

## СЕЛЕКЦІЯ

УДК 636.39.082

### **ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ПОМІСНИХ ЯГНЯТ ОДЕРЖАНИХ ВІД ВІВЦЕМАТОК АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ ТА БАРАНІВ ПОРОДИ ТЕКСЕЛЬ**

**О. Й. Атановська-Маслюк**

ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

**П. Г. Жарук**, кандидат сільськогосподарських наук,  
старш. наук. співроб.

ORCID: 0000-0001-6879-4634

**А. М. Маслюк**, кандидат сільськогосподарських наук

ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова  
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний  
центр з вівчарства

вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,  
Херсонська обл., 75230, Україна  
e-mail: ascitsr\_priemnaya@ukr.net

Надійшла 22.07.2019

**Мета.** Встановити ефективність використання баранів-плідників породи тексель на вівцематках асканійської м'ясо-вовнової породи для підвищення інтенсивності росту помісного молодняка. **Методи.** Зоотехнічний, науково-експериментальний, статистичний. **Результати.** Наведено порівняльний аналіз показників живої маси та інтенсивності росту баранчиків та ярочок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною та помісей з породою тексель від народження до 6-місячного віку. Встановлено динаміку живої маси, величину абсолютних, середньодобових та відносних приростів ягнят в різні проміжки часу від народження до 6 місяців. Розраховано індекси інтенсивності їх формування, рівномірності та напруги росту. Напівкровні баранчики значно переважають чистопородних ровесників за середніми приростами з 4 до 6 місяців та максимальним розвитком ознаки у одинаків та двійневих тварин. **Висновки.** Баранчики та ярочки асканійської м'ясо-вовнової породи характеризувалися високим рівнем росту в досліджуваній період. Вищою інтенсивність росту

була у помісного молодняка обох статей. Встановлено доцільність використання баранів-плідників породи тексель для підвищення швидкості формування живої маси ягнят. Відмічено прояв гетерозису при схрещуванні вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з баранами породи тексель.

**Ключові слова:** вівці, схрещування, молодняк, жива маса, прирости, інтенсивність формування.

**DOI:** 10.33694/2415-3958-2019-1-4-18-33

## ***THE GROWTH FEATURES of the HYBRID LAMBS OBTAINED from EWES of the ASCANIAN MEAT-and-WOOL BREED with CROSSBRED WOOL and TEXEL RAMS***

**O. Y. Atanovska-Masliuk**

ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

**P. H. Zharuk**, Candidate of Agricultural Sciences,  
Senior Researcher

ORCID: 0000-0001-6879-4634

**A. M. Masliuk**, Candidate of Agricultural Sciences

ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

“Ascania Nova” Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions  
named after M. F. Ivanov - National Scientific Selection-Genetics  
Center for Sheep Breeding

1, Soborna Street, Ascania Nova, Chaplynka district,  
Kherson region, 75230, Ukraine  
e-mail: ascitsr\_priemnaya@ukr.net

**Aim.** To establish the efficiency of using Texel rams for mating with ewes of the Ascanian Meat-and-Wool breed to increase the growth rate intensity of the hybrids young animals. **Methods.** Zootechnical, scientific-experimental, statistical. **Results.** A comparative analysis of live weight and growth rate of ram lambs and ewe lambs of the Ascanian Meat-and-Wool breed with crossbred wool and their hybrids with Texel breed from birth to 6 months of age is given. The dynamics of live weight has been established: the magnitude of the absolute, average daily and relative growths of lambs at different time intervals from birth to 6 months age. The formation intensity, uniformity and growth tension indices of the experimental animals are calculated. Half-blooded ram lambs are significantly superior to purebred peers in average gains between the ages of 4 and 6 months and the maxi-

*mum features development in animals those were born as twins or loners.*  
**Conclusions.** *The ram lambs and ewe lambs of the Ascanian Meat-and-Wool breed were characterized by a high level of growth rate during the study period. The growth rate was higher in hybrids of both sexes. The expediency of using Texel breed rams to increase the rate of formation the live weight of lambs has been established. The manifestation of heterosis was noted when crossing ewes of the Ascanian Meat-and-Wool breed with Texel breed rams.*

**Keywords:** sheep, crossbreeding, young stock, live weight, gains, formation intensity.

**DOI:** 10.33694/2415-3958-2019-1-4-18-33

## **ОСОБЕННОСТИ РОСТА ПОМЕСНЫХ ЯГНЯТ ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ОВЦЕМАТОК АСКАНИЙСКОЙ М'ЯСО- ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ С КРОССБРЕДНОЙ ШЕРСТЬЮ И БАРАНОВ ПОРОДЫ ТЕКСЕЛЬ**

**А. И. Атановская-Маслюк**

ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

**П. Г. Жарук**, кандидат сельскохозяйственных наук,  
старш. науч. сотруд.

ORCID: 0000-0001-6879-4634

**А. Н. Маслюк**, кандидат сельскохозяйственных наук

ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова  
«Аскания-Нова» - Национальный научный селекционно-  
генетический центр по овцеводству  
ул. Соборная, 1, пгт. Аскания-Нова, Чаплинский р-н,  
Херсонская обл., 75230, Украина  
e-mail: ascitsr\_priemnaya@ukr.net

**Цель.** Установить эффективность использования баранов породы тексель на овцематках асканийской мясо-шерстной породы для повышения интенсивности роста поместного молодняка. **Методы.** Зоотехнический, научно-экспериментальный, статистический. **Результаты.** Приведен сравнительный анализ показателей живой массы и интенсивности роста баранчиков и ярок асканийской мясо-шерстной породы с кроссбредной шерстью и помесей с породой тексель от рождения до 6-месячного возраста. Установлена динамика живой массы: величина абсолютных, среднесуточных и отно-

*сительных приростов ягнят в разные промежутки времени от рождения до 6 месяцев. Рассчитаны индексы интенсивности формирования, равномерности и напряжения роста опытных животных. Полукровные баранчики значительно превосходят чистопородных сверстников по средним приростам в возрасте с 4 до 6 месяцев и максимальному развитию признаков у одиночек и двойневых животных. Выводы. Баранчики и ярочки асканийской мясо-шерстной породы характеризовались высоким уровнем роста в исследуемый период. Выше интенсивность роста была у помесного молодняка обоих полов. Установлена целесообразность использования баранов породы тексель для повышения скорости формирования живой массы ягнят. Отмечено проявление гетерозиса при скрещивании овцематок асканийской мясо-шерстной породы с баранами породы тексель.*

**Ключевые слова:** овцы, скрещивание, молодняк, живая масса, приросты, интенсивность формирования.  
**DOI: 10.33694/2415-3958-2019-1-4-18-33**

Мета селекційно-племінної роботи – одержання тварин бажаного типу – залежить від багатьох факторів, серед яких найбільше значення має генетична цінність особин. Підвищення продуктивних якостей овець не можливе без вивчення та аналізу закономірностей їх росту в постембріональний період [2, 3, 4, 6, 13].

Дослідження скоростиглості ягнят в період від народження до шести місячного віку дає змогу оцінити їх біологічні можливості та генетичний потенціал відносно швидкості росту. Багатьма науковцями доведено, що жива маса ягнят при народженні є однією з важливих ознак їх ембріональної скороспілості та життєздатності й служить базисом подальшого розвитку організму. Розвиток тварин від народження до відлучення припадає на період інтенсивного росту та формування їх особливостей, який є вирішальним як з біологічної, так і господарської сторін [1, 5, 8, 9, 14, 15, 16, 17].

Вченими багатьох країн було встановлено, що різний рівень інтенсивності формування обумовлює різну енергію росту й відповідно відтворну, відгодівельну та м'ясну продуктивність. Відомо, що з віком інтенсивність росту знижується, але характер цього процесу у овець різних порід відбувається по різному. Так, у овець асканійської м'ясо-вовнової породи інтенсивність росту знижується більш рівномірно, ніж у тварин тонкорунних та грубововнових порід. Молодняк м'ясних та м'ясо-вовнових порід характеризується достатньо високою інтенсивністю та рівномірністю росту впродовж всього періоду їх розвитку та характеризується рівномірною швидкістю ро-

сту [2, 3, 5, 17].

Особливо важливим вивчення закономірностей росту набуває при використанні схрещування овець різних порід з метою підвищення м'ясної продуктивності. Румунські вчені вважають, що основний спосіб швидкого отримання молодняку з підвищеними показниками росту і розвитку, а також поліпшенням якості є схрещування цигайської породи з спеціалізованими м'ясними: шаролезьською, тексель, лейстерською та іншими. За виходом м'яса з туші і якістю м'яса аборигенні породи значно поступаються спеціалізованим. Виходячи з цих передумов для Румунії рекомендовано виділяти окремі стада місцевих порід овець, утримувати їх в генетичній чистоті під контролем держави і паралельно вести в комерційних підприємствах роботу з отримання помісного товарного молодняку на основі об'єднання генотипів традиційних порід і завезених спеціалізованих. Схрещування цигайської породи, наприклад, з породами суфольк і німецької чорноголової дозволило отримати високоякісні туші, які відповідають високим ринковим вимогам і стандартам [12, 18, 19, 20, 21].

Як відомо, інтенсивність росту ягнят в період підсису тісно пов'язана з молочною продуктивністю їх матерів, а після відлучення залежить від індивідуальних особливостей. Але той факт, що вони починають споживати корми з двадцятого дня життя вказує на доцільність вивчення закономірностей росту від народження до досягнення оптимального строку забою. Саме тому метою наших досліджень було встановлення особливостей росту чистопородних ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи та помісного молодняку з породою тексель F1 від народження до 6 місяців життя.

**Матеріал та методика досліджень.** Дослідження продуктивності молодняку проводилися в стаді племзаводу асканійської м'ясо-вовнової породи ДП «ДГ ІТСР «Асканія-Нова» - ННСГЦВ». В період ягніння з 16 по 22 березня було відібрано 19 голів чистопородних ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи, з них 10 баранчиків і 9 ярокоч та 19 голів напівкровних ягнят F1 тексель (Т) ♂ × асканійська м'ясо-вовнова порода (АМВ) ♀, з них 9 баранчиків і 10 ярокоч. Живу масу визначали при народженні, в один, два, три, чотири та шість місяців шляхом їх індивідуального зважування вранці до годівлі та напування. Абсолютні та середньодобові прирости визначали за загальноприйнятими методиками. Відносну швидкість росту накопичення живої маси розраховували за формулою Майоната [10]:

$$ВП = \frac{W_1 - W_0}{W_0} \cdot 100,$$

Для обчислення відносної швидкості росту використовували формулу, запропоновану С. Броді [17]:

$$\hat{A}\hat{A} = \frac{W_1 - W_0}{0,5(W_1 + W_0)} \cdot 100,$$

де ВП – відносний приріст, %;

$W_0$  – жива маса на початок періоду, кг;

$W_1$  – жива маса на кінець періоду, кг.

Інтенсивність формування визначали за методикою Ю. К. Свечина [3]:

$$\Delta t = \frac{W_3 - W_0}{0,5(W_3 + W_0)} - \frac{W_6 - W_3}{0,5(W_6 + W_3)},$$

де  $\Delta t$  – інтенсивність формування;

$W_0, W_3, W_6$  – жива маса ягнят при народженні та у віці 3 і 6 місяців відповідно, кг.

Індекс рівномірності росту та напруги росту визначали за методикою В. П. Коваленка [9]:

$$I_p = \frac{1}{1 + \Delta t} \cdot \text{СДП},$$

де  $I_p$  – індекс рівномірності росту;

СДП – середньодобовий приріст від народження до 6 міс., кг.

$$I_n = \frac{\Delta t}{\text{ВП}} \cdot \text{СДП},$$

де  $I_n$  – індекс напруги росту;

СДП – середньодобовий приріст від народження до 6 міс., г;

ВП – відносний приріст від народження до 6 міс., %.

Біометричну обробку матеріалів досліджень проводили згідно алгоритмів Н. А. Плохінського [13] з використанням комп'ютерної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL.

**Результати досліджень.** Найбільш точним методом обліку величини тіла, а відповідно і росту тварини, є визначення її маси тіла. Результати наших досліджень показали, що чистопородні та помісні ягнята обох статей народилися досить великі та міцні, що узгоджується з результатами інших авторів [2, 8, 12, 17] (табл. 1).

**Таблиця 1. Жива маса ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи та помісних з породою тексель F1, кг**

| Вік ягнят      | Баранчики              |       |                        |       | Ярочки                 |       |                        |       |
|----------------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|
|                | AMB×AMB, 10 гол.       |       | T×AMB, 9 гол.          |       | AMB×AMB, 9 гол.        |       | T×AMB, 10 гол.         |       |
|                | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % |
| При народженні | 4,9±0,24               | 15,4  | 4,8±0,32               | 19,6  | 4,8±0,23               | 14,1  | 5,6±0,27               | 15,2  |
| 1 місяць       | 11,7±0,38              | 10,2  | 11,9±1,26              | 31,7  | 10,6±0,69              | 19,5  | 14,6±1,33              | 28,8  |
| 2 місяці       | 17,7±1,07              | 19,2  | 19,3±1,81              | 28,1  | 16,7±1,16              | 20,9  | 22,6±1,72 <sup>a</sup> | 24,0  |
| 3 місяці       | 21,1±1,24              | 18,5  | 23,7±1,97              | 24,9  | 19,1±1,61              | 25,2  | 26,4±1,89 <sup>b</sup> | 22,6  |
| 4 місяці       | 27,1±1,34              | 15,6  | 29,4±2,45              | 25,0  | 22,6±1,71              | 22,7  | 31,4±2,01 <sup>b</sup> | 20,2  |
| 6 місяців      | 38,3±1,61              | 13,3  | 44,1±2,29              | 15,6  | 32,3±1,73              | 16,1  | 41,9±1,66 <sup>c</sup> | 12,5  |

Примітка: тут і в наступних таблицях достовірність різниці встановлена між помісними ягнятами F1 та їх чистопородними аналогами <sup>a</sup>P≥0,95, <sup>b</sup>P≥0,99, <sup>c</sup>P≥0,999.

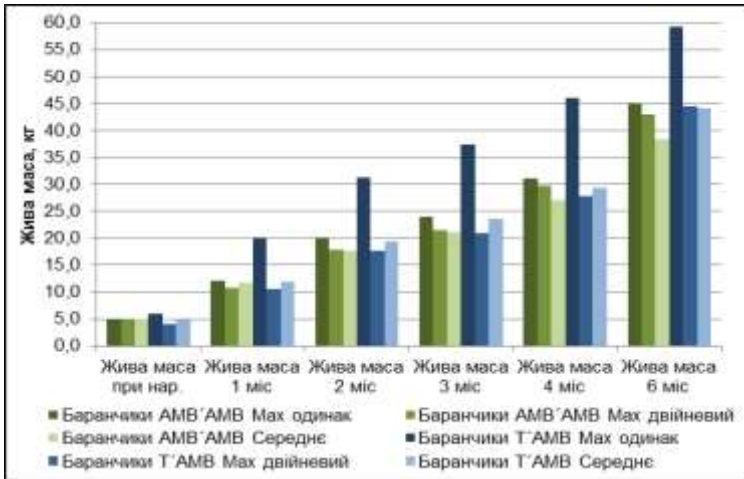
В усі досліджувані вікові періоди напівкровні тварини переважали за живою масою чистопородних, окрім живої маси при народженні, при недостовірній різниці між баранчиками та достовірності 1-3 порогу між ярочками. Мінливість показників була на середньому рівні, дещо більшою при народженні в помісних з тенденцією до зменшення з віком.

У кінці досліджуваного періоду помісні баранчики переважали чистопородних на 5,8 кг, або 15,1%. Дослідна група ярочок переважала контрольну на 9,6 кг, або 29,7% (P>0,999). Слід зауважити, що серед чистопородних ярочок було більше двійневих, ніж одинаків, серед баранчиків – навпаки.

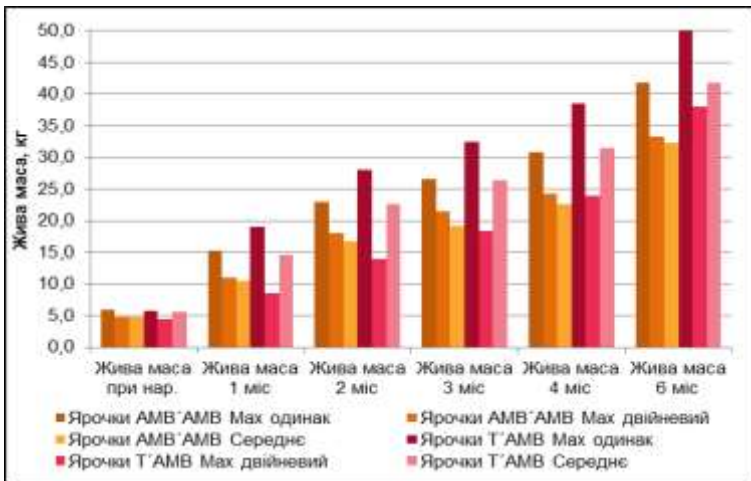
З метою встановлення потенціалу росту представлено порівняльну динаміку розвитку середніх та максимальних показників живої маси одинаків та двійневих ягнят на рисунках 1, 2.

Генетичний потенціал розвитку за рахунок гетерозису реалізовано помісним молодняком. Найбільшими в усі вікові періоди були ягнята з дослідних груп. Так, кращий помісний баранчик у 6-місячному віці переважав кращого чистопородного на 14,2 кг, або 31,6%, а середні показники по дослідній групі на 34,0%.

Найбільша двійнева помісна ярочка до 4 місяців поступалася кращій чистопородній, але у віці шість місяців вже переважала її на 4,7, або 14,1%.



**Рис. 1. Динаміка живої маси чистопородних (АМВ×АМВ) та помісних F1 (Т×АМВ) баранчиків**



**Рис. 2. Динаміка живої маси чистопородних (АМВ×АМВ) та помісних F1 (Т×АМВ) ярочок**

Середньодобові прирости ягнят обох груп були нерівномірними в різні вікові періоди та залежали від генотипу та типу народження (табл. 2).



**Таблиця 2. Середньодобові прирости ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи та помісних з породою тексель F1, г**

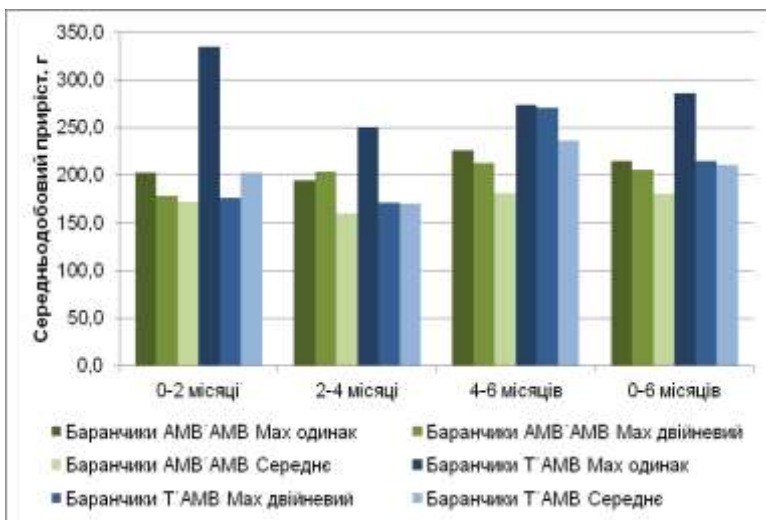
| Вікові періоди   | Баранчики              |       |                        |       | Ярочки                 |       |                        |       |
|------------------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|
|                  | AMB×AMB, 10 гол.       |       | T×AMB, 9 гол.          |       | AMB×AMB, 9 гол.        |       | T×AMB, 10 гол.         |       |
|                  | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % |
| Народження-1 міс | 215±9,8                | 14,5  | 214±32,4               | 45,4  | 181±13,2               | 22,0  | 274±33,9 <sup>a</sup>  | 39,1  |
| 1-2 міс          | 182±22,9               | 39,9  | 235±19,3               | 24,6  | 184±18,5               | 30,2  | 253±13,6 <sup>b</sup>  | 17,0  |
| 0-2 міс          | 197±15,9               | 25,4  | 224±24,7               | 33,1  | 183±14,6               | 24,0  | 262±22,2 <sup>b</sup>  | 26,8  |
| 2-3 міс          | 117±10,7               | 28,9  | 156±20,9               | 40,4  | 85±18,0                | 63,9  | 134±14,3 <sup>a</sup>  | 33,8  |
| 0-3 міс          | 172±12,9               | 23,6  | 203±19,1               | 28,3  | 152±14,9               | 29,3  | 223±17,4 <sup>b</sup>  | 24,6  |
| 2-4 міс          | 159±9,3                | 18,5  | 170±11,9               | 20,9  | 100±10,0               | 30,0  | 148±11,7 <sup>b</sup>  | 25,0  |
| 3-4 міс          | 201±12,1               | 19,1  | 185±25,5               | 41,3  | 116±12,9               | 33,5  | 163±16,6 <sup>a</sup>  | 32,3  |
| 0-4 міс          | 179±10,5               | 18,6  | 198±18,2               | 27,6  | 144±12,0               | 25,2  | 208±14,5 <sup>b</sup>  | 22,0  |
| 4-6 міс          | 181±7,2                | 12,7  | 237±12,6 <sup>b</sup>  | 16,0  | 156±6,9                | 13,2  | 169±13,1               | 24,6  |
| 0-6 міс          | 180±8,4                | 14,8  | 211±11,3 <sup>a</sup>  | 16,0  | 148±8,1                | 16,5  | 195±8,2 <sup>c</sup>   | 13,3  |

В період підсису вирішальне значення для накопичення живої маси має молочність вівцематок. Слід відмітити високий рівень середньодобових приростів живої маси у ягнят обох статей в цей період. Спостерігається висока мінливість індивідуальних показників за окремими місяцями, яка зменшується при збільшенні досліджуваного періоду. Так, найвища мінливість була на третьому місяці життя і складала 28,9-63,9%. Помісні баранчики достовірно переважали чистопородних за приростами за останні 2 місяці досліджуваного періоду та загалом за весь період вирощування. В той же час, ярочки вірогідно переважали чистопородних ровесниць за 4-х та 6-ти місячний періоди. В останню третину періоду досліджень (з 4 до 6 міс.) перевага була невірогідною.

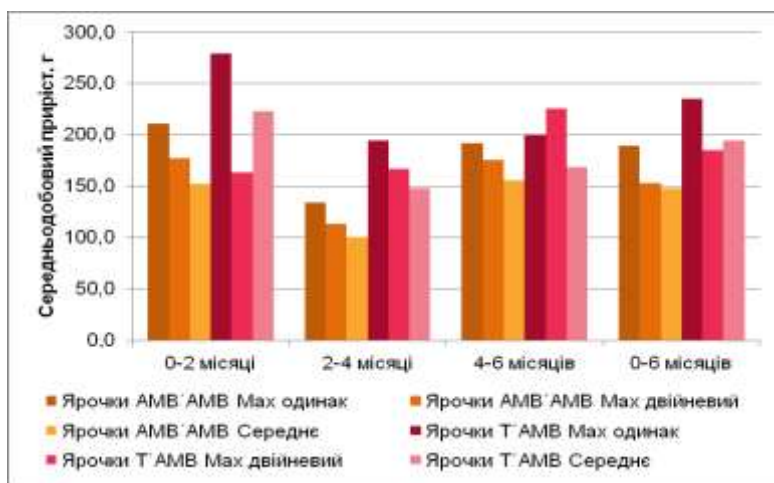
Середньодобові прирости за середніми та максимальними показниками серед одинаків та двійневих суттєво різнилися у різні вікові періоди (рис. 3, 4).

Помісні баранчики значно переважають аналогів за середніми приростами по групі з 4 до 6 місяців та максимальним розвитком ознаки у одинаків та двійневих.

За рахунок компенсаторного росту двійневих ягнят після відлучення максимальний середньодобовий приріст з 4 до 6 місяців відмічено у двійневої помісної ярочки.



**Рис. 3. Динаміка середньодобових приростів чистопородних (AMB×AMB) та помісних F1 (T×AMB) баранчиків**



**Рис. 4. Динаміка середньодобових приростів чистопородних (AMB×AMB) та помісних F1 (T×AMB) ярочок**

Слід відмітити, що найвищі середні прирости та максимальний у ярочок були за перший місяць життя, при цьому середній фактично реалізований потенціал серед баранчиків був на рівні 240 г на 5-6 місяцях життя.

Жива маса та середньодобові прирости за віковими періодами не достатньо розкривають напруженості процесів, тому були визначені коефіцієнти відносної швидкості росту ягнят у різні вікові періоди (табл. 3).

**Таблиця 3. Швидкість росту ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи та помісних з породою тексель F1**

| Показник                        | Віковий період | Баранчики              |       |                         |       | Ярочки                 |       |                         |       |
|---------------------------------|----------------|------------------------|-------|-------------------------|-------|------------------------|-------|-------------------------|-------|
|                                 |                | AMB×AMB, 10 гол.       |       | T×AMB, 9 гол.           |       | AMB×AMB, 9 гол.        |       | T×AMB, 10 гол.          |       |
|                                 |                | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$  | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S\bar{x}$  | Cv, % |
| Абсолютний приріст, кг          | народж.-1 міс. | 6,8±0,7                | 17,1  | 7,1±1,03                | 43,5  | 5,8±0,49               | 25,7  | 8,9±1,11 <sup>a</sup>   | 39,4  |
|                                 | 1-2 міс        | 10,9±0,79              | 22,8  | 12,2±0,85               | 20,9  | 10,9±0,76              | 21,0  | 13,7±0,66 <sup>a</sup>  | 15,2  |
|                                 | 2-3 міс        | 3,4±0,31               | 28,9  | 4,4±0,54                | 37,3  | 2,5±0,52               | 63,9  | 3,8±0,39                | 32,6  |
|                                 | 3-4 міс        | 6,0±0,36               | 19,1  | 5,7±0,81                | 42,8  | 3,5±0,39               | 33,5  | 5,0±0,49 <sup>a</sup>   | 31,0  |
|                                 | 4-6 міс        | 11,2±0,45              | 12,7  | 14,7±0,78 <sup>b</sup>  | 16,0  | 9,7±0,43               | 13,2  | 10,5±0,81               | 24,6  |
|                                 | народж.-6 міс  | 33,4±1,63              | 15,4  | 39,2±2,05 <sup>b</sup>  | 15,7  | 27,5±1,54              | 16,8  | 36,2±1,50 <sup>c</sup>  | 13,1  |
| Відносний приріст (Майоната), % | народж.-1 міс. | 141,1±12,31            | 27,6  | 145,1±15,34             | 31,7  | 119,4±6,18             | 15,5  | 154,6±16,35             | 33,4  |
|                                 | 1-2 міс        | 161,3±9,33             | 18,3  | 188,0±16,86             | 26,9  | 191,9±11,50            | 18,0  | 177,4±23,52             | 41,9  |
|                                 | 2-3 міс        | 19,4±1,62              | 26,4  | 24,2±4,09               | 50,8  | 13,8±2,52              | 54,6  | 17,3±2,08               | 38,2  |
|                                 | 3-4 міс        | 29,6±2,89              | 30,8  | 24,3±3,27               | 40,4  | 18,9±2,61              | 41,4  | 19,7±2,35               | 37,8  |
|                                 | 4-6 міс        | 42,0±1,93              | 14,5  | 52,9±5,39               | 30,6  | 45,2±4,54              | 30,1  | 36,1±5,35               | 46,9  |
|                                 | народж.-6 міс  | 692,4±50,78            | 23,2  | 825,9±36,0 <sup>a</sup> | 13,1  | 571,1±18,76            | 9,9   | 650,1±29,8 <sup>a</sup> | 14,5  |
| Відносний приріст (Броді), %    | народж.-1 міс  | 20,4±1,00              | 15,6  | 20,6±1,25               | 18,2  | 18,6±0,59              | 9,6   | 21,2±1,39               | 20,7  |
|                                 | 1-2 міс        | 22,2±0,73              | 10,4  | 23,8±1,11               | 14,0  | 24,3±0,75              | 9,2   | 22,7±1,39               | 19,4  |
|                                 | 2-3 міс        | 4,4±0,34               | 24,6  | 5,3±0,75                | 42,9  | 3,2±0,55               | 51,5  | 3,9±0,43                | 34,7  |
|                                 | 3-4 міс        | 6,4±0,52               | 25,7  | 5,3±0,68                | 38,4  | 4,3±0,54               | 38,0  | 4,4±0,47                | 33,6  |
|                                 | 4-6 міс        | 8,7±0,33               | 12,1  | 10,3±0,85               | 24,8  | 9,1±0,73               | 24,1  | 7,5±0,91                | 38,5  |
|                                 | народж.-6 міс  | 42,6±0,33              | 2,5   | 42,8±0,44               | 3,1   | 42,8±0,32              | 2,2   | 41,7±0,37 <sup>a</sup>  | 2,8   |

Молодняк овець різних статей мав неоднакову відносну інтенсивність росту, але в цілому зберігається наступна закономірність – з віком вона знижується у порівнянні з початковою. Швидкість росту баранчиків була дещо вище, ніж ярочок за перший місяць життя та нижчою у два наступні.

Помісні тварини за весь період досліджень вірогідно переважали чистопородних аналогів за абсолютними та відносними показниками швидкості росту.

Слід відмітити, що мінливість показників швидкості росту зменшується обернено з збільшенням періоду її визначення.

Поряд з показниками абсолютних та відносних приростів живої маси розраховано індекси інтенсивності формування, рівномірності і напруги росту ягнят від народження до шестимісячного віку (табл. 4).

**Таблиця 4. Інтенсивність росту ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи та помісних з породою тексель F1,  $\bar{X} \pm S\bar{x}$**

| Показник       | Баранчики        |                | Ярочки          |                           |
|----------------|------------------|----------------|-----------------|---------------------------|
|                | AMB×AMB, 10 гол. | T×AMB, 10 гол. | AMB×AMB, 9 гол. | T×AMB, 10 гол.            |
| Δt             | 0,636±0,0759     | 0,705±0,0507   | 0,652±0,0740    | 0,814±0,0684              |
| Cv, %          | 37,7             | 21,6           | 34,1            | 26,5                      |
| I <sub>p</sub> | 0,111±0,0035     | 0,124±0,0052   | 0,090±0,0039    | 0,108±0,0040 <sup>b</sup> |
| Cv, %          | 10,1             | 12,6           | 12,9            | 11,6                      |
| I <sub>n</sub> | 0,166±0,0185     | 0,185±0,0214   | 0,172±0,0234    | 0,252±0,0272 <sup>a</sup> |
| Cv, %          | 35,2             | 34,7           | 40,9            | 34,1                      |

За інтенсивністю формування від народження до 6 місяців дещо більші значення спостерігалися у помісних тварин, баранчики дослідної групи переважали чистопородних на 0,069 одиниць, ярочки на 0,162 відповідно. Така ж тенденція спостерігається за індексами рівномірності та напруги росту у баранчиків.

Індекс напруги росту вірогідно на 0,018 одиниць був більший у помісних ярочок. Інтенсивність росту останніх теж вірогідно вищою була на 0,080 одиниць.

**Висновки.** Баранчики та ярочки асканійської м'ясо-вовнової породи характеризувалися високим рівнем швидкості росту у досліджуваній період. Вищою інтенсивність росту була у помісного молодняка обох статей. Встановлено доцільність використання баранів-плідників породи тексель для підвищення швидкості накопичення живої маси ягнят. Відмічено характерний прояв гетерозису при схрещуванні вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з баранами породи тексель голандської селекції.

## Список використаної літератури

1. Акневський Ю. П., Гришина Л. П. Закономірності росту свиней різних генотипів. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв, 2006. Вип. 3(35), Т. 2. С. 166–170.
2. Атановська О. Й. Ріст ягнят асканійського типу чорноголових овець асканійської м'ясо-вовнової породи в умовах низького рівня годівлі. *Вівчарство*. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2007. № 34. С.54–59.
3. Баркарь Є. В., Шевченко Д. М. Параметри росту та відтворювальні якості свиней різних класів розподілу. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2015. № 2(17). С. 68–71.
4. Борисенко Е. Я. Разведение сельскохозяйственных животных. Москва : Колос, 1967. 463 с.
5. Даминов Б., Тойшибеков М. Рост и развитие ягнят, полученных путём трансплантации культивированных зародышей : труды. Ин-т экспериментальной биологии. Алма-Ата : Наука, 1984. Т. 17. С. 70–82.
6. Иванов М. Ф. Овцеводство. Москва : Сельхозгиз, 1964. С. 39–62.
7. Інструкція з бонітування овець; Інструкція з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві. Нормативне виробничо-практичне видання. Київ : Селекція, 2003. 156 с.
8. Коваленко В. П., Болелая С. Ю. Селекционная модель прогнозирования мясной продуктивности птицы. *Цитология и генетика*. Киев, 1998. Т. 32. № 4. С. 55–59.
9. Кодак О. В. Вплив величини селекційних індексів ремонтного молодняку свиней на їх подальшу відтворювальну здатність. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2010. № 1. С. 208–210.
10. Разведение сельскохозяйственных животных / В. Ф. Красота, В. Г. Лобанов, Т. Г. Джапаридзе. Москва : Агрприз-т, 1990. 463 с.
11. Кудряшов С. А. Практические занятия по разведению сельскохозяйственных животных. Москва : Сельхозгиз, 1937. 214 с.
12. Лакота Е. А. Эффективность скрещивания двухпородных шерстомясных помесей с мясо-шерстной волгоградской породой в условиях степной зоны Поволжья. *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии*. 2012. № 95 С. 45–48.
13. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. Москва : Колос, 1969. 256 с.
14. Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. Київ : Урожай, 1976. 288 с.
15. Свечин Ю. К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1985. № 4. С. 103–108.
16. Топчій Л. І. Індексна оцінка росту і розвитку свиней асканійського типу української м'ясної породи. *Вісник аграрної науки*. 2007. № 9. С. 75-76.
17. Черномиз Т., Лесик О. Ріст і розвиток молодняку буковинського типу асканійської м'ясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною. *Тваринництво України*. 2005. № 12. С. 7–9.
18. Capistrac A. Milk production and morphological properties of udder in sheep of Tsigay breed and their crosses with Suffolk breed / A. Capistrac, M. Margetin, J. Spanic, T. Bachyncova // *J Farm Anim. Sci.* 1997. Vol. 30. Pp.

110–18.

19. Dăăban S. Genetic resource of Romania and young ovine meat production / S. Dăăban, B. Geor- gescu, I. Pădeanu, C. Pascal, I. Călin, E. Ilișiu, S. Voia, A. Popa // *USAMV Cluj–Napoca Bulletin*. 2010. Vol. 67 (1–2). Pp. 157–162.

20. Duman L. Improvement of meat lamb production in Mures country by crossbreeding of local Tsigai breed with German Blackheaded breed / L. Duman, I. Răducuță, E. Ilișiu, A. Marin, A.-M. Ciurea, V. Dreve, T. Bu- cătar, I. Călin // *Scientific Papers. Series D. Animal Science*. 2017. Vol. LX. Pp. 226–230.

21. Ilișiu E. Carcass Conformation and Tissue Composition of Tsigai and Crossbred Lambs by Suffolk and German Blackface Breeds / E. Ilișiu, V. Rău, V. Miclea, G. Rahmann, V. Ilișiu, S. Dăăban // *Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologies*. 2011. Vol. 68 (1–2). Pp. 173–178.

### References

1. Aknievsky, Yu. P., & Hryshyna, L. P. (2006). Zakonomirnosti rostu svynei riznykh henotypiv [The patterns of the pig growth different genotypes]. *Visnyk ahranoi nauky Prychornomor'ia - Herald of agrarian science of the Black Sea region*. (Vol. 2), (Issue 3/35), (Ser. Silskohospodarski nauky), (pp. 166–170). Mykolaiv: RVV MDAU [in Ukrainian].

1. Atanovska, O. Y. (2007). Rist yahniat askaniiskoho typu chornoholovykh ovets askaniiskoi m'iaso-vovnovoi porody v umovakh nyzkoho rivnia hodi- vlii [The growth of lambs the Ascanian Type Black-Headed sheep of the Ascanian Meat-and-Wool breed under the conditions of low feeding level]. V.I. Voronko (Eds.), *Vivcharstvo – Sheep Breeding*. (Issue 34), (54–59). Nova Kakhovka: "PYEL" [in Ukrainian].

3. Barkar, Ye. V., & Shevchenko, D. M. (2015). Parametry rostu ta vidtvori- uvalni yakosti svynei riznykh klasiv rozpodilu [Growth parameters and reproduc- tive qualities the pigs of various distribution classes]. *Visnyk ahranoi nauky Prychornomor'ia - Herald of agrarian science of the Black Sea region*. (Vol. 2), (Ser. Silskohospodarski nauky), (pp. 68–71). Mykolaiv: RVV MDAU [in Ukraini- an].

4. Borisenko, E. Ya. (1967). *Razvedenie selskokhozyaystvennykh zhivotnykh [The Breeding of farm animals]*. Moscow: Kolos [in Russian].

5. Daminov, B., & Toyshibekov, M. (1984). Rost i razvitie yagnyat, polu- chennykh putem transplantatsii kultivirovannykh zarodyshey [The growth and development of lambs obtained by transplantation the cultured embryos]. *Trudy Instituta eksperimental'noy biologii - The Proceedings of the Experimental Biol- ogy Institute*. (Vols. 17), (pp. 70-82).Alma-Ata: Nauka [in Russian].

6. Ivanov, M. F. (1964). *Ovtsevodstvo [Sheep Breeding]*. Moscow: Sel'khoz- giz [in Russian].

7. *Instruktsiia z bonituvannia ovets; Instruktsiia z vedennia plemynnoho ob- liku u vivcharstvi ta kozivnytstvi. Normatyvne vyrobnycho-praktychne vydannia [The Instructions for sheep assessment; Instructions for keeping breeding rec- ords in Sheep and Goat Breeding. The normative production and practical pub- lication]*. (2003). Kyiv: Seleksiia [in Ukrainian].

8. Kovalenko, V. P., & Bolelaya, C.Yu. (1998). Seleksionnaya model' prognozirovaniya myasnoy produktivnosti ptitsy [The Poultry meat productivity prediction breeding model]. *Tsitologiya i genetika - Cytology and Genetics*, Vol. 32, No. 4, 55-59 [in Russian].
9. Kodak, O.V. (2010). Vplyv velychyny selektsiinykh indeksiv remontnoho molodniaku svynei na yikh podalshu vidtvoriuvalnu zdavnist [The influence of the selection indices size of repair young pigs to their further reproductive ability]. *Herald of the Poltava State Agrarian Academy*, 1, 208-210 [in Ukrainian].
10. Krasota, V.F., Lobanov, V.G., & Dzhaparidze, T. G. (1990). *Razvedenie sel'skokhozyaystvennykh zhivotnykh [The Breeding of Farm Animals]*. Moscow: Agrpriz-t [in Russian].
11. Kudryashov, S.A. (1937). *Prakticheskie zanyatiya po razvedeniyu sel'skokhozyay-stvennykh zhivotnykh [The Practical Training on Breeding Farm Animals]*. Moscow: Sel'khozgiz [in Russian].
12. Lakota, Ye. A. (2012). Effektivnost' skreshchivaniya dvukhporodnykh shersto-myasnykh pomesey s myaso-sherstnoy volgogradskoy porodoy v usloviyakh stepnoy zony Povolzh'ya [The efficiency of crossbreeding the two-breed Wool-and-Meat crossbreeds with Volgograd Meat-and-Wool breed under the conditions of the Volga Steppe Zone]. *Herald of the Ul'yanovsk State Agrarian Academy*, 95, 45-48 [in Russian].
13. Plokhinskiy, N. A. (1969). *Rukovodstvo po biometrii dlya zootehnikov [Guide of biometrics for zootechnicians]*. Moscow: Kolos [in Russian].
14. Svechin, K. B. (1976). *Individual'noe razvitie sel'skokhozyaystvennykh zhivotnykh [The Individual Development of the Farm Animals]*. Kyiv: Urozhay [in Russian].
15. Svechin, K. B. (1985). Prognozirovanie produktivnosti zhivotnykh v ran-nem vozraste [The Predicting of the Animal Productivity in the Early Age]. *Vest-nik sel'skokhozyaystvennoy nauki - Herald of Agricultural Science*, 4, 103–108 [in Russian].
16. Topchii, L. I. (2007). Indeksna otsinka rostu i rozvytku svynei askaniis-koho typu ukrainskoi m'iasnoi porody [The Index assessment of growth and development the Ascanian Type of Ukrainian Meat breed pigs]. *Visnyk ahrarnoi nauky – Herald of Agrarian Science*, 9, 75–76 [in Ukrainian].
17. Chernomyz, T., & Lesyk, O. (2005). Rist i rozvytok molodniaku bukovynskoho typu askaniiskoi m'iaso-vovnovoi porody ovets z krosbrednoiu vovnoiu [The Growth and development of Bukovinian Type the Ascanian Meat-and-Wool breed young sheep with crossbred wool]. *Tvarynyystvo Ukrainy - Cattle Breeding of Ukraine*, 12, 7–9 [in Ukrainian].
18. Capistrac A. Milk production and morphological properties of udder in sheep of Tsigay breed and their crosses with Suffolk breed / A. Capistrac, M. Margetin, J. Spanic, T. Bachyncova // *J Farm Anim. Sci.* 1997. Vol. 30. Pp. 110–118.
19. Dăăban S. Genetic resource of Romania and young ovine meat production / S. Dăăban, B. Geor-gescu, I. Pădeanu, C. Pascal, I. Călin, E. Ilişiu, S. Voia, A. Popa // *USAMV Cluj–Napoca Bulletin*. 2010. Vol. 67 (1–2). Pp. 157–162.
20. Duman L. Improvement of meat lamb production in Mures country by crossbreeding of local Tsigai breed with German Blackheaded breed / L. Du-

man, I. Răducută, E. Ilișiu, A. Marin, A.-M. Ciurea, V. Dreve, T. Bucătar, I. Călin // Scientific Papers. Series D. Animal Science. 2017. Vol. LX. Pp. 226–230.

21. Ilișiu E. Carcass Conformation and Tissue Composition of Tsigai and Crossbred Lambs by Suffolk and German Blackface Breeds / E. Ilișiu, V. Rău, V. Miclea, G. Rahmann, V. Ilișiu, S. Dărăban // Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologies. 2011. Vol. 68 (1–2). Pp. 173–178.