

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТЕ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Конспект лекцій
для студентів освітнього ступеня Магістр 08.130201
з дисципліни
Світові генетичні ресурси у конярстві**

Київ 2016

Лекція 2

1. Роль соціально-економічних і природних факторів щодо змін та переформатування порід і типів коней

2 години

В історії кіннозаводства і конярства формування порід та породних груп теоретично і практично проходило під впливом людини, соціально-економічних факторів та змін довкілля.

Кулешов П.М. у своїх роботах стверджував, що властивості порід визначаються у меншій мірі походженням, особливо щодо своїх диких предків, скільки умовами довкілля і методами селекції. Вимоги, що потрібні були до різних порід коней і у різні історичні періоди формували характерний тип поголів'я і змінювали його у відповідності запитів використання. Прикладом можуть бути верхові породи коней, які у середні віки згідно поєднання будови тіла та жвавості значно відрізнялись від сучасної чистокровної верхової породи, проте і в минулому і зараз використовуються під сідлом, але для різних цілей.

Породи верхових коней спочатку були виведені у Середній Азії, а в подальшому часі під впливом поєднання запитів і зміни довкілля розповсюдились в багатьох країнах світу.

В історичному плані (філогенезі) більш вузькоспеціалізовані коні використовувались для військових цілей. Звідси потрібно було одержати такий тип коней, що найбільш задовільнив потреби армії. Одночасно потрібно було коней для потреб доставки пошти, а тут запит на інший тип коней верхового призначення.

Звідси в ряді країн Західної Європи верхових коней використовували для формування табунів важкого рицарського коня, що в майбутньому використовувався б для кавалерії.

У Англії під впливом розвитку кінного спорту і верхової їзди з XVII до XVIII століття включно було виведено специфічний тип чистокровної верхової породи, від якої за часів СРСР бере початок формування нових

типів верхово-запряжних порід. Такими породами є будьонівська, новокиргизька, кустанайська та багато інших.

У зв'язку з потребою легкого міського транспорту та міжміських сполучень на невеликі відстані у кінці XVIII на початку XX століття були виведені рисисті породи коней.

Характерним типом цих порід була вимога поєднання швидкості і нарядності легко запряжного коня.

Рисисте направлення коней виникло (започатковано) у Англії, а потім досягло значних успіхів у Росії, США і Франції, де під впливом часу, докільля були утворені різні типи рисаків: норфольський (Англія), орловська (Росія), американський (США), французький (Франція). У Радянському Союзі у зв'язку з розвитком іподромної індустрії була виведена російська рисиста порода з неповторним типом, що характеризувався нарядністю і спортивними ознаками на бігових доріжках країн СРСР. Не забуваємо, що дана порода виведена з використанням двох різних типів щодо рисистого призначення – орловська і американська (стандартбредна).

Формування генофонду спеціалізованих ваговозних порід започатковане в період розвитку капіталізму – середини XIX століття.

Основними причинами створення важкозапряжних порід коней були:

- збільшення кількості великих міст і промислових центрів;
- потреба у крупному запряжному коні для перевезення різних вантажів;
- потреба для переробної промисловості (пиво, солодкі води, безалкогольні і алкогольні напої).

Перші породи були виведені у країнах Західної Європи: Англія, Бельгія, Франція (шайри, клейдесдали, суффольки, ардени, брабасони і першерони).

У дореволюційній Росії (Воронізька обл.) був створений свій тип ваговозного коня з назвою – бітюг. В СРСР під дією континентального клімату для годівлі коней переважно використовували грубі корми, з переважним використанням їх на сільськогосподарських роботах. В СРСР були виведені свої породи ваговозів – радянська, російська і володимирська.

Породи СРСР відрізнялись від західно-європейських своїм сухим типом будови тіла; кращою рухливістю; нарядністю, що характеризувалась пропорційністю і гармонічністю, а також хорошою адаптацією до специфічних місцевих умов розведення та використання.

Місцеві породи коней формувались в сурових умовах екстенсивного ведення господарств, де основним фактором відбору був природний.

В минулому генетичні ресурси місцевих порід задовольняли невеликі запити екстенсивного розвитку конярства і кочового господарства, адже вони не виділялись спеціалізованим типом.

В наш час місцеві породи використовуються як транспортні, верхово-в'ючні, м'ясні і молочні коні. Проте у сучасних умовах під впливом історичних, економічних і місцевих умов майже у кожній породі формувались свої типи. Типовим прикладом серед казахських коней виділяють два типи: м'ясомолочний – джабе і верховий – адаєвський.

Не дивлячись на те, що динаміка зникнення і утворення генетичних ресурсів у конярстві є довготерміновою і характерною для кожної зони, вона буде продовжуватись. Потрібно зазначити, що утворення генетичних ресурсів повинно переважувати зникненню. Рівновага цих двох складових обумовлена основними наступними причинами: зміни ролі коня із зміною соціально-економічних факторів, розвиток художнього мистецтва поєднаного з потребами оригінальності кожної епохи, динаміка вимог до коней для кінного спорту та іподромної індустрії, а також запитамі розвитку молочного і м'ясного конярства на Україні.

Лекція 3

Генофонд коней лісних порід

2 год.

На великій території євразійського континенту, де переважна кількість лісів, тисячоліттями розводили коней місцевих низькорослих порід. На північній частині Росії, де розводили поголів'я лісних коней, відбір проводили з врахуванням запряжних якостей та відповідних алюрів.

Основними причинами таких вимог були кліматичні умови – весняні паводки, що характеризувались розливом рік і озер, затоплення низин і боліт, а пересування коней в цей період було занадто проблематичним. Коли замерзали ріки і озера та ґрунт, починалось інтенсивне використання коней на лісорозробках за допомогою гужового транспорту, сільськогосподарських роботах, рибних та мисливських промислах. Найбільше на роботах використовували коней на кроці і рисі.

Потрібно зазначити, що коні лісного призначення виділялись унікальними пристосуваннями до північних вибагливих умов: сильні морози взимку, дуже вологе літо, занадто великою кількістю комарів у темний період року.

В цілому генофонд коней лісу характеризувався великим різноманіттям, проте їх об'єднувало ряд переваг в порівнянні з іншими породами – витривалість, невибагливість до корму та паратипових факторів, а особливо їх бажані характеристики етології. З десятиліттями з таких порід коней виділився свій тип та конституційні особливості, а причинами цього були наступні фактори – особливість ландшафту, клімату, умов утримання та використання, характерні для північної частини лісної зони. Вплив даних факторів сприяв формуванню у коней низькорослості, масивного довгого тулубу з відносно короткими кінцівками, грубим кістяком та широким і кріпким копитним рогом.

Масть коней лісних порід, в основному, савраса і мишаста з певними відмітинами та добре вираженою зебровидністю. Щодо волосяного покриву,

то особливістю коней даних популяцій є густе та довге волосся, яке відростає взимку для захисту від низьких температур, а літом – від великого різноманіття комарів та їм подібних (гнос).

Породи коней північного лісного типу поділяються на дві групи: східну, де розводять приобську, наримську та якутську і західну – естонську, мезенську, в'ятську, печорську та тавдінську породи.

Масивність та вираженість запряжних форм лісних коней збільшується з врахуванням переміщення даних порід зі сходу на захід. З врахуванням часу північні породи коней поліпшувались ввідним схрещуванням. Так, для поліпшення в'ятської, обвінської, мезенської і жмудської порід було використано жеребців естонської, ліфляндської та фінської популяції.

На даний час окремі породи розводять переважно за допомогою чистопородного розведення, наприклад якутську, а більшу кількість представлено в основному помістями різних поколінь, що були одержані в результаті схрещування із заводськими породами (табл. 1.).

1. Характеристика коней лісних порід

за даними Герасімова В.І., Слинко В.Г, Пронь Є.В. та ін., 2011 р.

Порода	Проміри кобил, см				Ареал розведення
	висота в холці	коса довжина тулубу	обхват		
			грудей	п'ястку	
Якутська	134	142	168	18,0	Якутська
В'ятська	137	143	161	17,7	Удмуртія
Печерська	136	146	158	17,8	Комі
Мезенська	138	146	163	18,0	Архангельська область
Тавдінська	137	142	158	17,6	Єкатеренбургська область
Естонська	142	148	179	19,3	Естонія
Поліська	136	142	157	18,0	Білорусія

Географія поширення північних лісних порід коней дуже широка. У давні роки коней даного типу розводили майже на всій території

Євроазіатського континенту, починаючи від країн Західної Європи (Британія, Ісландія, Франція, Германія) до берегів Тихого океану, через Аляску, до північної частини Канади.

З роками, в міру поширення зі Сходу на Захід помітно спостерігається укрупнення лісних коней (висота в холці від 136 см коней якутської породи, до 150-155 см – у естонських і жмудських. В результаті з роками спостерігається схильність до упряжних форм коней лісних порід.

Загальними характерними особливостями коней лісних порід є наступні.

Всі лісні породи коней характеризуються яскраво вираженими ідентичностями, зокрема щодо морфології черепа.

Велику інформацію та розповсюдження більшості місцевих порід коней Півночі Росії започатковане в XVII – XVIII століттях. Проте питання щодо збереження генофонду місцевих популяцій Росії було запропоновано в 1930 році, коли і було створено, на той час, Всесоюзний науково-дослідний інститут конярства. Для цього були створені експедиції щодо ареалу розведення кожної лісної породи коней. Дані обстеження були одною з підстав організації племінних конеферм та ціленаправленої роботи щодо зберігання та покращення місцевих порід коней. Результатом такої роботи у племінних господарствах, де розводили якутських, в'ятських і мезенських коней, був налагоджений племінний облік, а також фахівцями кожної породи були розроблені рекомендації для розробки та реалізації селекційних планів.

Невід'ємною складовою результатів селекційної роботи було формування внутрішньопородних типів, ліній, родин і гнізд, а також видані каталоги племінних коней мезенської (1993 р.) і в'ятської порід (1994 і 2004 рр.)

Для збереження основних порід серед коней лісного напрямку використання, може бути формування Асоціації лісних порід коней. Основними умовами збереження малочисельних локальних популяцій і навіть мікропопуляцій повинно бути формування репродуктивних ферм з

обов'язковим чистопородним методом розведення, а також відкриття невеликих генофондних відділень на базі великих конярських господарств іншого напрямку використання коней.

Сукупність усіх конкретних заходів повинні бути враховані у перспективних селекційних програмах. Для складання наступних планових заходів потрібно, насамперед, організувати експедиційні обстеження динаміки формування історичних місць виведення і розповсюдження кожної породи.

В цілому популярність місцевих і локальних порід не така як культурних коней рисистого і верхового призначення, проте коні лісних порід Європи і Азії, особливо Росії і України – жива історія далекої давнини розвитку конярства.

Місцеві коні – невід'ємна частина всієї природи кожної країни зокрема та регіону взагалі. Втрата аборигенних коней будь-якої популяції може означати втрату цінних адаптивних якостей, яких практично не можна відновити методами сучасної селекції.

Для поліпшення лісних порід коней, крім зазначеного раніше чистопородного розведення, потрібно використовувати ввідне схрещування з жеребцями невеликих запряжних ваговозних і рисистих порід з врахуванням поліпшення паратипових факторів у технологічному процесі одержання, вирощування і використання коней лісних порід.

Прикладом найбільш поширеної породи Якутії є якутська порода.

Коней якутської популяції розводять в період багатьох віків та використовують для різних господарських цілей. Дана порода залишається одною з найбільш бажаних порід як в конярстві, так і серед інших видів сільськогосподарських тварин. Підтвердженням популярності цієї породи є наступні фактори де вона розводиться і використовується: холодні зими, літом наявність комах, що живляться поживними речовинами через шкіру коней, пасовища мають дуже заболочені площі та різноманітна робота в екстремальних екологічних умовах Крайньої Півночі.

Коні генофонду якутського коня достатньо легко перебувають зимою при мінус 40-50°C. Серед північних порід коней лісного призначення тільки поголів'я якутської популяції з року в рік утримуються табунним методом. Адаптаційні властивості поголів'я генофонду даної породи успадковано від своїх предків, що були на території сучасної Якутії в Еоісторичний період. Багато чисельні залишки скелетів диких коней, що знайдені в різних районах Півночі, рівнозначні частинам скелету сучасних якутських коней. У 1968 році були знайдені залишки гнідого жеребця, що пролежали у вічній мерзлоті 37 тисяч років. В результаті вивчення залишків цього коня доказано, що нинішнє кінське поголів'я за виявленими характеристиками скелету рівнозначні давні досліджувані формі індивідууму.

Багато інших досліджених матеріалів минулого дають обґрунтування, що місцевий доісторичний кінь пристосувався до різко змінених умов того періоду і не загинув як мамонт, а зберігся до наших днів.

У минулому формування генофонду якутської популяції відбувалось методом природного відбору. Підтвердження збереження такого поголів'я було примітивне, щорічне утримання коней під відкритим небом, вільне парування, що виключало продуктивний підбір з покоління у покоління.

ЛЕКЦІЯ 4

Генетичні ресурси рисистих порід коней Африки

2 години

Міссурійський рисак.

Міссурійський рисак має бажаний характер, адже він спокійний і слухняний, середньої інтелектуальності і достатньо енергійний. На йому навчають верховій їзді дітей та початківців.

Основні характерні особливості міссурійського рисака наступні.

Висота у холці міссурійського рисака змінюється від 142 до 163 см. Масть переважно золотисто-руда або чисто руда з відмітинами на передніх та задніх кінцівках.

Голова пропорційна і типічна для рисака такого зросту, шия поставлено під кутом 45° , що характерно і для рисистих порід України; глибокий і масивний тулуб, особливо у грудній частині та відносно коротка масивна спина.

Міссурійський рисак має коріння свого походження від старих американських порід коней. Початок виведення породи – XIX століття, а перша племінна книга була започаткована у 1942 році. Основне місце, де було започатковане виведення цієї породи – плато Озарк, адже тут було перше поселення кочівників.

У виведенні цієї породи велике значення було щодо використання відомого англійського чистокровного жеребця Бріммера. На початку виведення цієї породи помі сей і називали брімерськими кіньми. Другим жеребцем, що мав великий вплив на породу – помісний Олд Скіп (син Моргана і англійської чистокровної Котили). На заключному етапі виведення були використані два жеребці-плідники американської верхової породи (Chief і Cotham Dare).

Найбільшим власником і нащадком серед виводчиків породи є сім'я Алсуісов, які робили ставки на необхідність використання відомих чистопородних жеребців під час виведення даної породи.

Канадська упряжна порода.

Канадська упряжна порода має дві популяції генетичних ресурсів – легкозапряжний і густий каретний тип верхових коней.

Виведена порода методом складного відтворювального схрещування. Для виведення її використано швидкоалюрних коней, які належали французьким колоністам, першерони і клайдесдалі. На заключному етапі виведення використовувались жеребці чистокровної верхової породи.

Розводять коней канадської упряжної породи табунним методом.

Характерною особливістю даної породи є невибагливість до корму, витривалі, проте часто недостатньо або і зовсім не піддаються заїздки і тренінгу.

Висота у холці 154-155 см, коса довжина тулубу – 163 см, обхват грудей – 180 см, обхват п'ястку – 20,5 см.

Порода колорадо ренджер.

Порода починає свою історію з 1878 року, коли американський генерал Грант відвідав Турцію, де йому подарували двох першокласних жеребців – один з них був арабської породи за кличкою Леонард, а другий – береберон Лінден Трі.

Гранд привів їх у Вірджинію і подарував одному із самих відомих на той період кіннозаводчиків Ранкфонду Хантингтону, який вивів тип легкозапряжного рисака і розказав, що дані жеребці можуть поліпшити породу. Хантингтон використав Леонарда і Лінден Трі для розведення в період 14 років та за допомогою цих кровностей вивів американського араба. На жаль, у 1906 році за причини недостатнього фінансування робота була припинена.

Звідси дана порода має добре задокументовану і цікаву історію.

Висота у холці даного поголів'я від 145 до 160 см. Масть переважно ряба.

Екстер'єр характеризується красивою головою, гострою частиною верху рухливих вух. Достатньо довга та дуже ом'язена шия з широкою і глибокою грудною частиною тулуба. Компактна спина і дуже великий і ом'язений круп.

В цілому про ренжера потрібно сказати, що це густий з щільною конституцією невеликий силач.

Асоціація породи не обмежує мастю запис до племінної книги. Основна увага до запису в державну племінну книгу – відповідність вимогам екстер'єру та родоводу, а коли у генотипі є великий процент кровності інших порід, то єдиною такою породою є англійська чистокровна.

У даних коней прекрасний характер і вони є відмінними помічниками під час випасання любого виду тварин.

Американська стандартbredна порода.

Походження породи поєднується з жеребцем англійської чистокровної породи народженому у 1780 році, та завезеному у Сполучені Штати Америки. Посильний був далеким предком Ганблстоніана Х 1849 р.н. потомком якого є кожний стандартbredний індивідуум. Таким чином це відносно нова порода, вік якої нараховує біля 200 років.

Перший племінний (генетичний) реєстр був опублікований у 1871 році. Через вісім років були розроблені і затверджені кваліфікаційні стандарти. Основним таким стандартом від якого порода одержала назву, стала здібність коня бігти мильо за 2 хвилини 30 секунд. Поголів'я породи визнане як прекрасна рисиста популяція та використовується як запряжна для дрібних легких робіт.

Перше використання стандартbredних коней було в скачках. Чоловіки змагались з метою доказати, що їх кінь самий жвавий. Часто вулиці великих міст звільнялись від транспорту і пішоходів і проводились скачки. Звідси і

багато американських міст мають назву з приставкою Рейс Стріт (Race Street).

Крім рисистих перегонів, американський рисак використовується на іноході. Так, першим іноходцем, що пройшов спортивну милю за 2 хв. у 1897 р. був СтарПойнер (Star Pointer). Кінь, що популяризував скачки, був Ден Панч (Dan Patch) – один з самих швидких (миля – 1.55) на дистанції стандартбред.

Скачки, на конях, що запрягались у легкі качалки проіснували до Першої Світової війни, після чого спорт переніс два невдалих десятиліття.

Світові рекорди іноходців Біллі Директ (Billy Direkt) та рисака Грейтхаунда (Greyhound) у 1938 р. Започаткували відродження і спорт почав прогресувати. У 1940 р. група бізнесменів перенесла даний сільський спорт в Нью Йорк, де і був організований тоталізатор. Пройшли роки і новий трек іподрому Рузвельта на Ланг Айленді почав приносити гроші, але вечірні «одно місцеві двоколки» швидко набули популярності в багатьох регіонах різних країн. І сьогодні скачки на конях стали масовим спортом вищої ліги.

Лекція 5

Генофонд коней рисистих порід Євразійського континенту

2 години

Формування генофонду рисистого напрямку використання в кінці XVIII – на початку XIX століття сприяло попиту міського і міжміського транспорту на швидкого і нарядного коня. Перші породи, що були сформовані в першій половині XVIII століття – норкфолькська і йоркширська – були виведені в Англії. В даний час норкфолькський рисак (хакне) ціниться не за жвавність, а за красиву оригінальну рись.

В цілому ряд держав континентальної Європи місцевих коней, які відрізнялись хорошим рисистим алюром. З часом вони покращились заводськими породами та збереглися і нині (ольденбургська, макленбургська, фризська, кладрубська, фінська, тощо). Проте в минулому випробування коней в даних порід не проводили, а звідси рисисте кіннозаводство в багатьох країнах не одержало широкого розвитку. Поліпшені й легкозапряжні породи коней набули в основному робочого призначення.

В даний час функціонує чотири спеціалізовані рисисті породи, які набули найбільшого використання в світі – американська стандартbredна (іноходці і рисаки), орловська рисиста, французький рисак та російська рисиста з її помістями різної кровності.

Жвавність кожної породи, як з року в рік, так і з покоління у покоління прогресує, адже основним показником поголів'я цих порід є робота здатність на 1600, 2400, 3200 і 4800 м. Підтвердженням цього є рекорд іноходців у США на 1600 м (півтори російської версти – 1067 м) покращився з 2 хв. 29 с. (1844 р.) до 1 хв. 49,2 с. (1978 р. жеребець Тиатрос).

З покращенням жвавості коней рисистих порід збісились вимоги щодо відбору продовжувачів ліній, відбулася ротація технологій вирощування,

тренінгу та випробування ремонтного молодняка, а також модернізація зброї, бігових доріжок та екіпажів в цілому.

Орловська рисиста порода.

Французька рисиста порода.

Фінська порода коней. У Фінляндії багато століть розводили місцевих коней лісного типу. Основним використанням даної популяції були транспортні роботи. Для породи основними селекційними показниками були жвавність та витривалість.

В середині ХХ століття значення коня, як засобу транспорту, різко скоротилась і фінські коні набули нових селекційних показників, що в комплексі характеризувались як біговими для перегонів на іподромах країни. У селекційній роботі не допускались види схрещувань, а прогрес жвавості фінських коней залежав від успішного відбору, вирощування і належного тренінгу та випробування.

Сучасні фінські коні характеризуються висотою в холці 155-157 см., зберегли розтягнутість тулуба з вираженими особливостями аборигенного лісного типу. Для поголів'я даної породи потрібно виділити оброслість нижніх частин кінцівок (митюки) та найбільш характерну ігреневу масть.

Генетичний потенціал кращого поголів'я фінської породи за жвавістю на 1600 м наближається до орловської рисистої породи, адже вони здібні подолати півтори версти жвавніше коней класом 2.10,0. проте в породі відсутні без хвилинні жеребці та кобили.

Поголів'я даної породи до Росії завозилось у ХІХ столітті і мало великий вплив на коней північних областей країни. На Україні генофонд фінської породи коней не завозився і не використовувався.

Порода хакне. Країною виведення даної породи є Англія. Найбільшу популярність коні даної породи набули як поштові та на шоу-рингах.

Історія виведення породи започаткована в кінці ХVІІ та на початок ХVІІІ століття. В генотипі даної породи поєднані кровності норфолькських рисаків і йоркширських родстерів.

Загальним предком породи хакне є жеребець Оріджінал Шейлз, що народився у 1755 році від чистокровного верхового жеребця Блейза та кобили у бажаному типі хакне. Блейз був сином Флаїнг Чілдерса, визнаного в той період першим видатним призовим жеребцем. Блейз і його потомство (Драйвер і Скот Шейз) мали великий вплив на поліпшення рисаків всієї східної Англії. Не зважаючи на загальне походження, коні одержані і вирощені в Йоркширі і Норфоксі, помітно відрізнялись. Коні вирощені в Йоркширі характеризувались більшою породністю, нарядним екстер'єром, порівняно з поголів'ям Норфолка, які були більш подібні до кобів. Проте з часом дані регіональні відмінності не виявлялись.

Популяція поні хакне була введена в другій половині вісімнадцятого століття. Виведення функціонуючої породи поні хакне є заслугою виключно винахідливого практика коневода із Уестфленда – Крістофера Уіндхема Уілсона, видатної людини, до числа винаходів якого відноситься одержання збереження та годівля тварин силосом у зимовий період.

Маточним поголів'ям для виведення поні хакне були кобили декількох низькорослих порід поні, особливо феллків. Вказаних кобил було спаровано з жеребцем породи хакне, що характеризувався зростом 142 см (у дорослому віці), 1866 року народження за кличкою Сер Джордж.

Стратегія розведення «в собі» з використанням плідника Сера Джорджа дала Уілсону успіх у справі виведення хакне з типовими рисами поні. З часом інші селекціонери успадкували приклад Уілсона. Започаткований перший критерій висоти у холці для генетичних ресурсів поні хакне був 147 см, але згідно рекомендації організації поні даний показник пізніше був зменшений до 142 см.

Знаменита динаміка високого кроку для поголів'я хакне була масовою лише у другій половині дев'ятнадцятого століття, коли прогресувала мода представляти елегантні виїзди екіпажних запряжок. Дана особливість

частково характеризувалась як спадкова, але в основному мала набуту форму в процесі тренінгу.

Висота у холці поні хакне не вище 142 см, а генетичні ресурси хакне високорослих – 152 – 156 см. Масть поні найбільш темно-бура, гніда або руда. Екстер'єр характеризується маленькою горбоносою головою, з добре вираженими очима і маленькими вухами; відносно довгою і високопоставленою шиєю; добре розвинені м'язи плечового поясу з низькою холкою; компактний тулуб з об'ємною грудною частиною та дещо короткі ноги з добре вираженими сухожилками та формою копит.