

УДК 636.082.32.234

Пелехатий М.С., Піддубна Л.М. ©

Житомирський національний агроекологічний університет

**ДИНАМІКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ ПІВНІЧНО-ПОЛІСЬКОГО РЕГІОНУ В РОЗРІЗІ ВИРОБНИЧИХ ТИПІВ**

*Проведений в динаміці порівняльний аналіз екстер'єру і конституції, молочної продуктивності, придатності до машинного доїння та відтворної здатності 2850 корів чорно-рябої породи різних виробничих типів в 5 племінних заводах північно-поліського регіону України.*

**Ключові слова:** виробничі типи, екстер'єр і конституція, молочна продуктивність, морфо-функціональні властивості вим'я, відтворна здатність.

**Вступ.** В результаті тривалої селекційно-племінної роботи створено українську чорно-рябу молочну породу з трьома внутрішньопородними типами. Виведення поліського типу супроводжувалося використанням генотипу декількох порід чорно-рябого кореня за селекційно-генетичними принципами відкритої породної популяції. Тому молочна худоба цього типу характеризується неоднорідністю за породною і генеалогічною належністю, екстер'єром і конституцією, напрямком продуктивності і відтворною здатністю [4,5,7]. Добір тварин бажаного типу, які характеризуються найвищою продуктивністю, сприяє генетичному поліпшенню породи та окремих стад [6,8,10]. Особливо перспективним в цьому плані є добір корів за виробничою типовістю.

Виходячи з цього, метою наших досліджень було проведення диференціації на виробничі типи корів чорно-рябої породи, які використовувались у племінних господарствах північно-поліського регіону в різні періоди породоутворення (впродовж останніх 50-60 років) та їх порівняння за основними господарсько-корисними ознаками.

**Методика досліджень.** Дослідження проведені у 2007-2008 роках у племзаводах чорно-рябої породи (з 1996 року – української чорно-рябої молочної) „Кожанський” Київської, дослідних господарств (ДГ) „Рихальське”, „Грозинське” і „Нова перемога” Інституту сільського господарства Полісся УААН та приватної агрофірми (ПАФ) „Єрчики” Житомирської областей.

У зазначених господарствах чисельність дійного стада чорно-рябої породи коливалась у різні періоди в межах 400-600 корів; річні надої – від 4000 до 6000 кг молока. Заготівля кормів на середньорічну корову становила від 45 до 65 ц корм.од. з протеїновим забезпеченням 100-105 г на 1 корм.од.

Ремонтний молодняк вирощувався на рівні 500-600 г середньодобового приросту від народження до отелення.

Виробничі типи визначали за індексом виробничої типовості, запропонованим М.В. Казаровцем [3], за формулою:

$$IBT = \frac{(Ж \cdot 27,7) \cdot ID}{B \cdot IZ},$$

де  $IBT$  – індекс виробничої типовості;  $Ж$  – молочний жир, кг; 27,7 – коефіцієнт корегування надою на стандартний вміст жиру;  $ID$  – індекс довгоногості, %;  $B$  – жива маса, кг;  $IZ$  – індекс збитості, %.

Диференціацію корів на 3 виробничі типи здійснювали за відхиленням  $0,7\sigma$  від середнього показника ( $M$ ) індексу. Такий розподіл дає можливість розділити стадо на 3 групи у співвідношенні 1 : 2 : 1, що відповідає нормальному розподілу ознаки і другому закону Менделя – розщеплення гібридів другого покоління ( $F_2$ ).

Оцінку корів-первісток за виробничими типами проводили за чотирма основними „блоками” ознак: екстер'єр і конституція, молочна продуктивність за 305 днів або укорочену лактацію, морфофункціональні властивості вим'я, відтворна здатність. Екстер'єр і конституцію оцінювали у корів-первісток за загально визнаними методами [2,10], масометричним коефіцієнтом за Д.Т. Вінничуком та ін. [1], індексом ейрисомії-лептосомії за М.М. Зам'ятиним [3], екстер'єрно-конституціональним індексом за М.О. Шалімовим [11]. Відносну молочність визначали шляхом ділення 4 %-ного за вмістом жиру молока, отриманого за 305 днів або укорочену лактацію, на 100 кг живої маси. Умовний об'єм вим'я (УОВ) розраховували в літрах за формулою  $УОВ = \frac{\pi}{3} \times h(R^2 + r^2 + Rr)$ , де  $h$  – середня глибина вим'я,  $R$  – його діаметр,  $r$  – радіус.

За критерій „подібності-відмінності” між типами нами використана не лише абсолютна різниця між параметрами, але й критерій достовірності за Стьюдентом ( $t_d$ ), який дозволяє узагальнювати розбіжності за середнім значенням зазначеного критерію, незалежно від вектора змін.

Первинна інформація опрацьована методом варіаційної статистики з використанням комп'ютерної програми Microsoft Excel.

**Результати досліджень.** Чисельність корів-первісток різних виробничих типів склала в цілому по 5 племзаводах 2850 голів.

Динаміка екстер'єрно-конституційних, продуктивних і технологічних ознак корів-первісток в основному „копіює” динаміку їх породної належності з певними корективами на вплив паратипових факторів, тобто умов годівлі, утримання і використання тварин. В історично-породному аспекті ця динаміка породоутворення здійснювалась у провідних племінних заводах регіону в такій послідовності:

**Племзавод „Кожанський”** (1950-1980 рр.) - розведення в перші післявоєнні роки остфриської породи з наступним використанням імпортих голландських плідників широкотілого жирномолочного типу, що призвело до суттєвого зниження надою корів при одночасному підвищенні жирномолочності.

**Племзавод ДГ „Нова Перемога”** (1980-1999 рр.) – створення племінного стада шляхом поглинального схрещування і завою племінного молодняку чорно-рябої породи з подальшим використанням бугаїв-плідників естонської, голландської і голштинської порід при недостатньому для реалізації генетичного потенціалу рівні кормозабезпечення тварин.

**Племзавод ДГ „Грозинське”** (1980-1999 рр.) – створення племінного стада, головним чином, шляхом інтродукції голландської, німецької і датської чорно-рябих порід з наступним використанням голландських, датських і голштинських бугаїв-плідників при досить високому рівні кормозабезпечення тварин.

**Племзавод ДГ „Рихальське”** (1985-2006 рр.) – створення племінного стада за рахунок завою племінного молодняку з племзаводів і племрепродукторів держави, а також за рахунок імпорту німецької голштинізованої породи з наступним використанням висококрованих і чистопородних голштинських бугаїв-плідників північно-американської селекції.

**Племзавод ПАФ „Єрчики”** (1999-2006 рр.) – закупівля великих партій племінного молодняку з кращих племінних господарств України (в тому числі з племзаводу ДГ „Рихальське”) з наступним використанням виключно чистопородних голштинських бугаїв-плідників з максимальними індексами племінної цінності, отриманих від високопродуктивних жіночих предків.

Порядок розміщення цих заводських стад практично співпадає з послідовністю породоутворювальних процесів, що відбулися в північно-поліському регіоні в радіусі біля 100 км.

Залежно від зазначеного періоду породоутворення і породної належності маточного поголів'я спостерігається загальна тенденція збільшення масо-метричних параметрів і покращення молочної продуктивності корів при одночасному погіршенні їх відтворної здатності (табл.1).

Так, габаритні розміри тулуба корів-первісток збільшилися з 461,2-463 см у племзаводах „Кожанський” і ДГ „Нова перемога” до 474-474,8 см у ДГ „Рихальське” і ПАФ „Єрчики”; надій корів – відповідно з 3515-3600 кг до 4095-4930 кг молока при одночасному підвищенні жирномолочності і погіршенні відтворної здатності корів. Якщо тривалість сервіс-періоду у перших двох племзаводах склала 90 і 108,4 днів, а КВЗ – 0,97 і 1,00, то у наступних двох – відповідно 141,9 і 168,7 днів та 0,85 і 0,90. Максимальними обхватом вим'я, його умовним об'ємом та добовими надоями характеризуються корови племзаводу ПАФ „Єрчики” при деякому погіршенні швидкості молоковіддачі. Різниця між ознаками корів-первісток зазначених груп господарств є

статистично достовірною. Племзавод ДГ „Грозинське”, укомплектований імпотрною худобою (голландською, датською, німецькою), зайняв за параметрами цих ознак проміжне положення.

Таблиця 1.

**Основні господарсько-корисні ознаки корів-первісток чорно-рябої породи племінних господарств північно-поліського регіону**

Показники, одиниці виміру	Племзаводи				
	„Кожанський”	ДГ „Нова Перемога”	ДГ „Грозинське”	ДГ „Рихальське”	ПАФ „Єрчики”
Чисельність корів, гол	780	293	371	677	729
Жива маса, кг	509,4±2,44	448,3±1,51	481,2±2,24	501,6±1,68	498,1±1,89
Висота в холці, см	126,5±0,17	123,7±0,20	127,6±0,32	131,9±0,18	127,9±0,22
Обхват грудей, см	186,9±0,30	180,8±0,27	196,0±0,57	191,9±0,38	197,9±0,42
Коса довжина тулуба, см	147,8±0,28	144,0±0,21	148,1±0,45	151,0±0,28	148,2±0,27
Габаритні розміри, см	461,2±0,57	463,0±0,54	471,7±1,12	474,8±0,63	474,0±0,76
Індекс довгоногості, %	46,7±0,09	47,7±0,14	45,9±0,16	47,7±0,09	47,0±0,12
Індекс ейрисомії- лептосомії, %	278,4±0,80	291,4±0,87	290,7±1,00	292,1±0,88	286,9±0,59
Надій за 305 днів, кг	3600±27,7	3515±36,1	4404±44,8	4095±38,3	4930±44,9
Вміст жиру в молоці, %	3,43±0,010	3,85±0,017	4,00±0,011	3,90±0,010	3,92±0,014
Молочний жир, кг	122,9±0,92	135,6±1,49	175,9±1,79	159,2±1,51	193,3±1,85
Відносна молочність, кг	608±4,4	757±8,4	919±9,3	796±7,3	970±8,6
Обхват вим'я, см	-	-	115,2±1,02	110,6±0,71	124,2±0,57
Умовний об'єм вим'я, л	-	-	15,5±0,42	11,4±0,22	16,1±0,20
Добовий надій, кг	-	-	20,2±0,29	20,1±0,35	20,9±0,23
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	-	-	1,62±0,02	1,68±0,02	1,56±0,02
Сервіс-період, днів	108,4±3,50	90,0±4,00	111,4±4,37	168,7±4,91	141,9±4,41
Коефіцієнт відтворної здатності	0,97±0,006	1,00±0,009	0,95±0,008	0,85±0,007	0,90±0,007

Проведений аналіз показав, що тварини різних виробничих типів обстежених 5 господарств значно відрізняються за тілобудовою, молочною продуктивністю, морфофункціональними властивостями вим'я та відтворною здатністю (табл.2).

Що стосується екстер'єру і конституції, то при загальному векторі „молочний→молочно-м'ясний тип” спостерігається збільшення живої маси (на 31,2 кг), ширини грудей (на 0,8 см), ширини в клубах (на 1,8 см) і кульшах (на 1 см) та зменшення висоти в холці (на 3,1 см), обхвату грудей (на 3,0 см), косої довжини тулуба (на 2,5 см), габаритних розмірів (на 8,7 см) ( $P<0,001$ ). Тобто, корови молочного типу належать до тварин „довгих ліній”, у порівнянні з своїми ровесницями молочно-м'ясного типу. Корови наближеного до молочного типу за цими габаритами займають проміжне положення між тваринами крайних типів або поступаються їм обом. У корів різних господарств спостерігаються деякі нюанси відносно характеру змін зазначених промірів, які зумовлені, на нашу думку, різним поєднанням порід в генотипах корів та

неоднаковими умовами їх вирощування. Зокрема, в гірших умовах вирощування корови ДГ „Нова перемога” здаються довгоногішими за рахунок зменшення глибини грудей.

Таблиця 2.

**Господарсько-корисні ознаки корів-первісток чорно-рябої породи різних виробничих типів**

Показники, одиниці виміру	Виробничі типи			В цілому
	молочний (МО)	наближений до молочного (НМ)	молочно- м'ясний (ММ)	
1	2	3	4	5
Чисельність корів, гол	662	1438	750	2850
<b>Екстер'єр і конституція</b>				
Жива маса, кг	484,5±1,90	488,5±1,31	515,7±2,31	494,7±1,03
Висота в холці, см	130,2±0,24	127,5±0,14	127,1±0,19	128,0±0,11
Глибина грудей, см	67,8±0,17	67,6±0,11	68,1±0,14	67,8±0,08
Ширина грудей, см	45,8±0,17	45,6±0,13	46,5±0,18	45,9±0,09
Обхват грудей, см	193,9±0,44	190,7±0,29	190,8±0,38	191,4±0,21
Коса довжина тулуба, см	150,0±0,30	148,0±0,19	147,5±0,28	148,3±0,14
Коса довжина заду, см	49,3±0,12	48,7±0,10	49,8±0,22	49,2±0,09
Ширина в клубах, см	50,3±0,14	50,4±0,10	52,1±0,15	50,8±0,07
Ширина в кульшах, см	47,9±0,12	48,0±0,09	48,9±0,17	48,2±0,07
Габаритні розміри, см	474,1±0,81	466,1±0,50	465,4±0,67	467,8±0,37
Індекси, %: довгоногості	47,9±0,11	46,9±0,08	46,4±0,10	47,0±0,05
формату	115,3±0,20	116,2±0,15	116,2±0,22	116,0±0,10
тазогрудний	91,2±0,36	90,8±0,30	89,7±0,40	90,6±0,20
компактності	129,4±0,29	129,0±0,20	129,8±0,41	129,3±0,16
масивності	149,0±0,29	149,7±0,22	150,3±0,28	149,7±0,15
Масо-метричний коефіцієнт, %	102,1±0,31	104,7±0,23	110,7±0,44	105,7±0,19
Індекс ейрисомії-лепгосомії, %	292,9±0,79	288,3±0,49	279,9±0,79	287,3±0,38
Екстер'єрно-конституційний індекс	1,34±0,01	1,38±0,01	1,42±0,01	1,38±0,00
<b>Молочна продуктивність</b>				
Тривалість лактації, днів	381,7±3,98	341,8±2,20	320,2±3,13	345,3±1,71
Надій за 305 днів, кг	5359±38,1	4098±19,5	3198±25,0	4154±20,5
Вміст жиру в молоці, %	4,01±0,013	3,81±0,009	3,55±0,012	3,79±0,007
Молочний жир, кг	213,8±1,50	155,6±0,75	112,3±0,79	157,7±0,86
Відносна молочність, кг	1102±5,9	796±3,0	548±3,5	801±4,3
<b>Морф-функціональні властивості вим'я</b>				
Обхват вим'я, см	125,4±0,69	118,3±0,65	110,5±1,01	119,9±0,46
Довжина вим'я, см	41,0±0,29	37,8±0,27	34,7±0,46	38,6±0,20
Ширина вим'я, см	31,9±0,18	30,3±0,17	28,7±0,34	30,7±0,12
Глибина передньої частки, см	26,1±0,19	24,7±0,18	23,3±0,26	25,1±0,12
Глибина задньої частки, см	28,5±0,22	27,7±0,20	27,0±0,28	27,9±0,13
Умовний об'єм вим'я, л	17,0±0,27	14,3±0,22	12,0±0,36	15,0±0,16
Добовий надій, кг	22,6±0,25	19,4±0,21	16,8±0,44	20,6±0,17
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,68±0,02	1,54±0,02	1,45±0,03	1,59±0,01

1	2	3	4	5
<b>Відтворна здатність</b>				
Вік 1-го отелення, міс	30,2±0,20	30,9±0,15	31,6±0,22	30,9±0,11
Сервіс-період, днів	158,3±4,44	125,4±2,66	111,7±4,26	128,8±2,05
Міжотельний період, днів	443,3±4,44	410,4±2,66	396,7±4,26	413,8±2,05
Період запуску, днів	65,0±1,27	69,5±0,92	69,5±1,10	68,5±0,62
Коефіцієнт відтворної здатності	0,86±0,007	0,93±0,005	0,97±0,007	0,92±0,003

Середнє значення  $t_d$  за 10 екстер'єрно-конституційними ознаками між крайніми варіантами (МО і ММ) склало 6,01, тобто було найвищим, тоді як між суміжними типами (МО і НМ та НМ і ММ) воно було меншим і склало відповідно 3,84 і 4,05. Проте ці значення критерію  $t_d$  між зазначеними типами формуються за рахунок різних ознак. Якщо корови-первістки наближеного до молочного типу поступалися тваринам молочного типу за висотою в холці, обхватом грудей, косою довжиною тулуба, косою довжиною заду, габаритними розмірами, то коровам молочно-м'ясного типу - в основному за промірами ширини грудей, ширини в клубах і кульшах. Це свідчить про суттєві відмінності за типом будови тіла тварин різних виробничих типів, що підтверджують екстер'єрні профілі (рис.1), індекси будови тіла та екстер'єрно-конституційні індекси (табл.2).

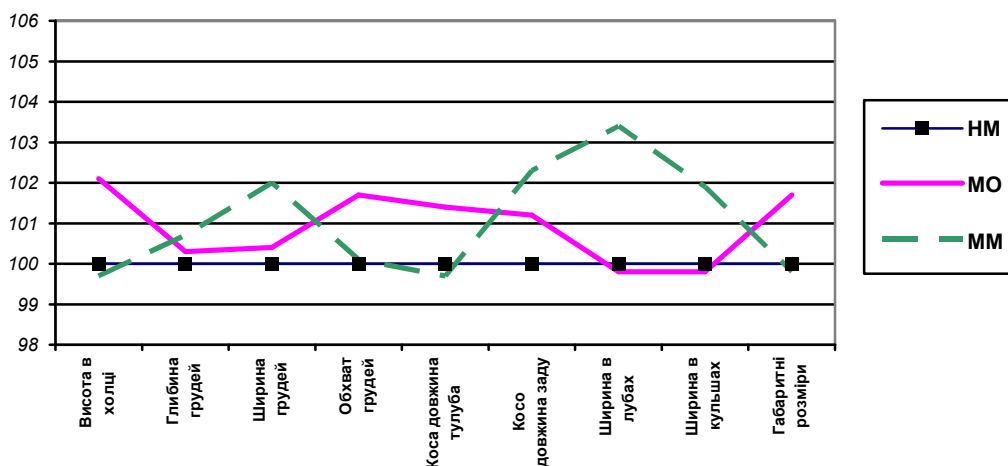


Рис.1. Екстер'єрні профілі корів-первісток різних виробничих типів (за 100% взяті виміри корів наближеного до молочного типу).

У напрямку від молочного до молочно-м'ясного виробничих типів у цілому у всіх обстежених стадах зменшуються індекси довгоногості, тазогрудний, ейрисомії-лептосомії та збільшуються індекси формату, компактності, масивності, масо-метричний коефіцієнт при достовірній у більшості випадків різниці. Тобто, тварини стають нижчими, компактнішими, масивнішими, широкотілишими, що характерно для худоби комбінованого

напрямку продуктивності. Значне, нехарактерне для тварин молочно-м'ясного типу збільшення в цьому напрямку масометричного коефіцієнта (до 110,7%) зумовлене значним підвищенням живої маси корів (на 31,2 кг), як результат голштинізації, та зменшенням габаритних розмірів (на 8,7 см) при високодостовірній в обох випадках різниці ( $P < 0,001$ ).

Запропонований М.В. Казаровцем метод оцінки корів дав можливість здійснити їх диференціацію на 3 виробничі типи, які контрастно відрізняються за рівнем молочної продуктивності.

Найвищими показниками молочної продуктивності характеризуються корови молочно-м'ясного типу. Від них за 305 днів лактації отримано по 5339 кг молока жирністю 4,01%, або 213,8 кг молочно-жирного жиру. Відносна молочність корів молочно-м'ясного типу становить 1102 кг, тобто знаходиться на рівні світових стандартів, що свідчить про їх високу рентабельність і конкурентоздатність.

Корови молочно-м'ясного типу переважають тварин наближеного до молочно-м'ясного типу за надоєм на 1261-2161 кг, вмістом жиру в молоці – на 0,20-0,46%, продукцією молочно-жирного жиру – на 58,3-101,5 кг, за відносною молочністю – на 306-554 кг при високодостовірній у всіх випадках різниці ( $P < 0,001$ ). Найподібнішими між собою за ознаками молочної продуктивності є корови молочно-м'ясного і наближеного до молочно-м'ясного типів. Критерій достовірності різниці ( $t_d$ ) складає в середньому 26,32, тоді як між коровами наближеного до молочно-м'ясного і молочно-м'ясного типів – 28,99, а молочно-м'ясного і молочно-м'ясного – 44,94.

Рівень молочної продуктивності пов'язаний з морфофункціональними властивостями вим'я. Це яскраво ілюструють проведені дослідження. У найпродуктивніших корів-первісток молочно-м'ясного типу найбільші габаритні розміри вим'я, добовий надій та швидкість молоковіддачі. Різниця за обхватом вим'я між тваринами крайніх типів складає 14,9 см, довжиною – 6,3 см, шириною – 3,2 см, глибиною задніх часток – 1,5 см, умовним об'ємом – 6,4 л, добовим надоєм – 5,8 кг, швидкістю молоковіддачі – 0,23 кг/хв ( $P < 0,001$ ). Корови наближеного до молочно-м'ясного типу займають за параметрами вим'я проміжне положення між тваринами крайніх типів. Середнє значення  $t_d$  було найвищим між крайніми типами (9,21), найнижчим – між наближеним до молочно-м'ясного і молочно-м'ясним (4,53).

Відтворна функція корів характеризується рядом показників, серед яких найважливішими є вік 1-го отелення, тривалість біологічних періодів та залежний від них коефіцієнт відтворної здатності. Найменшим віком 1-го отелення характеризуються корови молочно-м'ясного типу: 30,2 міс. проти 30,9 і 31,6 міс у наближеного до молочно-м'ясного і молочно-м'ясного типів відповідно. Що стосується сервіс- і міжотельного періоду, то найгіршими вони виявились у тварин молочно-м'ясного типу: 158,3 і 443,3 дня проти 120,4 і 410,4 у наближеного та 111,7 і 396,7 дня у молочно-м'ясного. Коефіцієнт відтворної здатності „копіює” міжотельний період: у тварин виробничих типів він склав відповідно 0,86 (МО), 0,93 (НМ), 0,97 (ММ) ( $P < 0,001$ ). Критерій достовірності різниці за показниками

відтворної здатності знову був найвищим між крайніми типами - 6,79 проти 5,36 між молочним і наближеним до молочного та 2,60 між наближеним до молочного і молочно-м'ясним.

Разом з тим господарсько-корисні показники корів-первісток чорно-рябої породи впродовж досліджуваного періоду (з 1950 по 2006) значно еволюціонували. Тому тварини усіх виробничих типів, які використовувались 50-60 років тому, суттєво відрізняються від корів сучасних молочних стад. Про це переконливо свідчить порівняння основних параметрів корів молочного типу племзаводів „Кожанський” і ПАФ „Єрчики” (табл.3).

Таблиця 3.

**Порівняльна характеристика корів молочного типу, які використовувались у племзаводах „Кожанський” і ПАФ „Єрчики”**

Показники, одиниці виміру	Племзаводи	
	„Кожанський”	ПАФ „Єрчики”
Жива маса, кг	482,6±4,61	488,8±4,33
Висота в холці, см	125,9±0,35	130,7±0,44
Обхват грудей, см	183,6±0,51	197,6±0,86
Коса довжина тулуба, см	148,2±0,66	149,9±0,56
Габаритні розміри, см	457,7±1,15	478,2±1,64
Індекс довгоногості, %	47,5±0,21	48,4±0,19
Індекс ейрисомії-лептосомії, %	283,2±1,25	291,9±1,11
Надій за 305 днів, кг	4189±58,7	6143±80,4
Вміст жиру в молоці, %	3,52±0,020	4,06±0,003
Молочний жир, кг	146,7±1,85	248,2±3,23
Відносна молочність, кг	760±6,2	1268±11,4
Сервіс-період, днів	124,7±8,14	175,8±10,27
Коефіцієнт відтворної здатності	0,94±0,001	0,83±0,015

Висота в холці збільшилась на 4,8 см, обхват грудей – на 14 см, габаритні розміри на - 20,5 см. Суттєво зросли всі показники молочної продуктивності: надій за 305 днів лактації – на 1954 кг, жирномолочність – на 0,54%, відносна молочність – на 508 кг.

Ці зміни відбулися, насамперед, в результаті впливу генетичних факторів. Адже у хронологічній послідовності породної належності корів племінних заводів північно-поліського регіону України чітко прослідковується західноєвропейський післявоєнний процес породоутворення - від „остфриза” до „голштина”.

#### **Висновки**

1. У зв'язку з бурхливим процесом породоутворення, характерним для відкритих популяцій, залученням генофонду кращих світових порід господарсько-корисні ознаки корів чорно-рябої породи північно-поліського регіону України за 50-60 років значно еволюціонували в напрямку збільшення



лінійних і масових габаритів та підвищення молочної продуктивності при деякому погіршенні відтворної здатності.

2. Метод М.В. Казаровця дає можливість розділити стадо на три виробничі типи (молочний, наближений до молочного, молочно-м'ясний), які достовірно відрізняються між собою за екстер'єром і конституцією, показниками молочної продуктивності, морфофункціональними властивостями вим'я та відтворною здатністю.

3. При загальному векторі „молочний→молочно-м'ясний тип” зменшуються проміри висоти та довжини тулуба при одночасному збільшенні широтних промірів та живої маси.

4. Тварини молочного типу мають найвищі показники молочної продуктивності (надій за 305 днів – 5359 кг, вміст жиру в молоці – 4,01%, кількість молочного жиру – 213,8 кг, відносну молочність – 1102 кг) та є найприспособованішими до машинного доїння.

5. Корови молочного типу достовірно поступаються за відтворною здатністю тваринам наближеного до молочного та молочно-м'ясного виробничих типів. Погіршення відтворної функції у високопродуктивної молочної худоби – біологічна закономірність, зумовлена дією природного відбору.

### Бібліографія

1. Вінничук Д.Т. Шляхи створення високопродуктивного молочного стада / Д.Т. Вінничук, П.М. Мережко. – К.: Урожай, 1991. – 240 с.

2. Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції: моногр. / Й.З. Сірацький, Я.Н. Данилків, О.М. Данилків [та ін]; за ред. Й.З. Сірацького, Є.І. Федорович.- К: Наук.світ, 2001.- 146 с.

3. Замятин Н.М. Развитие двух основных конституционных типов животных / Н.М. Замятин // Тр. Новосибир. с.-х. ин-та. – 1946. – Вип.7.- С.50-52.

4. Казаровец Н.В. Система совершенствования популяции черно-пестрого скота на основе принципов крупномасштабной селекции: автореф. дис. на соискание уч.степени д-ра с.-х. наук: спец.06.02.01 „Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных” / Н.В. Казаровец.- Жодино, 1999.-39 с.

5. Пелехатий М.С. Поліський тип української черно-рябої породи / М.С. Пелехатий, В.М. Новоставський, І.М. Савчук // Молочно-м'ясне скотарство. – 1994.-Вип.84.-С.26-35.

6. Пелехатий М.С. Черно-ряба худоба українського Полісся / М.С. Пелехатий, В.М. Новоставський, І.М. Савчук // Тваринництво України. – 1991.- №7.-С.14-15.

7. Рубан Ю.Д. Бажані типи і племінне використання молочної худоби / Ю.Д. Рубан.- К.: Урожай, 1987.- С.26-37.

8. Савчук И.М. Селекционно-генетическая характеристика и пути формирования высокопродуктивного типа черно-пестрого скота в полесской

зоне України: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. с.-х. наук: спец. 06.02.01 „Разведение, селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных”/ И.М. Савчук. – Харьков, 1992.- 26 с.

9. Федорович Є.І. Оцінка будови тіла корів української чорно-рябої молочної породи різних типів / Є.І. Федорович // Наук. Вісн. ЛДАВМ ім. Гжицького.-Вип.1.-1997.-С.113-116.

10. Чижик И.А. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных / И.А. Чижик.- Л.: Колос, 1979.-376 с.

11. Шалімов М.О. Теоретичні і практичні аспекти формування конституції червоних порід худоби: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук / М.О. Шалімов. – Харків: ІТ УААН, 1996. – 40 с.

12. Эйсер Ф.Ф. К вопросу оценки типов телосложения скота серой украинской породы / Ф.Ф. Эйсер // Сб. науч. тр. за 1949 г./ Укр. НИИ животноводства.- 1963.- Вып.24.-С.9-10.

### Summary

**Pelekhaty M.S., Piddubna L.M.**

#### **THE DYNAMICS OF ECONOMICALLY USEFUL CHARACTERS OF WHITE-AND-BLACK BREED COWS OF THE NORTHERN POLISSYA REGION IN CONNECTION WITH PRODUCTIVE TYPES**

*The paper comparatively analyzes in dynamics the exterior and constitution, milk productivity, fitness to machine milking and reproducible ability of 2850 cows of white-and-black breed of different productive types at 5 breeding enterprises of the Ukraine's Northern Polissya region.*

*Стаття надійшла до редакції 20.03.2009*