розвитку витривалості або швидкості.

При плануванні тренувань ключовими параметрами є інтенсивність (наскільки високе навантаження), тривалість (як довго триває тренування) і частота (як часто повторюються заняття). Для підтримки балансу між покращенням фізичної форми і збереженням здоров'я коня необхідно грамотно комбінувати ці елементи.

Оптимальна частота тренувань у напрямку поліпшення серцево-судинної системи складає два-чотири рази на тиждень із перервами між днями занять для відновлення тканин. Коли потрібна рівень підготовки вже досягнуто, достатньо буде кількох занять на тиждень для підтримання форми. Однак якщо тренування відбуваються рідше ніж двічі на тиждень, коневі може бути складно зберігати форму.

Поліпшення серцево-судинної системи забезпечується поступовим збільшенням інтенсивності або тривалості вправ. Важливо уникати

одночасного підвищення обох параметрів, оскільки це може стати причиною перенавантаження м'язів і травм. Для видів спорту на витривалість, таких як триборство, характерна робота коня на низькій або середній інтенсивності протягом тривалого часу — від кількох хвилин до багатьох годин. Підготовка таких коней включає багатогодинні тренування на помірній швидкості з короткими періодами більш інтенсивних рухів. Щотижневе збільшення тривалості вправ приблизно на 10 хвилин без зміни їхньої інтенсивності допомагає ефективно розвивати серцево-судинну систему [25].

У тренуванні коней, що спеціалізуються на змаганнях із акцентом на спринтерські якості, наприклад у конкурі, широко застосовується інтервальний підхід. У межах цього методу кінь працює на високій швидкості чи інтенсивності протягом короткого часу, після чого виконує період відновлення, що зазвичай у п'ять-шість разів перевищує тривалість активної роботи. Під час цих відновлювальних періодів відбувається очищення м'язів від молочної кислоти, а також нормалізація частоти серцевих скорочень. Після завершення відновного етапу кінь знову залучається до високошвидкісної діяльності, яку знову змінює інтервал для відновлення. Такий підхід із чергуванням навантаження і відпочинку дозволяє тварині здійснювати значні обсяги роботи за зниженого ризику травмування.

Для вдосконалення роботи серцево-судинної системи у коней, які беруть участь у швидкісних або силових змаганнях, рекомендується щотижневий поступовий перегляд інтенсивності тренувань при збереженні тривалості вправ на тому ж рівні. Збільшення інтенсивності, своєю чергою, передбачає виконання роботи за вищої швидкості.

Змінний метод тренування характеризується виконанням комплексу вправ або окремих етапів руху зі змінними параметрами інтенсивності й тривалості. Такий підхід має ключове значення для розвитку сили, швидкості та витривалості, що робить його популярним у процесі підготовки перегонових коней.

Ще одним ефективним інструментом для підвищення тренувальної інтенсивності є введення нових типів фізичних вправ, таких як робота на схилах або стрибкові елементи. Нові вправи слід впроваджувати поступово, зі зростанням їхньої інтенсивності чи тривалості за потреби. Наприклад, рух кентером угору по схилу значно збільшує робоче навантаження, водночас сприяючи поліпшенню фізичної кондиції тварини без надмірного навантаження на кінцівки. Однак важливо враховувати, що при русі вниз по схилу кінцівки зазнають суттєвих ударних навантажень об ґрунт, тому рекомендується виконувати цей тип роботи в спокійному кроці [25].

Навантаження під час роботи коня слід підвищувати поступово, поки його фізична підготовка не перевищить вимоги змагань. Такий підхід дозволяє створити резерв сил, який буде корисним у разі несподіваних або складних умов, наприклад, у разі спекотної та вологої погоди або роботи на м'якому ґрунті. Перевищення необхідного рівня підготовки забезпечує стійкість до додаткових навантажень у ситуаціях, які можуть бути більш напруженими, ніж передбачалося.

Силові тренування відіграють ключову роль у розвитку локомоторних м'язів шиї, спини та кінцівок. Це особливо актуально для коней, які виконують стрибки, що потребують коротких, вибухових проявів сили, а також для тих, які рухаються в зібраному стані, що вимагає витривалості м'язів для підтримки задніх кінцівок і піднімання холки. Окрім покращення результативності, силові тренування також сприяють профілактиці травм через зміцнення стабілізуючих м'язів, які підтримують суглоби під час нестандартних або несподіваних навантажень, наприклад, коли кінь спіткнувся чи потрапив у нерівність.

М'язова тканина коней складана з повільних і швидких скорочувальних волокон, кожне з яких має специфічні властивості. Повільні волокна забезпечують витривалість і стійкість до втоми, підтримуючи багаторазові скорочення м'язів протягом тривалого часу. Їхня роль є критично важливою під час змагань на витривалість; вони характерні, зокрема, для добре підготовлених арабських коней, м'язи яких мають пласку форму. У свою чергу, швидкі

волокна відповідають за потужність і швидкість у фазах прискорення та стрибків.

Для розвитку окремих груп м'язів у людей широко застосовуються вправи на тренажерах або з додатковим обладнанням. Водночас для коней можливе використання обтяжень, однак цей метод має суттєвий недолік — збільшення навантаження на кінцівки, що підвищує ризик травм. Таким чином, розробка інноваційних тренувальних методів для коней є стратегічно важливою. Оптимальними альтернативами є робота на схилах або гімнастичні стрибки, які стимулюють розвиток цільових м'язів без надмірного ризику.

Серед високоефективних методів силового тренування виділяється виконання рухів, які є безпосередньою частиною спортивної діяльності і потребують значного м'язового залучення. Наприклад, це можуть бути стрибки або піаффе в рамках інтервального тренувального підходу. Така методика передбачає чергування рухових повторів із періодами відновлення кроком чи риссю з поступовим нарощенням кількості повторень щотижня. Основною умовою ефективності таких вправ є їх виконання з правильною технікою, яка сприяє залученню до роботи саме цільових груп м'язів. Якщо кінь демонструє ознаки втоми, слід завершити тренування, оскільки це може свідчити про залучення невідповідних м'язів [29].

2. Матеріал і методика дослідження

2.1 Коротка характеристика господарства

Петриківський кінний завод був заснований у 1899 році і за свою більш ніж столітню історію пройшов через численні етапи розвитку та модернізації.

У радянські часи завод був націоналізований і став важливим державним підприємством, яке постачало коней для армії, сільського господарства та спорту.

Після здобуття Україною незалежності завод адаптувався до нових економічних умов і продовжив свою діяльність, орієнтуючись на міжнародний ринок (рис. 1).

В господарстві всього сільськогосподарських угідь – 2501 га, з яких 90,7% займає рілля (табл. 1). Площа багаторічних насаджень за останні роки складає 20 га. Інші площі господарства ставки та чагарники не зазнали змін. В цілому причиною практично однакових площ є постійна кількість договорів на оренду землі.

Таблиця 2.1

Динаміка та структура земельних угідь

| Види угідь | 2022 рік | | 2023 рік | | 2024 рік | |
|------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | га | % | га | % | га | % |
| Сільськогосподарські: | 2504,4 | 97,1 | 2504,4 | 97,1 | 2504,4 | 97,7 |
| в тому числі: рілля | 2340,0 | 90,7 | 2340,0 | 90,7 | 2340,0 | 90,7 |
| пасовища | 23,4 | 0,9 | 23,4 | 0,9 | 23,4 | 0,9 |
| сіножаті | 141,0 | 5,5 | 141,0 | 5,5 | 141,0 | 5,5 |
| Багаторічні насадження | 20 | 0,8 | 20 | 0,8 | 20 | 0,8 |
| Ліси та чагарники | 14,8 | 0,6 | 14,8 | 0,6 | 14,8 | 0,6 |
| Ставки | 41,0 | 1,5 | 41,0 | 1,5 | 41,0 | 1,5 |
| Всього | 2580,2 | 100 | 2580,2 | 100 | 2580,2 | 100 |

Урожайність сільськогосподарських культур представлена у таблиці 2.2. Характерно, що за три роки урожайність озимих і багаторічних трав на зелений

корм зменшилась відповідно на 11,9 та 7,5 %. Урожайність ярих та вихід з 1 га сіна і зеленого корму збільшилась на 69,2% та 82,1 % відповідно.

Таблиця 2.2

Урожайність зернових та трав у господарстві

| Сільськогосподарська культура | Урожайність, ц/га | | |
|-----------------------------------|-------------------|----------|----------|
| | 2022 рік | 2023 рік | 2024 рік |
| Озимі | 27,0 | 12,0 | 23,8 |
| Ярі | 16,9 | 19,0 | 28,6 |
| Багаторічні трави на сіно | 11,0 | 14,0 | 15,5 |
| Багаторічні трави на зелений корм | 76,5 | 66,9 | 70,8 |
| Однорічні трави на зелений корм | 28,0 | 33,0 | 51,0 |

В господарстві, із-за відсутності добрив для багаторічних трав на сіно, урожайність майже в 2 рази менша порівняно з іншими суб'єктами племінної справи даної області.

Велика увага в ПКЗ «Петриківський кінний завод» приділяється селекційній роботі, що дозволяє отримувати високоякісних коней для різних потреб – від сільського господарства до спорту. В господарстві утримуються коні української верхової та вестфальська порід і незначна кількість коней ганOVERської породи (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Основні стайні

Для більш детальної оцінки господарства, треба ознайомитися з його виробничою діяльністю (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Поголів'я сільськогосподарських тварин

| Показники | Роки | | |
|-----------------------------------|------|------|------|
| | 2022 | 2023 | 2024 |
| Всього коней, гол. | 151 | 140 | 177 |
| Української верхової породи, гол. | 92 | 91 | 87 |
| в т.ч. жеребців | 16 | 15 | 15 |
| кобил | 32 | 28 | 24 |
| молодняку | 44 | 48 | 48 |

Аналіз вказує на те, що за останні три роки в господарстві поголів'я коней зросло, у зв'язку із зростанням попиту на спортивний молодняк, який в подальшому буде реалізовуватися. Частина виручених коштів йде на оплату за електроенергію, паливо та заробітну плату.

Поголів'я кобил зменшилося, бо були вибракувані ті кобили, вік яких старше 18 років і вони непридатні до парування. У відтворному складі залишили тільки кобил високої племінної цінності.

Основні напрямки діяльності

ПКЗ «Петриківський кінний завод» проводить селекційну роботу з метою покращення генетичних характеристик коней. Використовуються найсучасніші методи генетичного аналізу та відбору.

Завод пропонує комплексні програми тренувань для коней, які включають розвиток фізичних можливостей, тренування в різних видах кінного спорту, таких як конкур, виїздка, триборство тощо.

Коні ПКЗ «Петриківський кінний завод» беруть участь у національних та міжнародних змаганнях, де демонструють високі результати та отримують нагороди.

Завод реалізує коней для спортивних клубів, приватних власників та інших кінних господарств як в Україні, так і за кордоном (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Вигляд стайні в середині

ПКЗ «Петриківський кінний завод» пропонує можливості для кінного туризму, організовує прогулянки верхи, кінні екскурсії та заняття для початківців.

2.2 Умови і методика досліджень

У дослідженні використовувалися коні Петриківського кінного заводу, які пройшли спортивну підготовку та змагалися у класичних дисциплінах кінного спорту.

Для аналізу залучали такі документи: ДКПК української верхової породи, заводські книги племінних кобил і жеребців, журнали розвитку молодняка, зведені бонітувальні відомості щодо племінних коней, а також дані від Федерації кінного спорту України (ФКСУ) та Федерації кінного спорту Київщини (ФКСК) про змагання в класичних дисциплінах кінного спорту.

Вивчалось кілька ключових показників, включаючи характеристики всіх представників української верхової породи та інших напівкровних видів, які здобули перемоги в конкурсах, виїзді та триборстві. Окрім цього, аналізувалися проміри, індекси, екстер'єрні особливості та працездатність тварин із врахуванням їхньої породи.

Проведено біохімічний аналіз крові спортивних коней, які брали участь у змаганнях різної складності. Всі тварини знаходилися в однакових умовах тренування та годівлі й перебували у нормальному фізіологічному стані.

Визначення оптимального підбору здійснювалося за методом М.А. Кравченко. Інбридинг оцінювали за методикою Шапоруґа, а коефіцієнт інбридинґу обчислювали за формулою Райта відповідно до методики М. Wagoner.

Коней було зґруповано за видом їхніх випробувань у класичних дисциплінах (виїздка, конкур, триборство). Показники працездатності й екстер'єру визначалися в балах на основі даних зі зведених бонітувальних відомостей.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

3.1 Аналіз розподілу переможців у класичних видах кінного спорту серед коней української верхової та напівкровних порід, поширених у країнах Європи.

Особливу роль коні відіграють у сфері спорту, де змагання з кінного спорту постають як яскраве і захоплююче видовище. Український кінний спорт уже впевнено заявив про себе на міжнародній арені, що підтверджується здобутими олімпійськими золотими медалями, чемпіонськими титулами та численними почесними кубками. Ці досягнення свідчать не лише про високий рівень майстерності вершників, але й про якість коней, вирощених на кінних заводах України. У багатьох країнах світу селекція коней, спрямована на підвищення їх спортивних характеристик, набуває активного розвитку. З'являються нові спеціалізовані спортивні породи, які вдосконалюються завдяки ретельній селекційній роботі.

Змагання з конкуру є вкрай складними як для вершника, так і для коня. У природному середовищі коні здатні легко долати перешкоди, однак за умов змагань завдання ускладнюється через необхідність взаємодії з вершником. У таких обставинах коню доводиться докладати зусиль для утримання рівноваги, тоді як вершник повинен зберігати контроль над власним положенням під час стрибка. Таким чином, конкур вимагає тривалої та ретельної підготовки. Одним із ключових завдань вершника є забезпечення оптимального розподілу ваги тіла, щоб під час стрибка уникнути зайвого натягування повідків і полегшити роботу тварини.

У виїзді вершник працює над тим, щоб навчити коня витонченому та збалансованому руху. Основна мета тренувань полягає у вдосконаленні природних рухів тварини, адаптованих до виконання під вершником.

Триборство є комплексним видом змагань, що триває три дні та включає манежну виїздку, польові випробування і подолання перешкод. Кожному із цих етапів присвячується окремий день. Манежна їзда проводиться відповідно до правил виїздки і передбачає виконання конем серії вправ у різних алюрах.

Результати оцінюються за шестибальною шкалою. Найважчим етапом триборства є польові випробування, які часто визначають загальний успіх спортсмена у змаганнях.

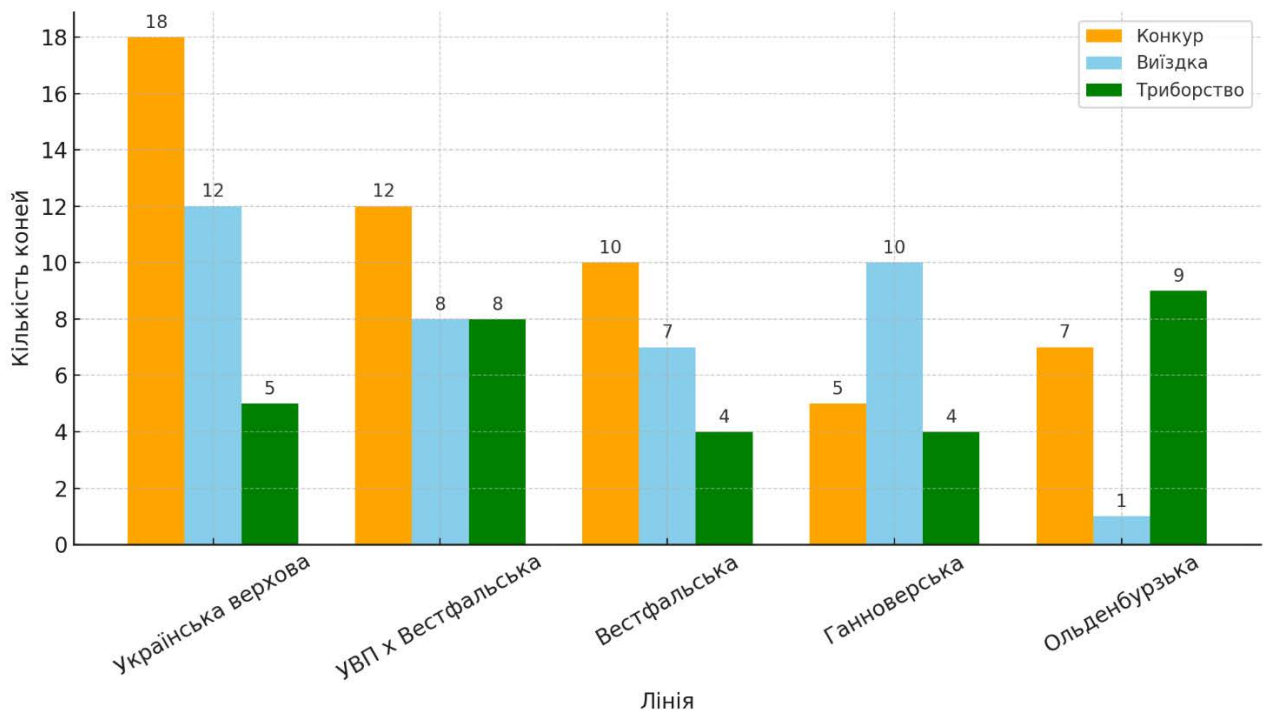


Рис. 3.1. Розподіл порід коней залежно від участі у випробуваннях у класичних видах кінного спорту

Аналіз рисунка 3.1 демонструє, що найбільш численною за представленістю виявилася українська верхова порода, яка має найвищу частку коней, залучених до змагань із конкуру (43,3 %) та виїздки. Коні змішаного походження (українська верхова порода × вестфальська) та чистопородні представники вестфальської породи також виділяються значно кращими стрибковими здібностями.

Ганноверська порода характеризується чітко вираженими виїзdkовими ознаками. Коні цієї породи відзначаються висотою у холці — 169,8 см, та обхватом п'ястка — 21,74 см (див. таблицю 3.1). Ці параметри свідчать про естетичну привабливість, міцну будову кістяка та відповідність стандартам Міжнародної федерації кінного спорту (FEI) щодо фізичних характеристик коней для виїздки.

Подальший аналіз даних вказує, що у змаганнях із триборства перевага надається коням ольденбурзької породи та помісним представникам української верхової породи з вестфальською.

3.2 Особливості аутбредного підбору в генеалогічному походженні коней української верхової породи — переможців у класичних видах кінного спорту.

Основна мета підбору полягає у прагненні зберегти та примножити досягнення селекції. Він не лише закріплює результати селекційної роботи, але й сприяє підвищенню генетичної варіативності, забезпечуючи новий вихідний матеріал для подальших селекційних процесів. Цьому сприяють різні методи схрещування, належні умови утримання і годівлі, грамотне тренування та інші важливі фактори. Однак результати підбору далеко не завжди можна точно передбачити. У випадку підбору за генотипом найкращим варіантом часто стає накопичення у родоводі найцінніших для породи предків, застосовуючи аутбридинг або помірний інбридинг.

На рисунку 3.2 та в таблиці 3.2 представлено розподіл переможців класичних дисциплін кінного спорту української верхової породи за схемами аутбредного підбору.

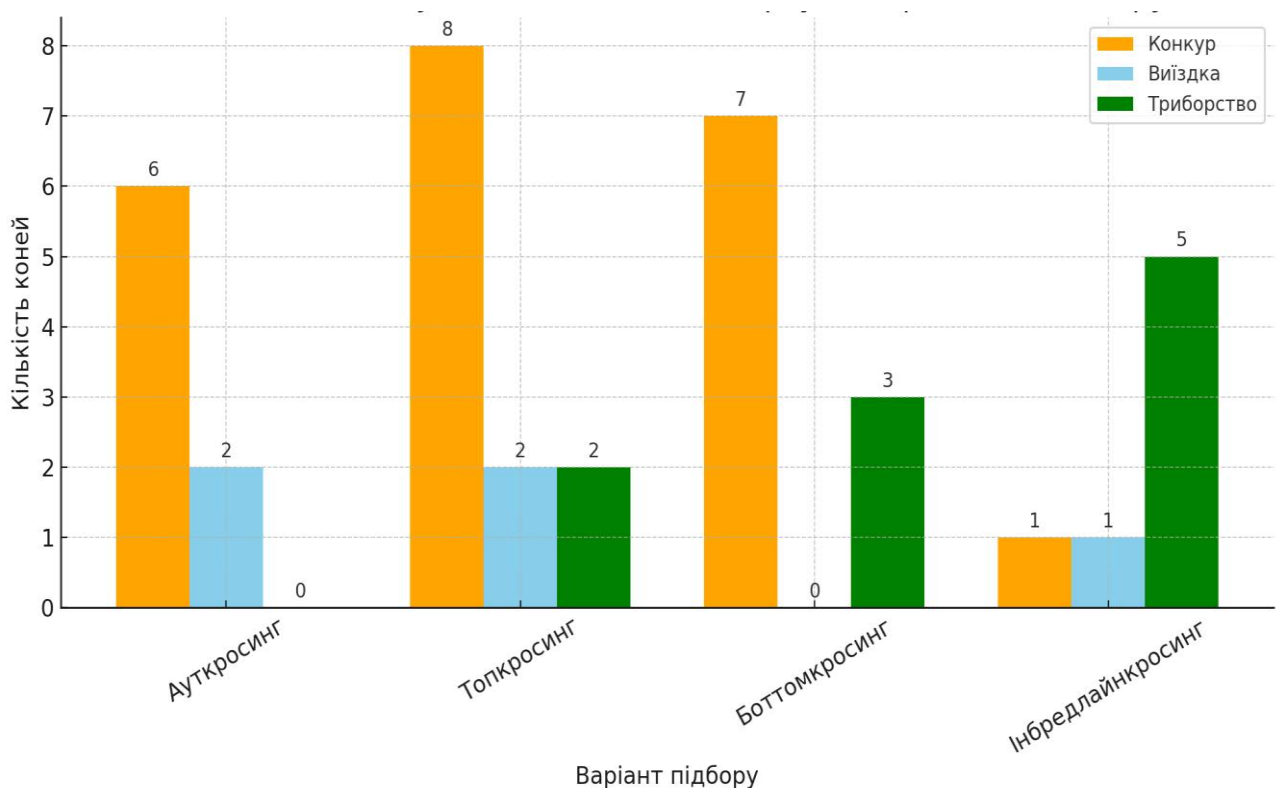


Рис. 3.2. Розподіл переможців класичних дисциплін кінного спорту української верхової породи за схемами аутбредного підбору

Дослідження показують, що у результаті аутбредного відбору вдалося отримати 30,8% коней-переможців серед української верхової та споріднених порід.

Отримані результати свідчать, що використання аутбридингу дозволило досягти такого відсотка напівкровних верхових коней.

Найбільшу кількість коней, задіяних у змаганнях з подолання перешкод (конкур), було отримано в результаті використання методів топкросингу та боттомкросингу. Саме ці способи селекційного добору забезпечили найвищу частку представників, які брали участь у цій дисципліні. Водночас, попри чисельну перевагу, напівкровні верхові коні, отримані внаслідок аутбридного підбору, характеризувалися середніми показниками промірів. Важливо зазначити, що серед коней, походження яких сформовано за схемою боттомкросингу, не було виявлено жодного учасника змагань з виїздки.

У процесі дослідження також встановлено, що застосування ауткросингу не дало жодного представника, який би брав участь у триборстві. Натомість, найвищі результати в цій дисципліні продемонстрували напівкровні верхові коні, отримані методом інбредлайнкросингу.

Найкращі показники екстер'єру відзначено у тварин, отриманих шляхом ауткросингу, що свідчить про його позитивний вплив на морфологічні ознаки.

Таким чином, для формування високопродуктивного поголів'я, орієнтованого на участь у змаганнях з конкур, доцільним є використання схем боттомкросингу, топкросингу та ауткросингу. Для отримання коней, придатних до триборства, найбільш ефективним є інбредлайнкросинг. Водночас застосування різних методів аутбридингу не забезпечує суттєвого представництва напівкровних верхових коней у виїздки.

3.3 Особливості інбредного типу селекції в родоводах переможців класичних дисциплін кінного спорту серед коней української верхової та напівкровних порід європейської селекції

Біологічна та продуктивна ефективність інбридингу залежить від ступеня спорідненості й не є однаковою для всіх його форм. Тривале використання інбридингу, особливо тісноспорідненого, призводить до низки негативних наслідків, зокрема зниження репродуктивної здатності, ослаблення конституційної міцності, підвищеної чутливості організму, формування

тонкокістякової будови тіла, зниження імунної резистентності, зменшення розмірів плоду та народження аномальних особин.

Такі тварини характеризуються поганою здатністю до перетравлення кормів, уповільненим ростом і розвитком, що унеможлиблює досягнення високої працездатності та витривалості.

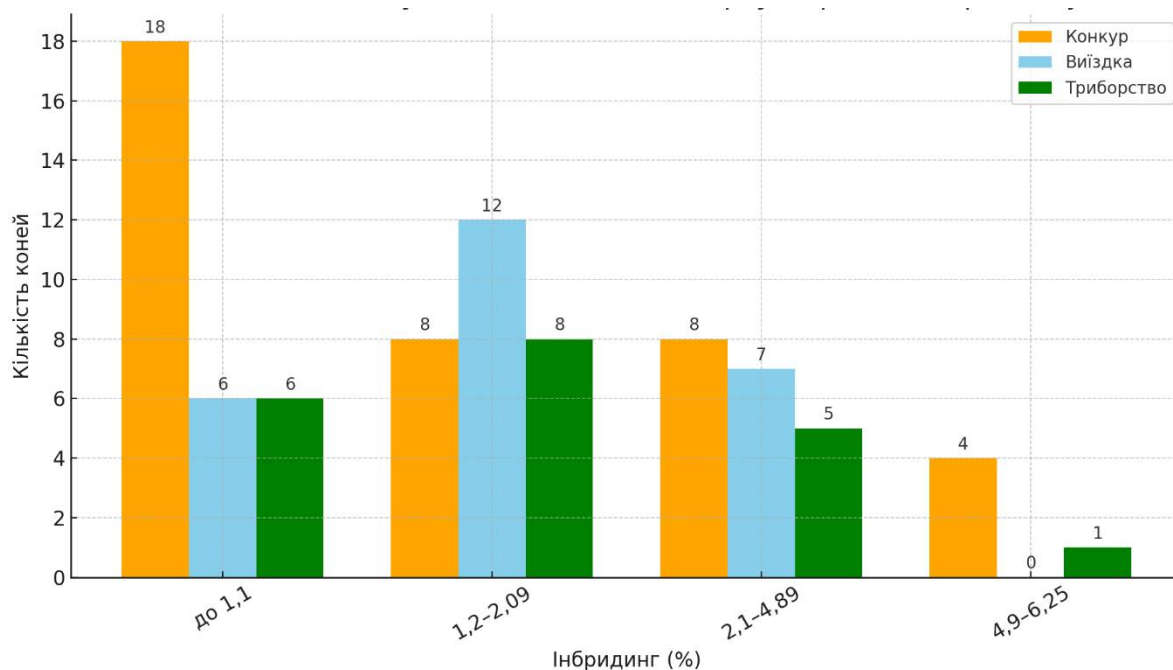


Рис. 3.3 Розподіл коней за ступенем інбридингу

Встановлено, що застосування спорідненого спаровування сприяє підвищенню рівня гомозиготності, зростанню генетичної однорідності та специфічному формуванню генотипової структури популяцій, що відрізняється від структури у тварин, отриманих за умов несуміжного (аутбредного) підбору.

Результати проведених досліджень (див. табл. 3.3 та рис. 3.3) засвідчили, що інбредний підбір було застосовано при формуванні 69,2 % спортивних коней напівкровних верхових порід. Найбільшу кількість тварин отримано внаслідок віддаленого інбридингу (коефіцієнт інбридингу до 1,1 %), причому ці коні також характеризувалися найвищими показниками промірів.

Зокрема, саме за умов віддаленого інбридингу було виведено найбільшу кількість представників напівкровних верхових порід, які брали участь у змаганнях з конкуру, виїздки та триборства. Найбільшу кількість учасників виїздки отримано при використанні інбридингу з рівнем гомозиготності до 2,09 %. Розподіл коней, що брали участь у триборстві, був відносно рівномірним при застосуванні як віддаленого, так і помірного інбридингу, хоча найбільша чисельність також спостерігалась при коефіцієнті гомозиготності до 2,09 %.

Зі зростанням ступеня гомозиготності відмічено тенденцію до зменшення кількості спортивних коней та зниження показників їх промірів.

4. Охорона і безпека праці

1. Вимоги до поведінки з кінями під час утримання та експлуатації

Під час заведення або виведення коней із стійл приміщення повинне бути добре освітлене, двері мають бути повністю відчинені, а сусідні стійла — зачинені. Працівникам заборонено перебувати поблизу дверей у цей час. Після заведення коня у стійло його розвертають головою до виходу, знімають повід та вуздечку, після чого двері зачиняють на замок.

При роботі з жеребцями заборонено проводити їх перед кобилами. Жеребців та кобил необхідно заводити або виводити з приміщення з інтервалом у часі. Недопустимим є зустріч коней у вузьких проходах. Під час проведення коня працівник має йти зліва від тварини, тримаючи повід правою рукою, а його кінець — лівою, перебуваючи на рівні плеча коня. За ведення групи коней мінімальна дистанція між ними повинна становити не менше 5 метрів.

Перед посадкою верхи вершник зобов'язаний перевірити надійність фіксації стременних ременів та підтяжок. Посадка верхи дозволена виключно в манежі — заїжджати верхи до стайні або виїжджати з неї заборонено. У разі, якщо кінь закидає голову або чинить опір, необхідне використання мартингалу. Під час їзди будь-яким алюром вершник повинен утримувати стійке положення в сідлі, правильно тримати повід і підтримувати рівновагу.

Категорично забороняється їзда верхи на конях із порушеннями зору. До роботи верхи допускаються особи у спеціальному взутті — з невисокими, але стійкими підборами, яке щільно прилягає до підошви й легко входить у стремена. Забороняється їзда без взуття або з ногами, пропущеними через путлища.

2. Особливості водопою та безпечної роботи біля водойм

Табун підводиться до водопою кроком, невеликими групами. Напування у відкритих водоймах дозволено лише працівникам, які вміють плавати. Пересувні поїлки перед використанням повинні бути надійно закріплені. Заборонено обслуговувати табун із необ'їжджених коней, а також розбивати його на групи під час дощу або ожеледиці.

3. Привчання табунних коней до роботи з людиною

Початкове привчання передбачає проходження через розкол, привчання до аркана та водіння в поводу. Коні, яких привели та підготували до сідлової роботи, мають об'їжджатись на майданчику без перешкод.

4. Доїння кобил

Перед доїнням кобилу фіксують методом обтяжки. Під час доїння заборонено вчиняти різкі рухи, підвищувати голос або бити тварину. Ручне доїння здійснюється з лівого боку після того, як тварина перенесе вагу на ліву задню кінцівку. У разі збудженого стану кобили її слід попередньо стриножити. Машинне доїння проводиться у спеціальному фіксувальному станку, що гарантує безпеку працівника.

5. Утримання жеребців-плідників

Жеребці-плідники повинні утримуватись у окремих стійлах, бажано в крайніх секторах поблизу виходу. Їх виводять лише за відсутності інших коней у проході. Для кожного жеребця мають бути закріплені індивідуальні вудила, вуздечки та недоуздки. Агресивних жеребців виводять на вуздечці з поводом довжиною 2,5 м під наглядом двох працівників. Забороняється перебувати у проході під час цього процесу.

Місця утримання жеребців повинні бути добре освітлені. Під час взяття сперми неприпустиме різке маніпулювання штучною вагіною або її зняття до завершення акту. Поводження з жеребцями має бути спокійним і впевненим; забороняється бити або дражнити тварин.

6. Штучне осіменіння

Штучне осіменіння кобил проводиться у спеціалізованих фіксаційних станках, обладнаних відповідною апаратурою. Жеребців-плідників та пробників дозволяється виводити лише на поводі довжиною 5 м.

7. Догляд за хворими тваринами

Обслуговування хворих коней із заразними захворюваннями дозволене лише після відповідного розпорядження адміністрації підприємства. Вхід

сторонніх осіб на територію ізолятора заборонений. Забій таких тварин повинен проводитись виключно за участю ветеринарного лікаря.

8. Підковування, розчищення копит і таврування

Розчищення та підковування коней проводиться у спеціально обладнаних, добре освітлених приміщеннях. У разі відсутності фіксаційного станка виконувати ці операції на розв'язках заборонено. Забороняється прив'язувати коня на мертві вузли під час розчищення. Таврування виконується лише в станках із фіксаторами. Довжина тавра має становити 50 см. Працівники повинні використовувати засоби індивідуального захисту, а під час використання рідкого азоту — захищати обличчя.

9. Перегін коней

Переганяти коней слід з дотриманням вимог безпеки та правил дорожнього руху. У разі необхідності перетину водойм обирають неглибокі ділянки з твердим, чистим дном, без сторонніх предметів. Перехід через залізничні колії здійснюється тільки у визначених місцях. У складних погодних умовах тварини ведуться вручну, не більше двох коней на одного працівника.

Висновки

1. Українська верхова порода виглядає багатообіцяючою для змагань з конкуру. Відзначається тенденція залучення цієї породи саме в цьому виді спорту, що свідчить про її позитивні стрибкові здібності, але все ж таки вона поступається західноєвропейським аналогам.

2. Аутбридинг застосовується рідше. Це пояснюється тим, що коні, виведені шляхом аутбридингу, демонструють не найкращі показники за мірками тіла.

3. Використання аутбридингу не є виправданим для розведення коней для виїздки, враховуючи, що цей метод не забезпечує значної кількості видатних виїзdkових коней. Ефективніше застосовувати аутбридинг для отримання висококласних коней для конкуру та триборства.

4. Виявлено, що коні, отримані шляхом інбридингу, вирізняються найкращими параметрами тіла, тому використання інбридингу вважається оптимальним для вирощування чудових спортивних коней.

5. Найбільше коней напівкровних порід використовують у конкурі, що підкреслює його популярність в Україні. На жаль, українська верхова порода поки не може конкурувати з представниками напівкровних порід з Німеччини та Голландії. Переважно, коні української верхової породи беруть участь у змаганнях, де висота перешкод досягає 130 см, що не дозволяє скласти конкуренцію вищезгаданим породам. Ситуація з виїзdkою виглядає краще. Представники української верхової породи здобувають призові місця на змаганнях різного рівня.

Пропозиції виробництву

В майбутньому відносно української верхової породи головними принципами роботи в господарстві повинні бути:

- збереження породи (чистопородне розведення „в собі” сумнівне при такій чисельності поголів'я) шляхом використання жеребців-плідників кращих європейських напівкровних порід;

- зміна програми племінної роботи на вдосконалення спортивних якостей, адже порода коней з такими якостями буде користуватись попитом за кордоном і мати стабільні ціни;
- одночасне збереження нарядності рухів, благородства, легкості в управлінні, добронравності, залишатиме породу оригінальною;
- чітко виділити провідну групу племінних жеребців та кобил, що з року в рік повинна оновлюватись.

Список літератури

1. Frank A., Sreter F.A. The Effect of systematic training on plasma electrolytes hemaocrit value and blood sugars in thoroughbred rase horses. *Can. J. Biochemist Physiology*. 2019. № 2. 273.
2. Lidgolm F. Bedeutung der electrophoretischen Serumeissanalyse bei protrahierten und chonischen. *Biochemistry*. 2014. № 1. 6-10.
3. Lubanska L. Zminy gematologiczne szpiku kostnego i krwi obwaluwej bialych szczurou pod wplywem pracy miesniowej. *Acta physiol. polski*. 2012. № 13. 45.
4. Zandi M., Ardestani S., Vahedi S., Mahboudi H., Mahboudi F., Meskoob A. Detection of Common Copy Number of Variants Underlying Selection Pressure in Middle Eastern Horse Breeds Using Whole-Genome Sequence Data *Journal of heredity*. 2022. Vol. 113, №4, 421-430,
5. Барандич С. Племінна база конярства України. *Ефективне тваринництво*. 2015. №7. 20.
6. Використання оцінки спортивної роботоzдатності в селекції коней української верхової породи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.02.01 "Розведення та селекція тварин". Харків, 2004. 20 с.
7. Відомчі норми технологічного проектування. Конярські підприємства ВНТП-АПК-06.07 (Міністерство аграрної політики України). К., 2007. 55 с.
8. Волков Д. А. Украинская верховая порода лошадей. Государственная племенная книга лошадей украинской верховой породной группы. Киев, 1984. Т.2. с. 5-29.
9. Волков Д. А. Заводские породы лошадей Украины и методы их совершенствования. Автореферат. дис...д-ра с.-х. наук: НИИЖ. Харьков,1975. 42 с
10. Гопка Б.М. Хоменко М.П., Павленко П.М. Конярство [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u104/%D0%93%D0%BE%D0%BF%D0%BA>

[%D0%B0%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20.pdf](#).

11. Державна книга племінних коней української верхової породи. К.; Арістей, 2008. 872 с.

12. Деякі аспекти збереження генофонду вітчизняних порід коней України. *Науково-технічний бюлетень ІТ НААН*. 2014. №111. С. 74.

13. Жукорський О.М., Ібатулін І.І., Волков Д.А. Фізіологія живлення і годівля коней. Київ: "Аграрна наука" НААН, 2013. 352 с.

14. История создания украинской верховой породы [Електронний ресурс]. Харьковський конний завод. 2015. Режим доступу до ресурсу: <http://konezavod.com/history/>.

15. Ібатулін І.І., Журковський О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Харків: Гарнітура Таймс, 2016. 300 с.

16. Кабасова І.А. Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <http://ojs.hdzva.edu.ua/index.php/journal/article/view/162/142>.

17. Латка О. М. Сучасний стан та напрями удосконалення української верхової породи коней. *Науково-технічний бюлетень ІТ НААН*. 2014. №111. С. 116.

18. Назаренко А. Конярство України: живе чи виживає? [Електронний ресурс]. Пропозиція. 2019. Режим доступу до ресурсу: <https://propozitsiya.com/ua/konyarstvo-ukrayini-zhive-chi-vizhivaie>.

19. Напрями удосконалення генофонду коней української верхової породи. *Вісник аграрної науки*. 2016. С. 29–30.

20. Ніктченко А.А. Значення тренінгу коней верхових порід спортивного напрямку для племінної роботи в конярстві [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/pzvm_2015_31\(1\)_12.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/pzvm_2015_31(1)_12.pdf).

21. Порівняльна характеристика технології вирощування та тренінгу молодняка верхового напрямку [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу:

http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5305/1/studentresearchjournal_sg_12_25.pdf.

22. Ткачова І.В., Латка О.М., Твердохліб В.А. Державна книга племінних коней української верхової породи. К.: Видавничий дім «Віниченко». 2011. 196 с.

23. Ільницька Т. Є., Бондаренко О. В. Характеристика коней української спортивної групи, що створюється. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2020. Вип. 60. С. 31-39.

24. Параметри селекції та методи розведення української верхової породи коней. *GrowHow.in.ua*. 2023. <https://www.growhow.in.ua/naukovtsi-rozpovily-pro-parametry-selektsii-ta-metody-rozvedennia-ukrainskoi-verkhovoi-porody-koney/>

25. Племінні та спортивні коні кінного заводу "Нова Орлівщина". *Propozitsiya.com*. 2023. <https://propozitsiya.com/ua/pleminni-ta-sportivni-konikinnogo-zavodu-nova-orlivshchyna>

26. Ткачова, І. В. Система селекції у конярстві. *Вісник аграрної науки*. 2017. 12 (7), 45–50.

27. Ільницька Т. Є. Оцінка спортивної роботоздатності коней різних порід, які брали участь у змаганнях з подолання перешкод. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2018. Вип. 56. С. 25-31.

28. Ткачова, І.В. Параметри селекції, генеалогічна структура та методи розведення української верхової породи коней. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*. 2010. (103), 15–22.

29. Гладій М. В., Бондаренко О. В., Вишневський Л. В., Ільницька Т. Є. Деякі аспекти збереження генофонду вітчизняних порід коней України. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*. Харків, 2014. Вип. 111. С. 69-77.

30. Ільницька, Т. Є. Обґрунтування системи селекційно-племінної роботи при удосконаленні коней спортивного напрямку використання. [Дисертація].

31. Вартовник, М.С. Вивчення елементів технології спортивного тренінгу коней з урахуванням перспективного планування тренувального процесу. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*. 2010. (103), 23–30.

32. Ільницька Т. Є. Характеристика екстер'єру, рухів та стрибкових здібностей спортивного поголів'я коней за лінійними показниками. Актуальні дослідження з проблем розведення, генетики та біотехнології в тваринництві: матеріали XVII Всеукр. наук. конф. молодих вчен. та асп., присвяч. вшануванню 80-ї річн. від дня народж. акад. НААН Валерія Петровича Бурката (20 трав. 2019 р., с. Чубинське). Чубинське, 2019. 14-15.