

## **ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗМУ**

***М. І. Гиль, доктор сільськогосподарських наук, професор  
І. А. Галушко, кандидат сільськогосподарських наук  
Миколаївський національний аграрний університет***

*Досліджено екстер'єрні особливості корів голштинської породи залежно від типу формування організму. Встановлено пропорційну і гармонійну будову тіла, що відповідає молочному напрямку продуктивності, хоча в межах дослідних типів спостерігається деяка відмінність. Так, більш компактними виявилися корови швидкого типу формування організму, тоді як ровесницям повільної швидкості росту характерна більша масивність тіла.*

***Інтенсивність формування організму, голштинська порода, екстер'єр, проміри, індекси будови тіла.***

У вдосконаленні продуктивних якостей тварин велике значення має виявлення особин бажаного типу тілобудови. При цьому особлива роль надається екстер'єру та конституції тварини. Правильна оцінка та аналіз ознак статури необхідні для отримання й визначення генетичних достоїнств тварини. Підвищення вимог до екстер'єру та конституції, особливо до якості вимені й кінцівок, пояснюється широким впровадженням у практику інтенсивних технологій.

Поряд з високим потенціалом молочної продуктивності корови повинні бути придатні до машинного доїння, мати міцну конституцію та добру відтворювальну здатність. При виведенні таких тварин великого значення набуває оптимізація їх екстер'єрно-конституційного типу, що тісно пов'язаний з господарсько-корисними ознаками молочної худоби [1, 3, 4].

Відомо, що тип будови тіла тварин (як і будь-якої іншої ознаки) формується як норма реакції їх генотипу на умови середовища (паратипові чинники) в їхній постійній взаємодії впродовж онтогенетичного розвитку [5].

**Мета досліджень** – визначити вплив інтенсивності формування організму в постнатальний період онтогенезу на показники будови тіла повновікових корів голштинської породи.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження екстер'єру корів голштинської породи проводили на підставі матеріалів зоотехнічного і племінного обліку в умовах ПрАТ “Агро-Союз” Дніпропетровської області. Групи тварин різного типу формування організму формували за принципом одновікових аналогів. Тварин було розподілено за методикою В. П. Коваленка на два типи інтенсивності формування організму (значення індексу  $\Delta t$ ) [2]. За контрольну групу було взято середні дані. Було використано дані 103 корів. Оцінку екстер'єру було проведено за основними промірами (висота в холці, коса довжина тулуба, глибина грудей, ширина грудей, обхват грудей, обхват п'ястка, ширина у маклаках) та індексами (масивності, формату, збитості, костистості, грудний, довгоногості) з використанням комп'ютерної програми „Орсек”.

**Результати досліджень.** Встановлено, що корови швидкого типу формування організму мають більшу на 1,06% висоту в холці (142 см), порівняно з худобою протилежного типу росту (140,5 см), які, у свою чергу, поступаються тваринам контрольної групи на 0,7 см (табл. 1).

Важливою ознакою, що характеризує розвиток тулуба великої рогатої худоби, є його довжина, що виражена проміром – коса довжина тулуба. Вищі значення даного показника будови тіла тварин характерні для корів повільної інтенсивності формування організму – 161,9 см, які становлять різницю з контрольною групою (161,3) у 0,6 см. А корови швидкого типу росту мають найменші значення даної ознаки – 160,6 см і їх різниця з протилежним типом становить 0,8%.

Аналіз розрахунків екстер'єрних промірів, які характеризують ступінь розвитку грудної клітини: глибина грудей, ширина та обхват грудей свідчать про схожу екстер'єрну подібність в розрізі типів формування організму голштинської худоби. А саме: коровам швидкого типу

формування організму притаманні нижчі значення цих ознак – 69,5; 43,2 та 202,8 см, відповідно, різниця з контрольною групою на користь останньої становить від 0,3 до 0,8 см. Проти збільшення цих показників у корів інтенсивного росту – 70,3; 43,7 та 204,3 см, відповідно, та перевагою їх над контрольними тваринами на 0,2...0,7 см.

### 1. Лінійні проміри голштинських корів залежно від типу інтенсивності формування їх організму, см

Лінійний промір	ТІФО*	n	Рівень розвитку ознаки, її мінливість та вірогідність		
			$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$C_v, \%$	$d \pm S_d$
1	2	3	4	5	6
Висота в холці	Швидкий	45	142,0±0,60	2,81	-0,9±0,78
	Повільний	58	140,5±0,77	4,20	0,7±0,93
	Контроль	103	141,2±0,51	3,67	?
Коса довжина тулуба	Швидкий	45	160,6±1,12	4,69	0,7±1,34
	Повільний	58	161,9±0,95	4,45	-0,6±1,19
	Контроль	103	161,3±0,72	4,55	?
Глибина грудей	Швидкий	45	69,5±0,60	5,83	0,4±0,72
	Повільний	58	70,3±0,53	5,73	-0,3±0,66
	Контроль	103	69,9±0,40	5,77	?
Ширина грудей	Швидкий	45	43,2±0,64	9,95	0,3±0,80
	Повільний	58	43,7±0,68	11,83	-0,2±0,8
	Контроль	103	43,5±0,47	11,02	?
Обхват грудей	Швидкий	45	202,8±4,17	13,81	0,8±4,58
	Повільний	58	204,3±0,85	3,18	-0,7±2,06
	Контроль	103	203,6±1,88	9,35	?
Обхват п'ястка	Швидкий	45	20,2±0,35	11,60	0,2±0,42
	Повільний	58	20,7±0,32	11,69	-0,2±0,39
	Контроль	103	20,5±0,23	11,64	?
Ширина в маклоках	Швидкий	45	55,8±0,60	7,26	0,1±0,70
	Повільний	58	56,0±0,40	5,46	-0,1±0,53
	Контроль	103	55,9±0,35	6,28	?

Примітка.\*- тип інтенсивності формування організму.

Важливою ознакою екстер'єру є обхват п'ястка, який характеризує рівень розвитку кістяка в цілому. Так, встановлено, що ровесниці повільного типу розвитку мають вищі значення рівня розвитку цього показника – 20,7 см, що є більшим, як за значення контрольної групи на 0,2 см, так і меншим за показник швидкого типу інтенсивності формування організму на 0,2 см, для яких характерний обхват п'ястка 20,2 см.

Аналогічна тенденція відзначається в розрізі типів формування організму відносно розвитку ширини в маклоках: корови швидкого типу розвитку (55,8 см) поступаються за даною ознакою коровам двох інших дослідних груп на 0,2 та 0,1 см, відповідно (повільний тип – 56,0 см контрольна група – 55,9 см).

Таким чином, встановлено, що корови повільного типу формування організму за основними промірами будова тіла тварин здебільшого мають

перевагу над коровами інтенсивного формування організму. Ймовірно це пояснюється індивідуальними особливостями корів даного стада.

За основними індексами будови тіла корів встановлено, що тварини обох груп досліджень зберігають пропорційну і гармонійну будову тіла, що відповідає молочному напрямку продуктивності, хоча в межах дослідних типів спостерігається деяка відмінність.

Так, за індексом довгоногості перевага на користь корів швидкого типу формування організму (51,1%) над протилежною групою становить 0,2%, а над контрольною групою (49,9%) – 0,7% (табл. 2).

## 2. Індекси будови тіла голштинських корів різних типів інтенсивності формування їх організму, %

Індекс будови тіла	ТІФО	n	Рівень розвитку ознаки, її мінливість та вірогідність		
			$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$C_v, \%$	$d \pm S_d$
1	2	3	4	5	6
Довгоногості	Швидкий	45	51,1±0,37	4,92	-0,7±0,50
	Повільний	58	49,9±0,49	7,55	0,5±0,59
	Контроль	103	50,4±0,33	6,58	?
Збитості	Швидкий	45	126,5±2,67	14,17	0
	Повільний	58	126,4±0,86	5,19	0,1±1,52
	Контроль	103	126,5±1,26	10,09	?
Костистості	Швидкий	45	14,2±0,24	11,34	0,3±0,30
	Повільний	58	14,7±0,26	13,31	-0,2±0,31
	Контроль	103	14,5±0,18	12,57	?
Формату	Швидкий	45	113,1±0,77	4,57	1,3±1,06
	Повільний	58	115,5±1,13	7,43	-1,0±1,34
	Контроль	103	114,5±0,72	6,42	?
Грудний	Швидкий	45	62,2±0,78	8,43	0,1±1,01
	Повільний	58	62,3±0,97	11,88	0,0±1,16
	Контроль	103	62,2±0,64	10,47	?
Масивності	Швидкий	45	142,9±2,95	13,84	1,6±3,26
	Повільний	58	145,6±0,93	4,85	-1,2±1,67
	Контроль	103	144,4±1,39	9,76	?

Це свідчить про кращу розвиненість корів швидкого типу росту у висоту, порівняно з коровами повільного темпу росту.

За індексом збитості вищі значення притаманні також худобі швидкого типу розвитку, що переважає показник ровесниць повільного типу на 0,1% та має однаковий рівень його прояву з контрольною групою – 126,5%. У свою чергу, корови повільної інтенсивності формування організму мають індекс збитості 126,4% та на 0,1% поступаються худобі контрольної групи.

Рівень розвитку індексу костистості має іншу тенденцію відносно прояву у розрізі типів інтенсивності формування організму. Так, коровам зі швидким темпом розвитку характерні нижчі значення даного індексу – 14,2%, що поступається контрольним значенням на 0,3%. І, навпаки,

ровесниці повільної швидкості формування організму мають вищі показники індексу костистості – 14,7%, що становить різницю з контрольними тваринами на 0,2%.

Аналогічний рівень розвитку промірів будови тіла голштинської породи відзначається за індексами формату, масивності та грудним індексом. Так, коровам повільної інтенсивності формування організму характерні вищі значення зазначених індексів – 115,5; 145,6 та 62,3%, відповідно. Тоді як ровесницям протилежного типу, навпаки, характерне зниження вищезазначених індексів – 113,1; 142,9 та 62,2%, відповідно.

Таким чином, однозначної переваги за індексами будови тіла тварин на користь того чи іншого типу не встановлено. Так, більш компактними виявилися корови швидкого типу формування організму, тоді як ровесницям повільного темпу росту характерна більша масивність тіла.

### **Висновки**

1. Встановлено, що корови повільного типу формування організму за основними промірами будова тіла тварин здебільшого мають тенденцію переваги над коровами швидкої інтенсивності формування організму. Ймовірно це пояснюється індивідуальними особливостями корів даного стада.

2. Аналіз розрахунків екстер'єрних промірів які характеризують ступінь розвитку грудної клітини: глибина грудей, ширина та обхват грудей свідчать про схожу екстер'єрну подібність у розрізі типів формування організму.

3. За основними індексами будови тіла корів встановлено, що тварини обох груп досліджень зберігають пропорційну і гармонійну будову тіла, що відповідає молочному напряму продуктивності, але більш компактними виявилися корови швидкого типу формування організму, тоді як ровесницям повільного типу росту характерна більша масивність тіла.

У подальших дослідженнях планується визначити молочну продуктивність корів голштинської породи, яка належить до різних типів формування їх організму.

### **Список літератури**

1. Зубець М. В. Методи і значення екстер'єрної оцінки молочної худоби / М. В. Зубець, Ю. П. Полупан // Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин. – К., 1996. – С.74–75.

2. Коваленко В. П. Молочна продуктивність корів в залежності від інтенсивності їх росту / В. П. Коваленко // Науково-технічний бюлетень. – Х., 2001. – № 30. – С. 71–73.

3. Козир В. С. Екстер'єрна оцінка та її зв'язок з продуктивністю корів різних порід / В. С. Козир, Т. В. Мовчан // Вісн. аграр. науки. – 2003. – № 2. – С. 36–38.

4. Сірацький Й. З. Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції / Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків, О. М. Данилків – К. : Науковий світ, 2001. – 146 с.

5. Хмельничий Л. М. Продуктивність та екстер'єрні особливості голштинської худоби німецької селекції / Л. М. Хмельничий // Проблеми АПК Черкаської

області, резерви стабілізації та розвитку : зб. наук. праць. – К. : Аграрна наука, 2000. – Вип.1. – С. 232.

*Исследованы экстерьерные особенности коров голштинской породы в зависимости от типа формирования организма. Установлено пропорциональное гармоничное строение тела, что соответствует молочному направлению продуктивности, хотя в рамках исследуемых типов наблюдаются некоторые различия. Так, более компактными были коровы быстрого типа формирования организма, тогда как сверстники медленного роста характеризовались большей массивностью тела.*

***Интенсивность формирования организма, голштинская порода, экстерьер, промеры, индексы строения тела.***

*Exterior features of the Holstein breed cows depending on the formation of the body were researched. A proportional and harmonious body structure that corresponds to milk-purpose productivity was found, though there was some difference among experimental types. Thus, the cows that had a fast formation of the body type were more compact than the cows of the same age that had slow rate of growth and characterized by a massive body.*

***An intensity of formation of the organism, the Holstein breed, an exterior, measurements, indices of the body structure.***