

Зміст

1. Родоводи та їх значення при розведенні тварин.....	2
2. Класифікація родоводів	3
3. Правила і техніка побудови індивідуальних родоводів.....	4
3.1. Текстові родоводи	4
Звичайний (класичний) родовід з вертикальним розташуванням рядів предків.....	4
Звичайний родовід з горизонтальним розташуванням предків	6
Звичайний родовід з використанням фігурних дужок.....	8
Родовід за формою запису до Державної книги племінної великої рогатої худоби.....	8
Родовід за формою запису до Державної книги племінних коней	9
Ланцюговий (неповний) родовід	10
3.2. Структурні індивідуальні родоводи	11
4. Правила і техніка побудови групових родоводів.....	13
4.1. Генеалогічні схеми.....	13
4.2. Діагональні родоводи	13
4.3. Перехресно-групові родоводи	16
Запитання для самоконтролю знань.....	17

Тема: Визначення племінної цінності тварин за походженням

Мета: Ознайомлення з формами індивідуальних текстових родоводів, які найбільш широко застосовуються в практиці тваринництва та правилами і технікою їх побудови.

Зміст і методика: Важливість оцінки тварин за походженням пояснюється тим, що генотип кожної тварини формується на основі генетичної інформації, яку вона отримує від батька та матері. Це зумовлює розвиток у кожної тварини особливостей, характерних для її батьків.

Племінна цінність тварин за походженням ($ПЦ_p$) оцінюється як половина суми племінної цінності матері ($ПЦ_m$) та батька ($ПЦ_b$):

$$ПЦ_p = 0,5(ПЦ_m + ПЦ_b).$$

Якщо племінна цінність корови (матері) за надоєм становить +470 кг, а бугая (батька) +221 кг, то прогнозована племінна цінність їх потомства буде – $ПЦ_p = 0,5 (470 + 221) = +345$ кг.

1. Родоводи та їх значення при розведенні тварин

Родовід (генеалогія, педігрі) – це документ, що стверджує походження тварини, в якому надається інформація про племінні і продуктивні якості предків. Вона значно підвищує роль і значимість родоводів тварин.

За допомогою оцінки тварин за їх родоводами вирішуються такі завдання племінної роботи:

1. Родоводи тварин дають уявлення про історію створення та розвитку окремих стад і порід, а також методи племінної роботи, які при цьому застосовувались.

2. Без знання походження тварин неможливо проводити чистопородне розведення, оскільки чистопородними вважаються тільки ті тварини, належність яких до певних порід доведена документально їх родоводами.

3. Без родоводів породи тварин не можна диференціювати на лінії та родини, через те, що це групи насамперед споріднених між собою тварин. Лінії та родини мають свою структуру (гілки, відгалуження), що також обумовлено їх генеалогічними зв'язками.

4. Знання родоводів необхідне для проведення схрещування, оскільки при цьому потрібно враховувати належність тварин до певних порід і визначення кровності (умовної частки спадковості) помісей.

5. За родоводами проводять першу оцінку та відбір тварин. Тварини, предки яких характеризуються низькими показниками продуктивності, не допускаються до відтворення. Проте оцінка тварин за родоводами не завжди співпадає з оцінкою племінної цінності їх за якістю потомства.

6. Оцінка за родоводом не тільки передуює оцінці за якістю потомства, а й завершує її. Наявність предків, оцінених за якістю потомства як поліпшувачів,

значно підвищує вірогідність отримання потомків з високою племінною цінністю.

7. Оцінка та відбір тварин за бічними родичами із врахуванням оцінки їх батьків за якістю потомства вважається ефективнішою порівняно з відбором тільки за родоводом.

8. Без знання походження тварин не можна зробити їх підбір. Підбір тварин та їх родоводи взаємопов'язані. Підбір можна розглядати як створення родоводу майбутніх тварин, а родовід – як реалізований і зареєстрований підбір.

9. За родоводом визначаються типи підбору тварин у тому числі наявність спорідненого розведення, що дає можливість визначити ступені інбридингу.

10. Родоводи необхідні при вивченні поєднуваності окремих тварин, ліній та родин при чистопородному розведенні, а також певних порід при схрещуванні.

11. Родоводам тварин надають великого значення при вивченні спадкових захворювань.

12. Насиченість родоводів тварин високопродуктивними предками є одним із факторів підвищення ефективності селекції.

2. Класифікація родоводів

Родоводи складають на одну тварину (індивідуальні) або на групу тварин (групові). За формою, як індивідуальні, так і групові родоводи, поділяються на текстові та структурні.

До *індивідуальних текстових родоводів належать 6 типів*: звичайні родоводи з вертикальним та горизонтальним розташуванням рядів предків, за типом запису до Державних книг племінної великої рогатої худоби та коней, за допомогою фігурних дужок, ланцюгові. Використовують також індивідуальні структурні родоводи.

До *групових родоводів* відносять генеалогічні схеми (текстові), а також діагональні та перехресні родоводи (структурні).

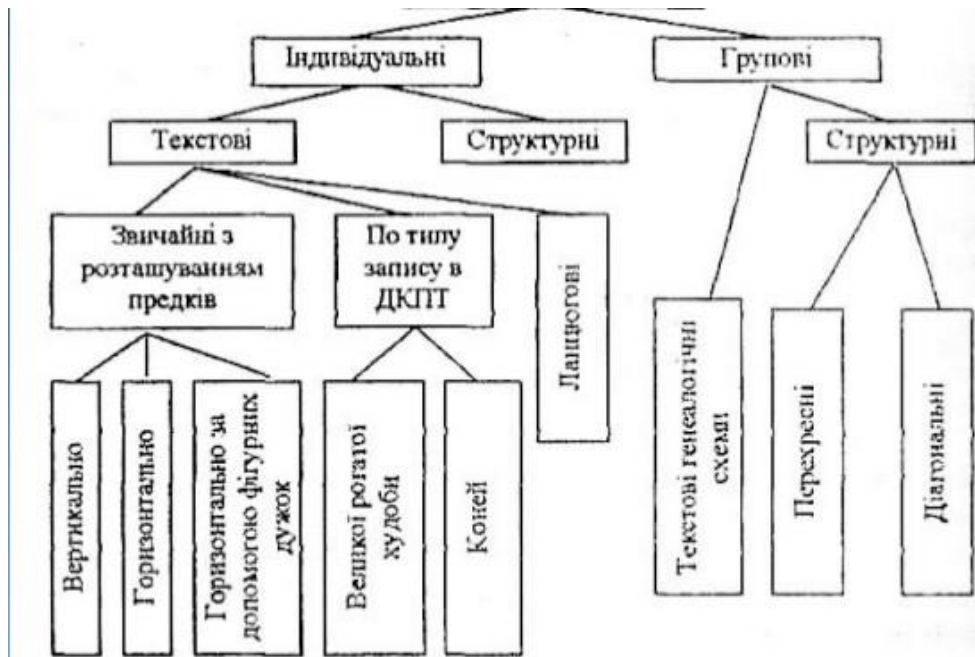


Рис.1 Класифікація родоводів

3. Правила і техніка побудови індивідуальних родоводів

Побудова індивідуальних родоводів завжди починається із запису пробанда тобто тварини, на яку складається родовід, його клички, індивідуального номера, а також номера запису в Державну книгу племінних тварин.

Тварини, що входять до родоводу або родичі пробанда у попередніх поколіннях, від яких він походить, називаються *предками*.

Як правило, родоводи тварин складають на 3-4 ряди, а для високопродуктивних, особливо цінних – на 6 і більше рядів предків.

Якщо у предка записують тільки кличку і номер, родовід називають «голим». Більш цінними є родоводи, в яких у скороченому вигляді вказують продуктивність тварин або результати оцінки їх за якістю потомства. Наприклад, для великої рогатої худоби запис 3-8590-3.95-339 означає, що від корови за третю лактацію отримали 8590 кг молока із вмістом жиру 3.95 %, кількість молочного жиру становить 339 кг.

3.1. Текстові родоводи

Звичайний (класичний) родовід з вертикальним розташуванням рядів предків

Така форма родоводу найбільш поширена у практиці тваринництва. За такою формою записують родоводи в картках та свідоцтвах племінних тварин.

Родовід будують так: на звичайному листі паперу за допомогою горизонтальних і вертикальних ліній викреслюють родовідну таблицю (решітку), яку вертикальною лінією по середині ділять на 2 частини: ліва сторона –материнська, права – батьківська (табл. 1). Зверху решітки записують кличку пробанда.

1. Форма звичайного родоводу з вертикальним розташуванням рядів предків

I ряд	М				Б			
II ряд	ММ		БМ		МБ		ББ	
III ряд	МММ	БММ	МБМ	ББМ	ММБ	МББ	МББ	БББ

У родоводі виділяють ряди предків, які ідуть зверху до низу (вертикально). У перший ряд записують ліворуч – матір, праворуч – батька. Матір позначають скорочено великою літерою М, а батька – Б. Цей принцип запису зберігається і для наступних рядів. У другий ряд записують батьків матері (ММ і БМ) та батьків батька (МБ і ББ) і т.п.

У кожному наступному ряду число предків збільшується в 2 рази, тобто у геометричній прогресії.

Кількість букв, що позначають певного предка, вказують на ряд родоводу, в якому він зустрічається (ММ, БМ, МБ, ББ – II ряд предків, а МММ, БММ, МБМ, ББМ та інші – III ряд). При розшифруванні позначень предків перше слово читається у називному відмінку, всі інші – в родовому (БМ – батько матері, МББ – мати батька батька). Перша літера вказує на стать предка, остання – з якого боку родоводу (материнського чи батьківського) він зустрічається. Кожний предок у цьому родоводі має визначене місце. Якщо даних про предка немає, у відповідну клітину таблиці нічого не записують.

Як приклад наводиться родовід бугая-плідника Лорнета 1401 ЧС-1225 (табл. 2). У родоводі у визначеному порядку наводяться показники продуктивних та племінних якостей тварин.

Для кожної тварини пробанда або предка обов'язково вказується її кличка – Лорнет, інвентарний номер – 1401, шифр області – ЧС – (чернігівський симентал) та номер запису в Державну книгу племінних тварин по області – 1225. Для пробанда записується дата і місце народження, кому належить, проміри тіла у віці 2 р. 7 міс. у такому порядку: висота в холці – 147 см, глибина грудей – 75, ширина грудей – 55, коса довжина тулуба – 170, обхват грудей за лопатками – 213 та обхват п'ястка – 25 см, жива маса – 785 кг, оцінка екстер'єру – 88,0 балів та комплексний клас – еліта-рекорд. Бугай Лорнет належить до лінії Сигнала 4863 ЧС-239, оцінений за 23 дочками, надій яких за I лактацію становив 3246 кг, жирністю 3,87% та кількістю молочного жиру – 126 кг. За результатами порівняння продуктивності його дочок з ровесницями (ДР) дочки перевищують ровесниць за надоем на 121 кг, мають

нижчий вміст жиру в молоці на -0,01% і більше молочного жиру на 5 кг. Індекс племінної цінності бугая становить за надоєм дочок +254 кг, вмістом жиру у молоці -0,01% та кількістю молочного жиру +10 кг.

Лорнет 1014 походить від корови Ламінарії 6944 ЧС-1148 та бугая Вертепа 6367 ЧС-469, який є поліпшувачем за комплексом ознак. У родоводі Лорнета спільний предок – корова Симетрія 3130 ЧС-111, яка зустрічається в IV ряду материнської та III ряду батьківської сторін (МБММ і МББ). Симетрія 3130 ЧС-111 є матрію Симетричного 3953 ЧС-161.

1. ЛОРНЕТ 1401 ЧС-1225 Народився 20.01.65 р. в племзаводі «Мирний» Варвинсь-кого району Чернігівської області

2 р. 7 міс. – 147-75-55-53-170-213-25-785-88.0.

Ел.-рекорд

Лінія Сигнала 4863 ЧС-239

Результати оцінки: 23-3246-387-126

ДР:+121-0,01+5 I:+ 254-0,01+ 10

Ламінарія 6944 ЧС - 1148. Ел.-рекорд 1-4314-4,01-173; 2-4461-3,90-174; 3-4648-4,07-179				Вертеп 6367 КС - 527. Ел.-рекорд 59-1-2855-3,89-111 ДР: +92 ±0+4 I: +221 ±0.09 +9			
Лимоновка 5184 ЧС-586. Ел.-рекорд 1-3555-3,90-139 2-4748-3.92-186 3-5264-3.73-190 В-5983-		Нарзан 5259 ЧС-273. Ел.-рекорд 43-1-3119-3,94-123 I:+687+0.16+32		Ворона 5061 ЧС-604. Ел.-рекорд 1-2258-4,63-105 2-3493-4.17-146 В-4915-4.78-236		Сигнал 4863 ЧС-239. Ел.-рекорд 28-1-3660-3,91-143 I: +898 -0,09 +32	
Логіка 3041 Ел.-рекорд 7-7169-3,77-270	Симетричний 3953. Ел.-рекорд 46-1-3097-3,92-121 I: -29-0.12-5	Наркотика 3306 Ел.-рекорд 7-6193-4,57-280	Мікрометр 4238 Ел.-рекорд 30-1-3550-3.1-139 I: -618-0.09+23	Ванна 4304 1 клас 4-4036-3.98-161	Нальот 3916 Ел.-рекорд 74-1-3420-3.99-136 I:+631+0.17+30	Симетрія 3130 Ел.-рекорд 5-8616-4.11-354	Нівелір Ел.-рекорд 62-1-3167-3.88-123 I:-8-0.01-1

Звичайний родовід з горизонтальним розташуванням предків

Принцип побудови цього родоводу такий як і попереднього. Родовід також має форму таблиці, де місце кожного предка чітко визначене.

Основна особливість даного родоводу в тому, що ряди предків розміщуються горизонтально зліва направо, а кожний ряд – вертикально. Пробанд записується зверху родоводу.

При цій формі родоводу батько пробанда і всі його предки записуються у верхній частині решітки, а мати і всі її предки – у нижній.

Як приклад наводиться родовід свиноматки Герані 5708 (табл. 3).

ЧКБ – марка області і порода свиней (Чернігівська, велика біла) та 1486 – номер запису в Державну книгу племінних свиней.

Герань 5708 – кличка та інвентарний номер.

27 вересня 1998 – дата народження.

Далі вказується місце народження і господарство, де утримується тварина.

Для характеристики тварин прийняті такі скорочення, наприклад, батько Герані Самсон: ЧКБ – марка області і порода свиней (Чернігівська, велика біла) та 221 – номер запису в Державну книгу племінних свиней. 329 – інвентарний номер Самсона; 179 – пряма довжина тулуба і 172 – обхват грудей за лопатками в см; ел. – комплексний клас еліта.

3. ЧКБ 1486 Герань 5708

27 вересня 1998 р.

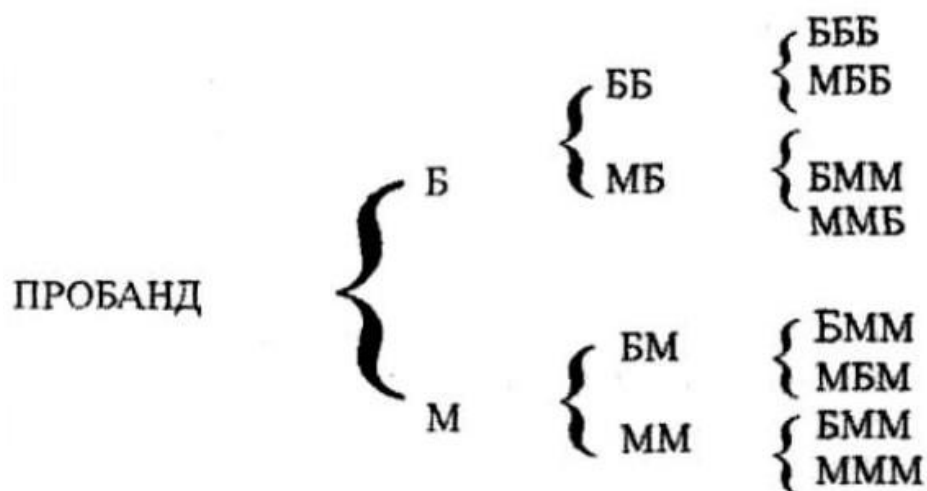
Народилася в п/г «Василівка» Чернігівської області

ЧКБ-221 Самсон 329 55-321-179-172- ел.	ЧКБ-95 Самсон 7675 60-332-177- 172-ел.	МКБ-953 Самсон 8383	МКБ-747 Самсон 3873
			МКБ-4842 Ясочка 978
		МКБ-4376 Волшебница 6696	МКБ-573 Леопард 679
			МКБ-3992 Волшебница 2758
	ЧКБ-714 Чорна Птичка 3034 76-233-156-138- ел.	ЧКБ-83 Дельфін 7883	МКБ-823 Дельфін 9
			Тайга 5552
		Чорна Птичка 3876	ЧКБ -39 Самоучка 205
			ЧКБ-158 Чорна Птичка 1112
Герань 3542 37-187- 150-140-1 Кількість сосків 7/7	ЧКБ-145 Сват 875 29-310-165-170- ел.	ЧКБ -69 Сват 189	ЧКБ -7 Сват 2109
			ЧКБ -40 Волшебница 2118
		Волшебница 7632	ЧКБ -47 Лафет 1589
			ЧКБ -208 Волшебница 270
	Герань 8056 28-215-148- 138-1	ЧКБ -139 Драчун 3455	ЧКБ -41 Драчун 7563
			ЧКБ -236 Сніжок 2850
		ЧКБ -532 Герань 1336	Сталактит 3145
			ЧКБ -406 Герань 7352

Принцип побудови даного родоводу співпадає з попереднім, тобто ряди предків розміщують горизонтально. Але пробанд записується ліворуч, а

батько і мати пробанда, а також кожного предка з'єднуються між собою фігурними дужками. Ця форма родопису зручніша для польових вибірок.

Звичайний родовід з використанням фігурних дужок



Родовід за формою запису до Державної книги племінної великої рогатої худоби

Згідно з вимогами до запису в ДКП великої рогатої худоби, спочатку записують пробанда, потім вказують його предків у стовпчик. Як для пробанда, так і для кожного предка першим завжди розшифровують походження матері, потім батька.

Для прикладу наводиться родовід бугая-плідника **Горного 5299**.

Горний 5299

Проміри: 1970 р. 133-70-155-180-21. Жива маса в 2 р. 495 кг

Бал 85.5, клас еліта-рекорд.

М Груня 2134 КМА-2325, 1968-2-300-5649-3.85-217

Еліта-рекорд.

ММ Груша 0209 КМН-1046, 5-300-5356-3.88-207. Еліта

БМ Нептун 409 КМН-432. Еліта-рекорд

МММ Красулька 982, 1954-2-279-4319-3.7-159.8

БММ Каплун 41

МБМ Незабудка 113 КМН-263, 1953-3-7438-4.0-297

ББМ Вєтерок 33 КМН-56

Б Маслін 2231. Еліта-рекорд

МБ Марсельна 52 КМН-1021, 1961-7-300-4400-4.38-192.

Еліта.

ББ Рекорд 1403 КМН-702. Еліта.

ММБ Мая 105, 1957-8-300-5442-4.12-224

БМБ Орел 909

МББ Ромба 1115, 1959-7-285-4540-3.86-175

БББ Тигр 304 КМП-435

Особливість даного родоводу в тому, що предки пробанда записуються в рядок. Першим як для пробанда, так і для кожного предка вказується батько, потім мати. Третій ряд родоводу записується в дужках після кожного предка другого ряду. Форма цього родоводу така:

Пробанд

Батько від ББ (БББ-МББ) і МБ (БМБ-ММБ).

Мати від БМ (ББМ-МБМ) і ММ (БММ-МММ).

Як приклад наводиться родовід жеребця **3109 Халіфа**.

3109 Халіф. Деркульський кінний завод. Руд., 1962 у Дніпропетровському кінзаводі. 166-166-193-20.5-еліта. Чистокровний.

Батько: 2677 Рум'янець, руд., 1952 від 1886 Ринга, руд., 1937 (755 Граніт II, руд., 1930-710 Резолюція, руд., 1931) і 1290 Меболи, руд., 1946 (1294 Бальтазар, руд., 1936-1292 Медель, св.-гн., 1940).

Мати: 2640 Хризантема, руд., 1950 від 2088 Хрусталя, гн., 1944 (Ладро, гн., 1927-1640 Хігер, руд., 1933) і 1132 Долини, гн., 1940 (1018 Альсендор III, гн., 1932-1112 Джонка, руд., 1934).

Скакав у 2 роки в П'ятигорську 6 разів: 1-1, II-3, III-1; 3 роки в Москві, Варшаві і Кельні 9 разів: 1-3, II-2, III-1, виграв у Варшаві приз ім. м. Будапешта, в Москві був другим у призі ім. Росії, третім у призі ім. С.М.Будьонного, 4 роки в Москві 4 рази: 1-1, II-1, III-1.

196	Деркульський кіноавод	1	13	11
196		4	3	3
197		4	2	-

У родоводі жеребця 3109 Халіфа, а також його предків прийняті такі позначення: народився у Дніпропетровському кінному заводі, а належить – Деркульському: рудої масті, 1962 – рік народження; 166 см – висота в холці, 166 – коса довжина тулуба, 193 – обхват грудей за лопатками, 20,5 см – обхват п'ястка; еліта – комплексний клас за результатами бонітування; чистокров. – належить до чистокровної верхової породи коней. В кінці наводяться дані іподромного випробування та зайняті місця, кількість одержаних призів, а також використання жеребця у відтворенні. Наприклад, скакав у віці 2 роки в П'ятигорську 6 разів і одержав I місце – одне, II – три і III – одне і т.д. У 1968 році в Деркульському кінзаводі спаровувався з 14 кобилами, з яких 13 були запліднені, народили 11 лошат.

Відмінність цього родоводу полягає в тому, що вказується походження жіночих предків тільки материнського боку родоводу пробанда. Родовід має вигляд звичайного дробу, де в чисельнику вказуються чоловічі предки (БМ, БММ, БМММ) пробанда, а в знаменнику – матері (М, ММ, МММ, ММММ).

Ланцюговий (неповний) родовід має такий вигляд:

Пробанд	<u>Б</u>	<u>ББ</u>	<u>БББ</u>	<u>ББББ</u>
	М	МБ	МББ	МБББ

або

Пробанд	<u>Б</u>	<u>БМ</u>	<u>БММ</u>	<u>БМММ</u>
	М	ММ	МММ	ММММ

При штучному осіменінні, коли від одного плідника одержують десятки і сотні потомків в одному стаді, при користуванні звичайними родоводами інформацію про батьків та їх походження потрібно реєструвати багато разів. В ланцюгових родоводах батька пробанда і всіх чоловічих предків материнської сторони записують один раз. Для кожного з них окремо складається один звичайний родовід. Перевагою ланцюгового родоводу також є те, що при проведенні виборок маточного поголів'я стада значно заощаджується час, тому М.А.Кравченко називав цей метод «зоотехнічною стенографією». За цією формою родоводів легко проводити систематику стада на родини, а також вивчати генеалогічну поєднуваність. Ланцюговий родовід можна вести також і тільки по батьківській стороні пробанда (Б, ББ, БББ і т.д.), якщо необхідно простежити походження найбільш цінних плідників. Такі родоводи дають уявлення про число поколінь, протягом яких проводилась племінна робота з породою чи окремою лінією (М.А.Кравченко та ін., 1987).


Схема запису наводиться на прикладі бугая симентальської породи Моха 1385.

Мох 1385 – Настіл 503 – Пілот 269 – Фасадник 642 – Флоріан 28 – Фіделіо 815 – Лорд 14492 – Ганс 12507 – Віктор 9328 – Барі 7475 – Макс 61500 – Рюді 4585 – Сепп 2947 – Рюді 2121 – Ганслі 1130 – Незо 237 – Неро 1110 – Арнольд 69 – Рюді 51 – Арнольд 31 – Франц 25 – Бенц 10 – Ганс 6 – Ганс 1.

Від родоначальника сучасної лінії симентальської породи Моха 1395 до Ганса 1 – бугая-плідника, від якого ведуть свій початок всі лінії сименталів змінилося 23 покоління великої рогатої худоби.

3.2. Структурні індивідуальні родоводи

Правила і техніка побудови *структурних індивідуальних і групових родоводів*, запропоновані М.А.Кравченком (1940).

Правила побудови структурних родоводів такі: плідники позначаються умовно 

самки 

потомки розташовуються вище своїх батьків і з'єднуються з ними прямими лініями (родинні зв'язки); у предків лінії завжди виходять зверху, а до потомків входять знизу умовних позначень; скільки разів не зустрічався б один і той самий предок у родоводі, він викреслюється тільки один раз; у структурних родоводах ряди і сторони предків не завжди витримуються.

Для структурних родоводів дуже важлива наочність, тому предків потрібно розміщувати так, щоб лінії якомога менше перетиналися.

У структурних родоводах, як правило, вказують тільки спільних предків, тобто тварин, на яких проводиться інбридинг, а також тварин, через яких пробанд споріднений із спільним предком. За необхідності вказують також найбільш видатних предків.

Для прикладу наводяться структурні родоводи жеребця російської рисистої породи Вожика (рис. 19) і бугая-плідника голштинської породи Маджест Реда 2071114 (рис.).

Походження жеребця Вожика.

Батько 08181 Жаргон від 05319 Истока (04438 Рубін – 03743 Іскра) і Жанни (3361 Набег – 01744 Желана).

Мати 011970 Вакцина від Вирожа (4181 Ветеран – 5162 Бистрина) і Аргентини (3361 Набег – 01287 Лея). У родоводі Вожика зустрічається спільний предок – жеребець 3361 Набег, який є БМБ та БММ.

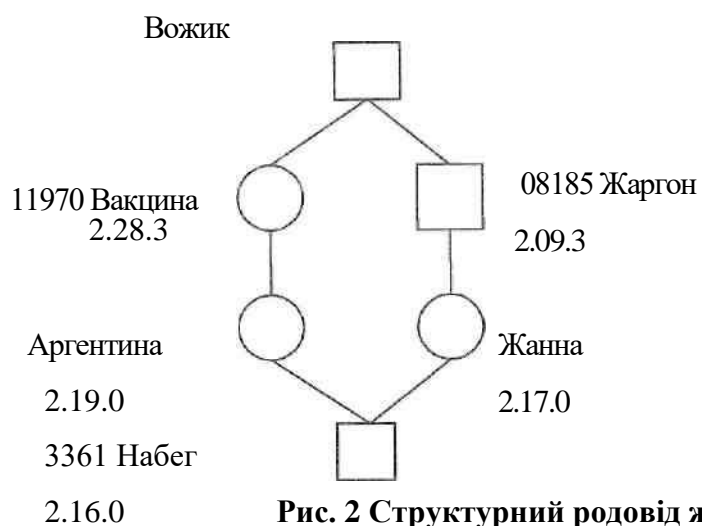


Рис. 2 Структурний родовід жеребця Вожика

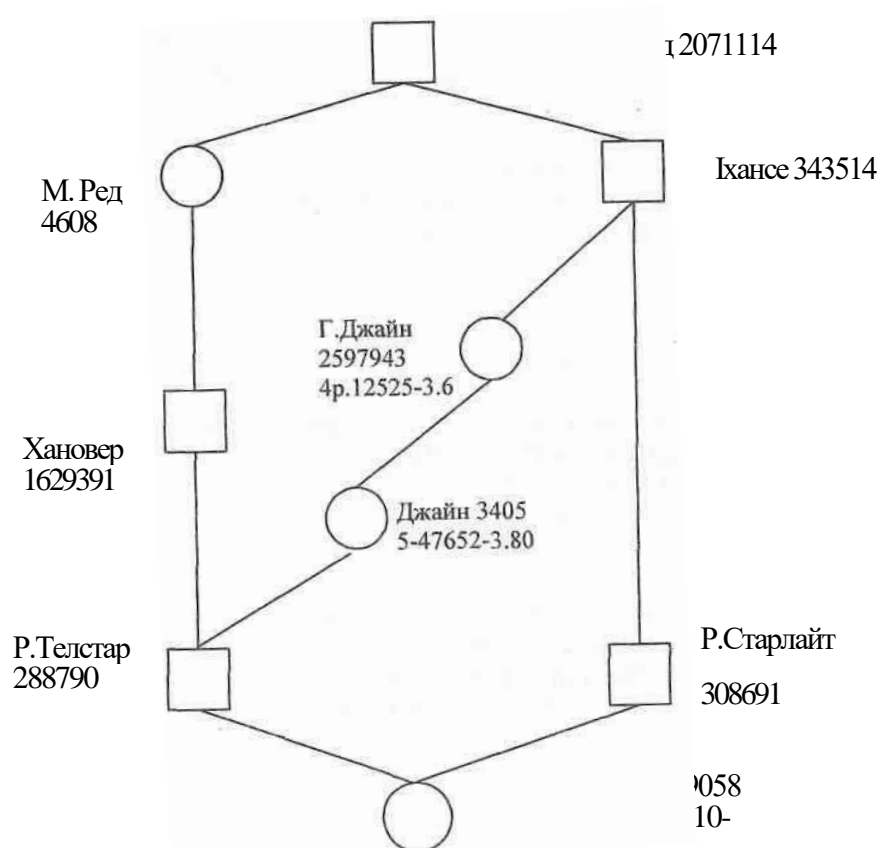


Рис. 3 Структурний родовід бугая-плідника Маджест Реда 2071114

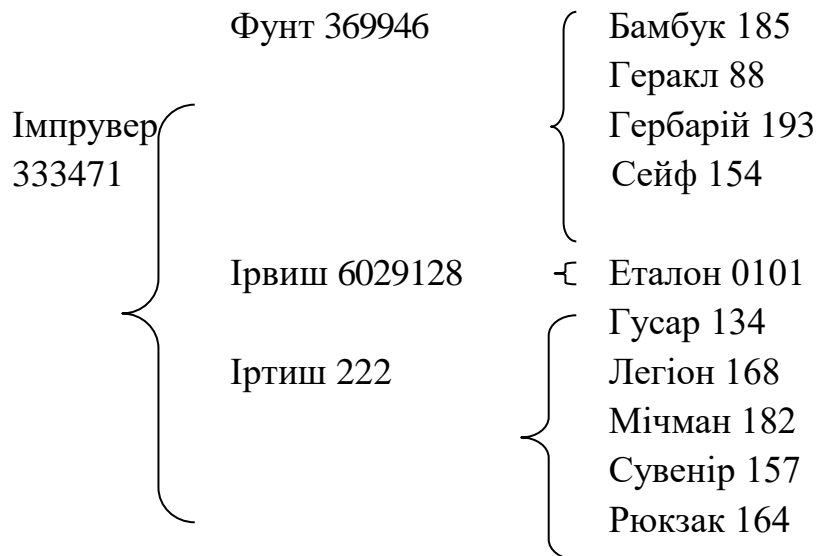
4. Правила і техніка побудови групових родоводів

4.1. Генеалогічні схеми

Генеалогічні схеми – це тестові групові родоводи, які записують зліва направо від родоначальників лінії або родини до їх потомків.

При цьому вказують тільки продовжувачів лінії (родини), кожне покоління яких з'єднується зі своїм батьком (матір'ю) через фігурні дужки. Такі схеми широко використовуються в сучасних каталогах бугаїв-плідників.

Для прикладу наводиться генеалогічна схема лінії Імпрувера 333471 української червоно-рябої молочної породи.



Згідно даної схеми, лінія Імпрувера поширюється через трьох синів (гілки лінії) Фунта 369946, Іртиша 222 та Ірвиша 6029128. Через Фунта виділено 4 продовжувачі (відгалуження лінії), через Іртиша – 5 і через Ірвиша – 1.

4.2. Діагональні родоводи

Діагонально-групові родоводи використовуються при аналізі роботи з лінією. **Лінія** – група тварин у породі, що походить від видатного родоначальника, характеризується певними продуктивними і племінними якостями, які поширюються через чоловічих потомків родоначальника.

Гілка лінії – група тварин, споріднених з родоначальником лінії через його сина.

Відгалуження лінії – група тварин певної гілки споріднених з родоначальником лінії через його онуків та правнуків.

Правила побудови родоводу такі: викреслюються горизонтальні прямі, кількість яких залежить від числа поколінь в лінії, а також рядів предків. Пряма, на якій розташовується родоначальник лінії, називається **основною**.

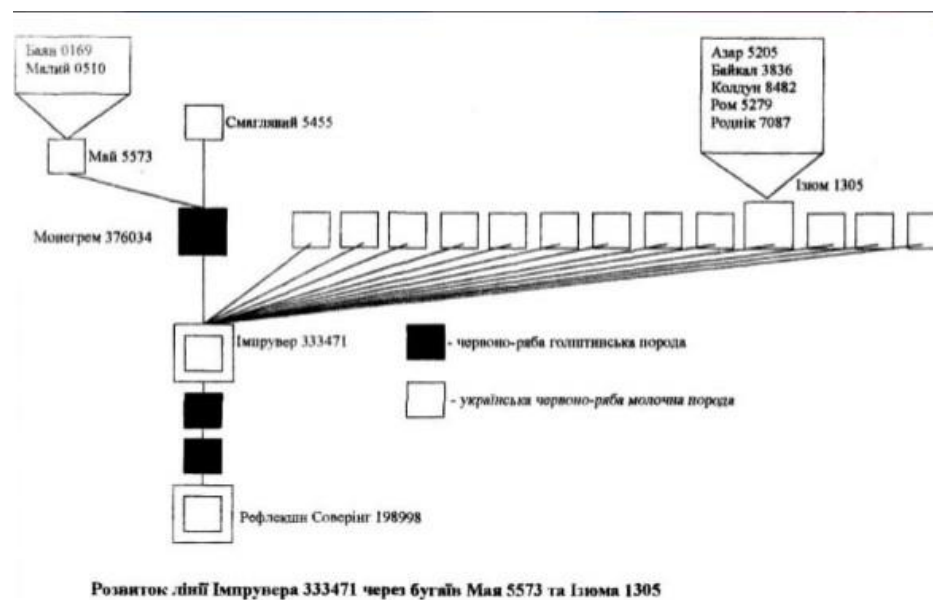
Родоначальник лінії викреслюється зліва і позначається подвійним квадратом 

Вгору від нього на першій горизонтальній прямій викреслюють синів (I покоління), на другій – онуків (II покоління), на третій – правнуків (III покоління) і т.п. При розташуванні потомків-продовжувачів лінії використовується принцип діагоналей. Потомків кожного плідника викреслюють від нього по діагоналі зліва направо, знизу вгору, тобто від родоначальника до синів, від синів до онуків і т.д.

Від кожного плідника-продовжувача лінії викреслюється вниз вертикаль на основну пряму, де вказують їх матерів. Матері продовжувачів лінії можуть розташовуватись вище основної прямої тільки в тих випадках, коли вони споріднені з родоначальником лінії.

Кожна гілка лінії викреслюється окремо і для кожного плідника відразу вказується його потомство.

Вниз від родоначальника і матерів продовжувачів лінії викреслюються їх предки. Спільних предків викреслюють один раз.

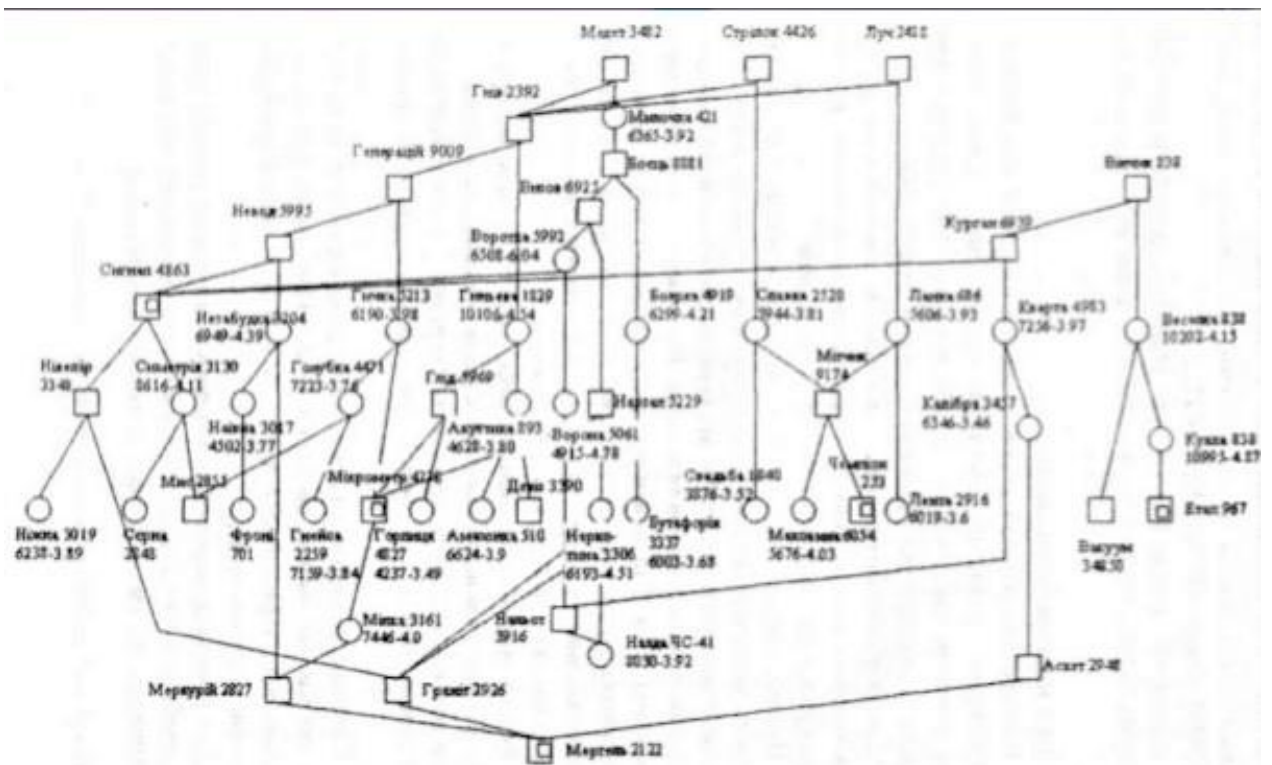


Для прикладу наводиться діагонально-груповий родовід лінії Сигнала 4863 симентальської породи (рис.).

Походження тварин, які складають діагонально-груповий родовід, таке:

Невод 5995. Батько Сигнал 4863 – родоначальник лінії від Нівеліра 3348 (Граніт 2926 – Ніжна 3019) і Симетрії 3130, В-8616-4.11 (Мис 2855 – Серна 2848). Мати Незабудка 3204, В-6949-4.39 від Меркурія 2827 (Мергель 2122 родоначальник лінії) і Наївної 3017, В-4502-3.77 (Фроні 701).

Генерації 9009. Батько Невод 5995. Мати Гичка 5213, В-6190-3.98 від Мікрометра 4238 – родоначальник лінії (Мілка 3161, В-7446-4.0) і Голубки 4471, В-7223-3.76 (Мис 2855 – Гнейса 2259, В-7159-3.84). Мілка 3161 від Меркурія 2827.



Діагонально-груповий родовід лінії Сигнала 4863

Гнів 362. Батько Генерації 9009. Мати Гінєєва 1829, В-10106-4.54 від Глоду 5969 (Мікрометр 4238 – Горлиця 4827, В-4237-3.49) і Акустики 893, В-4628-3.80 (Девіз 3390 – Амазонка 510, В-6624-3.90).

Макет 3482. Батько Гнів 2392. Мати Милочка 421, В-6365-3.92 від Бойця 8881 (Визов 6925 – родоначальник лінії – Боярка 4919, В-6299-4.21). Боярка від Бутафорії 3337 (Граніт 2926).

Визов 6925. Батько Нарзан 5259 від Мікрометра 4238 (Мілка 3161, В-7446-4.0) і Наркотики 3306, В-6193-4051 (Граніт 2926 – Наяда ЧС-41, В-8030-3.92). Мати Воротка 5992, В-6508-6.04 від Сигнала 4863 – родоначальник лінії (Нівелір 3348 – Симетрія 3130, В-8616-4.11) і Ворони 5061, В-4915-4.78 (Нальот 3916 – родоначальник лінії). Нальот 3916 від Наяди ЧС-41, В-8030-3.92.

Стрілок 4426. Батько Гнів 2392. Мати Славка 2520, В-5944-3.8 від Мітчика 9174 (Чемпіон 253 – родоначальник лінії – Маковина 6054, В-5676-4.03) і Свадьби 1840, В-3876-3.

Луч 2418. Батько Гнів 2392. Мати Ланка 686, В-5606-3.93 від Мітчика 9174 (Чемпіон – Маковина 6054, В-5676-4.03) і Ленти 2916, В-6019-3.60.

Курган 6939. Батько Сигнал 4863. Мати Кварта 4983, В-7256-3.97 від Нальота 9916 (Наяда ЧС-41, В-8030-3.92) і Колібри 3457, В-6346 (Аскет 2948). Аскет 2948 від Мергеля 2122.

Вінчик 833. Батько Курган 6939. Мати Веселка 838, В-10202-4.15 від Вакуума 34850 і Кукли 838, В-10955-4.87 (Етап 967 – родоначальник лінії)

4.3. Перехресно-групові родоводи

Такий тип родоводів використовується для ілюстрації розвитку окремих родин або племінних стад. **Родина** – кілька поколінь жіночих потомків однієї матки – родоначальниці. **Гілка родини** – група маток родини, споріднених з родоначальницею.

Для побудови цього родоводу необхідно встановити хронологічний порядок використання плідників у стаді та скласти на маточне поголів'я ланцюгові родоводи, на основі яких виділити родини.

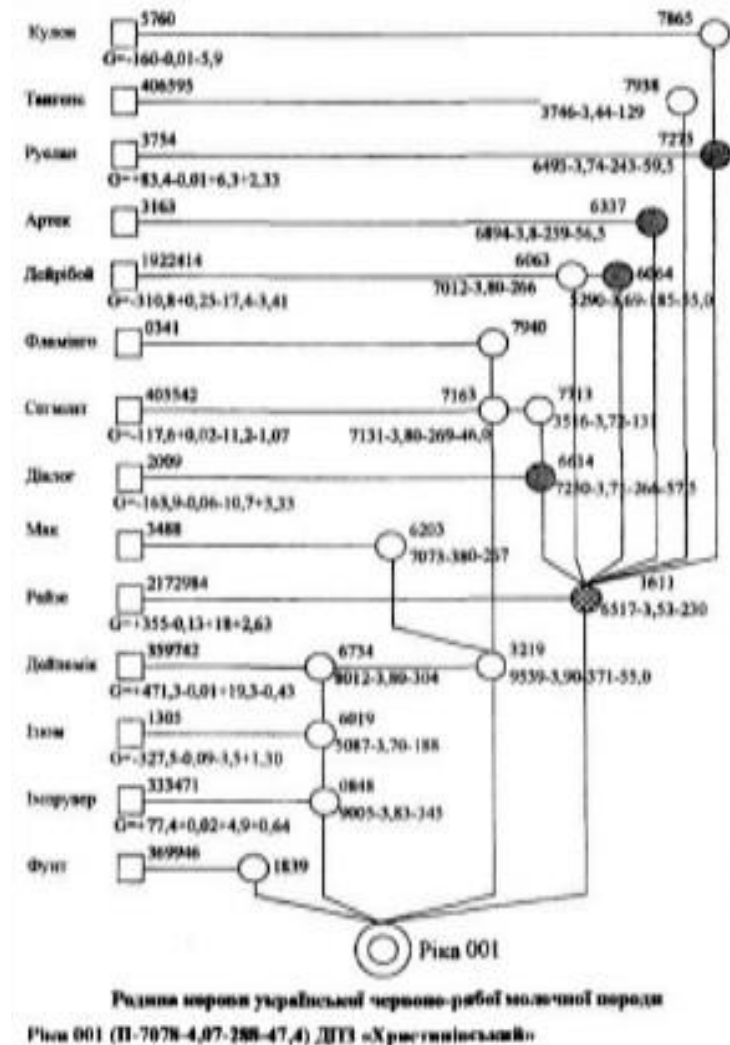
Правила побудови перехресно-групового родоводу такі: плідників розміщують ліворуч вертикально в хронологічному порядку знизу догори, тобто нижче записують плідників, які використовуються в стаді раніше, а вище тих, які використовуються пізніше. Від кожного з них проводиться горизонтальна лінія. Під нижньою горизонтальною лінією розміщують матку-родоначальницю родини. На перетині вертикальних ліній, що йдуть від родоначальниці та інших маток родини і горизонтальних ліній, що йдуть від плідників, розміщуються їх потомки.

Якщо в родині отримано плідника, який потім використовується в стаді і в даній родині, то його обов'язково включають у перехресно-груповий родовід. Від нього проводиться вертикаль з розвилкою на його основну горизонтальну лінію, тобто з урахуванням часу його використання в стаді.

У випадку тісного інбридингу на плідника користуються вигнутою лінією, яка іде від матері до дочки.

При цьому обидвісамки розміщуються на горизонтальній лінії їх батька.

Для прикладу наводиться перехресно-груповий родовід родини корови Річки 001 української червоно-рябої молочної породи.



Запитання для самоконтролю знань

1. Дати визначення поняття терміна «племінна цінність тварин».
2. За якими критеріями визначають племінну цінність тварин?
3. Як визначають племінну цінність тварин за індивідуальними якостями?
4. Як визначають племінну цінність тварин різних видів за якістю потомства?
5. Як визначають племінну цінність тварин за походженням?
6. Дати визначення поняття «родовід».
7. Дати визначення поняття «пробанд».
8. Дати визначення поняття «предки».
9. Які завдання вирішуються за допомогою родоводів тварин?
10. Навести класифікацію родоводів.
11. Обґрунтувати різницю в побудові індивідуальних і групових форм родоводів.
12. Охарактеризувати принципи побудови звичайних форм родоводів.
13. Як скорочено позначають і читають предків пробанда?
14. Охарактеризувати принципи побудови індивідуальних родоводів з горизонтальним розташуванням предків.

15. Охарактеризувати принципи побудови родоводу по типу запису в Державну книгу племінної великої рогатої худоби.
16. Охарактеризувати принципи побудови родоводу за типом запису в Державну книгу племінних коней.
17. Охарактеризувати особливість і принципи побудови ланцюгової форми родоводу.
18. Які показники продуктивних і племінних якостей наводяться для пробанда та його предків?
19. Навести правила побудови структурних родоводів.
20. Охарактеризувати принцип побудови індивідуального структурного родоводу.
21. Дати визначення поняттям «лінія» і «родина».
22. Охарактеризувати особливість і принципи побудови діагонально-групового родоводу.
23. Охарактеризувати особливість і принцип побудови перехресно-групового родоводу