

УДК: 636.3.082

**Періг Д.П.**, к.с.-г.н., доцент,  
**Кирилів Я.І.**, д.с.-г.н., професор, чл.-кор. НААНУ ©  
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій  
імені С.З.Гжицького, Україна.*

### **ОСОБЛИВОСТІ МАСОВОГО ТА ЛІНІЙНОГО РОСТУ ПОМІСНОГО КРОСБРЕДНОГО МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ В РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ**

*Вивчено вікову мінливість масового та лінійного росту різного за кровністю помісного кросбредного молодняку, одержаного від спаровування маток місцевих прекосів з баранами скороспілої м'ясо-вовнової породи суффольк, а також помісей, одержаних при розведенні «в собі» в постнатальному онтогенезі. Встановлено, що закономірності росту і розвитку молодняку в постнатальному онтогенезі обумовлені як явищем гетерозису, так і природними умовами їх розведення.*

**Ключові слова:** *вівці, молодняк, ярочки, баранчики, схрещування, порода, прекося, суффольк, кросбредні помісі, масовий та лінійний ріст, природисти.*

**Вступ.** Велика різноманітність природнокліматичних умов України дозволяє розводити овець різного напрямку продуктивності, але в даний час селекціонери основну увагу приділяють розвитку скороспілого м'ясо-вовнового кросбредного вівчарства, оскільки прибутки від баранини становлять понад 80% від загальних прибутків галузі [4]. У зв'язку з цим, для підвищення м'ясності місцевого поголів'я овець та виведення нових вітчизняних високопродуктивних порід в даний час широко використовується спаровування тонкорунних і напівтонкорунних вівцематок із спеціалізованими баранами кращих порід світового генофонду м'ясного напрямку продуктивності, таких як ромні-марш, лінкольн, суффольк, шароле, тексель, олібс та ін. [3]. Вівці цих порід добре трансформують корм у м'ясну і вовнову продукцію, мають високу енергію росту, що характеризує їх високу скороспілість. Здатність овець цих порід швидко рости в ранньому віці широко використовується для одержання ягнятини (молода баранина), що позитивно впливає на економічність галузі в цілому [9].

**Матеріал і методи.** Дослідження проводились на вівцефермі навчально-науково-виробничого центру "Комарнівське" ЛНУВМ та БТ імені С.З.Гжицького. Об'єктом досліджень був помісний молодняк першого і другого покоління, одержаний від схрещування вівцематок місцевих прекосів з баранами породи суффольк та від розведення їх «в собі».

Вивчення масового росту піддослідного молодняку проводили шляхом індивідуального зважування ярочок і баранчиків в такі вікові періоди: при

народженні, у 2-, 4-, 6-, 9-, 12, 15- і 18-місячному віці. Зважування піддослідних тварин проводили вранці до годівлі і напування з точністю до 0,01 кг. На підставі даних індивідуального зважування молодняку розраховано абсолютні, середньодобові прирости живої маси (1).

Одночасно із зважуванням у ярочок і баранчиків у віці 4, 6, 9, 12, 15 місяців були взяті основні проміри статей тіла (висота в холці, висота в крижах, коса довжина тулуба, глибина, ширина і обхват грудей за лопатками, ширина в клубах та обхват п'ястка).

**Результати досліджень.** Відомо, що для отримання тварин бажаного типу з високою продуктивністю та для ефективного ведення селекційної роботи, необхідно вивчити основні закономірності індивідуального росту і розвитку та вміло використовувати їх у виробничих умовах. Тому дослідження закономірностей онтогенетичного росту і розвитку молодняку, а також факторів, які їх зумовлюють, дає змогу активно впливати на них та скеровувати у бажаному напрямку.

Встановлено, що індивідуальний ріст і розвиток овець відбувається в певній закономірності, яка обумовлена як генотиповими, так і фенотиповими факторами [3, 5, 6, 7, 8, 9 та ін.]. Цілком зрозуміло, що провідна роль належить генотипу тварин. У наших дослідженнях у помісних ярочок і баранчиків в процесі їх вагового росту в онтогенезі проявились як фактор генотипу, так і фактор гетерозису. Дані індивідуального зважування тварин в різні вікові періоди постнатального онтогенезу наведені графічно на рис. 1.

Графічне зображення першого рисунку свідчить про те, що в постнатальному онтогенезі масовий ріст помісного молодняку в окремі вікові періоди проходить неоднаково. Найінтенсивніший ріст маси тіла у молодняку овець піддослідних груп має місце у підсисний період (від народження до 4-місячного віку). За цей період жива маса ярочок першої групи в середньому збільшилася з 4,15 до 18,28, другої – з 4,20 до 22,55, третьої – з 4,17 до 23,82 кг, а баранчиків – відповідно з 4,48; 4,45; 4,39 до 21,43; 26,34; 27,05 кг і в 4-місячному віці молоді тварини досягли відповідно 36,7; 39,7; 40,5; 35,9; 38,3; 38,5% від маси тіла у 18-місячному віці. Таке істотне збільшення живої маси ярочок і баранчиків в підсисний період можна пояснити порівняно високим рівнем молочності вівцематок, особливо помісних.

У подальшому, від 4- до 9-місячного віку (пасовищний період), у молодняку овець спостерігається деяке сповільнення росту. Так, у 6-місячному віці середня жива маса ярочок піддослідних груп відповідно становила 25,35; 30,25; 31,53 кг, а баранчиків - 29,45; 36,23 та 37,16 кг, а у віці 9 місяців – відповідно у ярочок 36,24; 41,40; 42,65 кг і баранчиків 40,40; 47,55 та 48,71 кг.

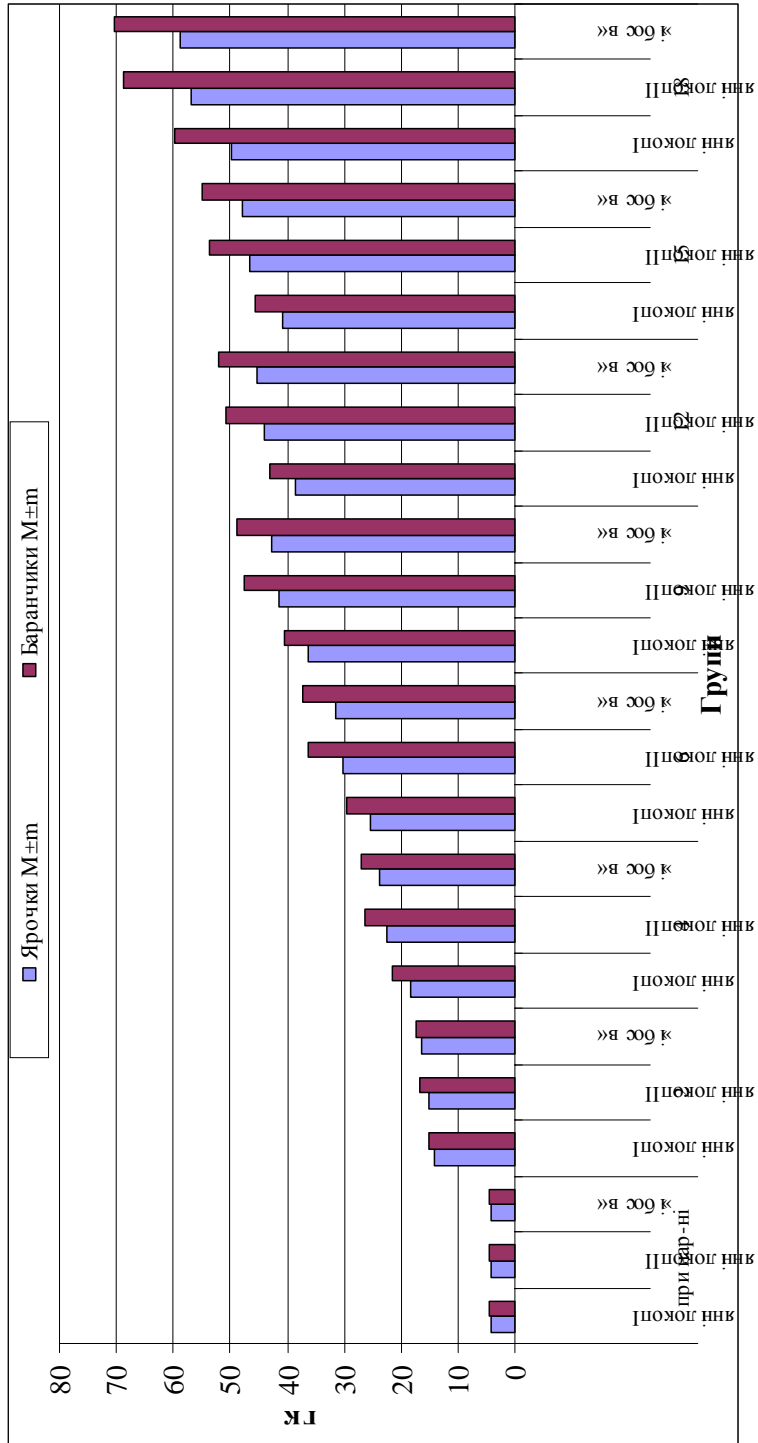


Рис 1. Жива маса помісного молодняка овець, кг

У зимово-стійловий та ранньовесняний періоди (9-15 міс.) масовий ріст піддослідного молодняку був незначним і жива маса ярочок у 15-місячному віці в середньому становила 40,78; 46,54; 47,88 а баранчиків – 45,47; 53,62 та 54,85 кг відповідно.

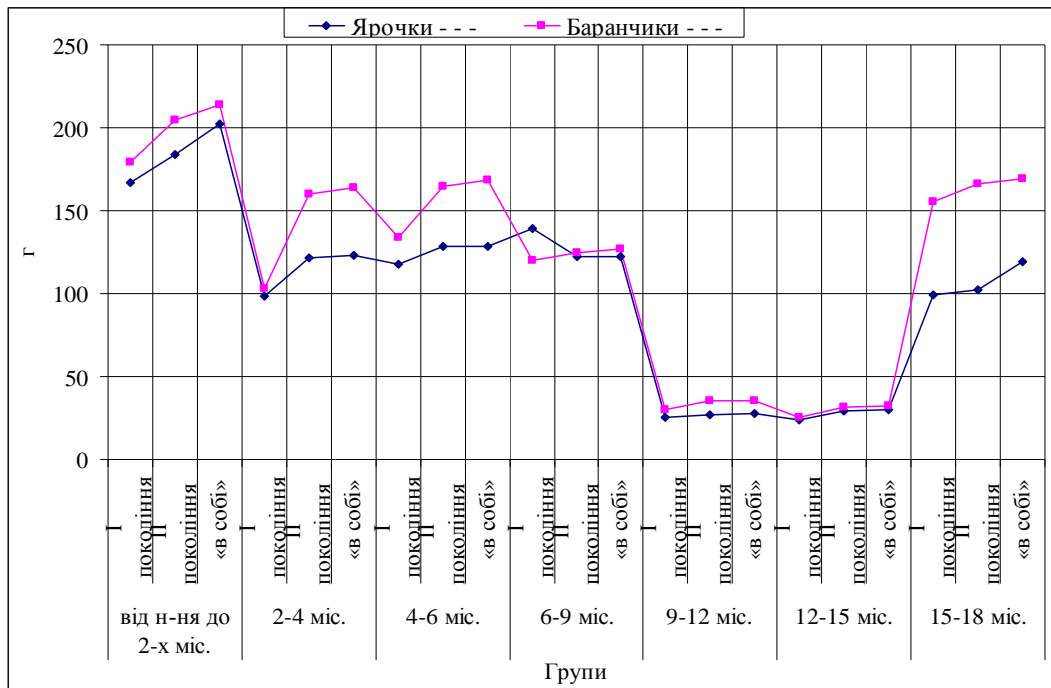
За період від 15 до 18 місяців (весняно-літньо-пасовищне утримання) інтенсивність масового росту ярок і баранчиків істотно зросла і вже у 18-місячному віці середня жива маса ярок піддослідних груп відповідно становила 49,80; 56,75 і 58,74, а баранчиків – 59,63; 68,75 і 70,25 кг.

Привертає до себе увагу те, що при однакових умовах годівлі та утримання в окремі вікові періоди у баранчиків проявляється більш висока енергія росту, ніж у ярочок. Так, якщо при народженні баранчики за живою масою в середньому переважали ярочок відповідно по групах на 330; 250 і 220 г (8,0; 5,9 і 5,3%), то при відлученні (4 міс.) ця різниця зросла до 3,15; 3,79 і 3,23 кг (17,2; 16,8 і 13,6%), у 6 місяців – до 4,1; 5,98 і 5,63 кг (16,2; 19,7 і 17,9%), у 9 місяців – до 4,16; 6,15 і 6,06 кг (11,5; 14,9 і 14,2%), у 12 місяців – до 4,57; 6,88 і 6,76 кг (11,8; 15,7 і 15,0 %), у 15 місяців – до 4,69; 7,08 і 6,97 кг (11,5; 15,2 і 14,6 %) та у 18-місячному віці – аж до 9,83; 12,0 і 11,5 кг (19,7; 21,1 і 19,6%). Таку закономірність масового росту молодняку овець в постнатальному онтогенезі можна пояснити статевим диморфізмом і деякою мірою різною скороспілістю баранчиків та ярочок.

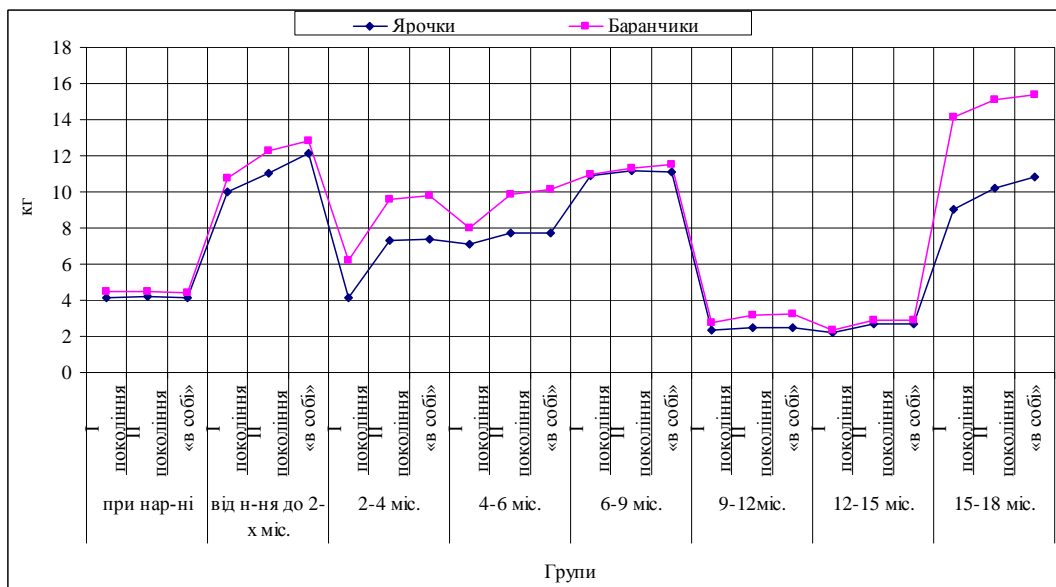
Характеризуючи скороспілість молодняку овець між групами можна помітити, що найвища скороспілість притаманна помісному молодняку овець другої і третьої піддослідних груп, а найнижча – тваринам першої групи, які одержані внаслідок спаровування малопродуктивних маток місцевих прекосів з баранами породи суффольк. Так, в середньому за всі вікові періоди масового росту (від народження до 18 місяців) перевага помісей другої і третьої піддослідних груп за живою масою над помісними аналогами першої групи відповідно у ярочок становила 15,1 і 19,5, а у баранчиків – 16,6 і 19,4%.

Аналогічна закономірність спостерігається і у віковій динаміці приростів живої маси які відображені графічно на другому, третьому і четвертому рисунках.

Із графічного зображення другого рисунку видно, що найвищі середньодобові прирости живої маси помісного молодняку овець спостерігалися в період від народження до 2-місячного віку.



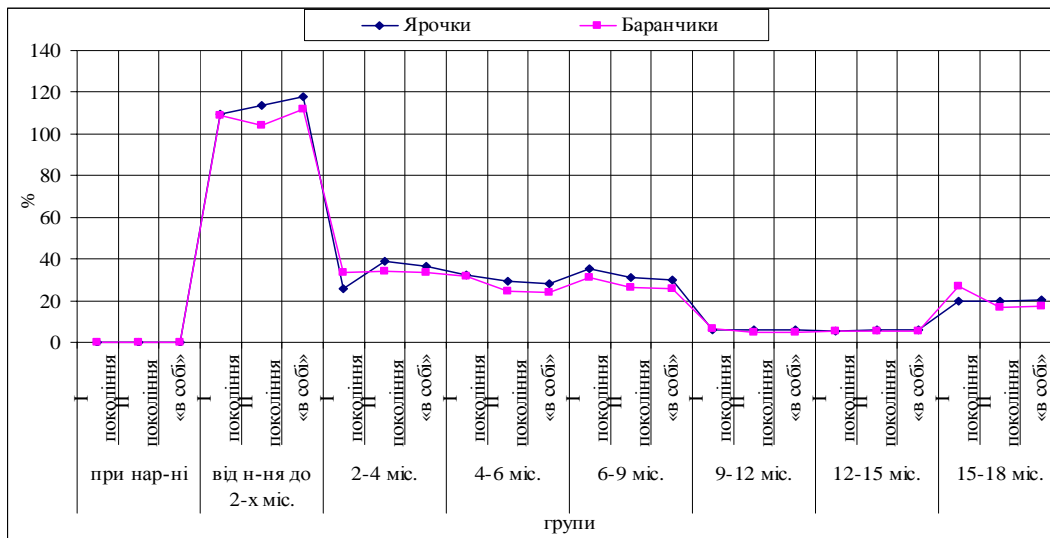
**Рис.2. Вікова динаміка середньодобових приростів молодяку овець, г**



**Рис.3. Вікова динаміка абсолютних приростів молодяку овець, кг**

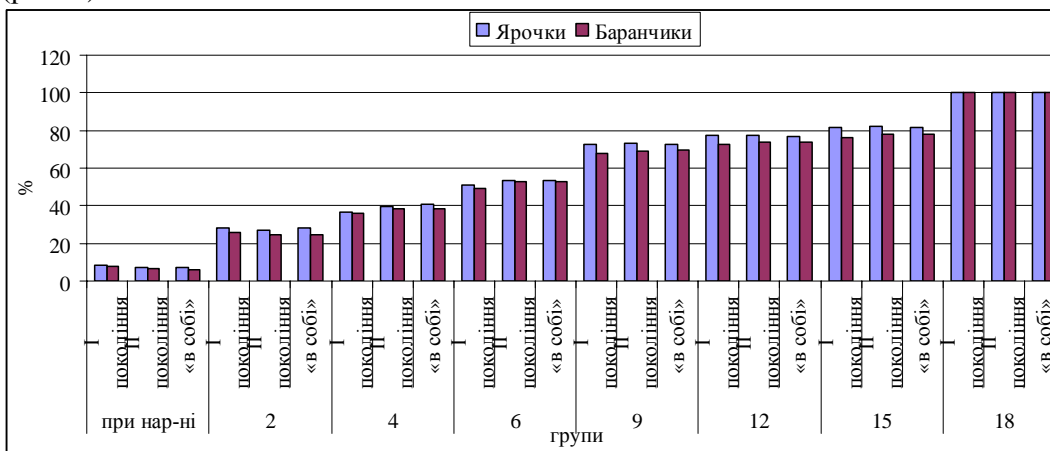
Характеризуючи абсолютні прирости, то з графічного зображення третього рисунку видно, що найвищі абсолютні прирости живої маси ярочок і баранчиків помічені протягом перших 9 місяців їх життя.

Слід також відзначити, що за приростами живої маси протягом усіх вікових періодів постнатального онтогенезу баранчики переважали своїх ровесниць ярочок.



**Рис.4. Вікова динаміка відносних приростів молодяку овець, %**

Отже, з графіків видно, що від народження до 18-місячного віку масовий ріст тіла помісного кросбредного молодяку характеризується певною віковою мінливістю. Вікову мінливість можна краще виразити, якщо живу масу ярочок і баранчиків в окремі вікові періоди порівняти з їх масою у 18-місячному віці. (рис. 5).



**Рис.5. Вікова мінливість живої маси молодяку овець**

Із даних графіка (рис. 5) видно, що середня жива маса ярочок при народженні становить в межах підслідних груп 7,10-8,33, а баранчиків – 6,25-7,51% від їх живої маси у 18-місячному віці; 36,71-40,55 і 35,93-38,50% живої маси ярочки і баранчики набрали за підсисний період (4 міс); 32,06-36,06 і

30,79-31,82% - від 4- до 9-місячного віку і лише 27,05-27,39 і 30,66-32,25% - від 9 до 18 місяців.

Відомо, що вивчення динаміки живої маси молодняка овець в постнатальному онтогенезі ще не дає повної уяви про їх ріст і розвиток, оскільки вона зростає за одними закономірностями, а лінійний ріст – за іншими. Особливо це стосується імпортованих тварин та їх помісей, у яких під впливом комплексу паратипових факторів може різко змінитися тип будови тіла, а жива маса залишиться без зміни. Тому дані про динаміку живої маси у онтогенезі необхідно доповнити даними промірів статей тіла овець, що дозволяє шляхом розрахунку індексів будови тіла визначити ступінь розвитку та співвідношення окремих статей, які визначають екстер'єрні особливості тварин [3, 5, 6, 7, 8, 9].

Окрім того, лінійний ріст тіла тварин в процесі постнатального розвитку є важливою характеристикою конституції, оскільки засвідчує особливості формування продуктивних якостей індивіда [2]. Внаслідок вивчення змін пропорцій тіла молодняка овець з віком, може бути також дана більш детальна характеристика екстер'єру та конституції, ефективніше проводитися індивідуальний добір і підбір в процесі селекційно-племінної роботи [10].

Вивчення лінійного росту чистопородних і помісних тварин у наших дослідженнях дозволило виявити особливості тілобудови кращих конституційних типів, статеві особливості, характер продуктивності та побачити принципи формування м'ясних якостей кращих за показниками живої маси тварин. Зокрема встановлено, що підвищення темпів росту живої маси супроводжується більш суттєвими змінами осевого скелету, тоді як периферичний практично залишається без змін. Дані основних промірів статей тіла ярокочок і баранчиків піддослідних груп в окремі вікові періоди відображені графічно на шостому і сьомому рисунках.

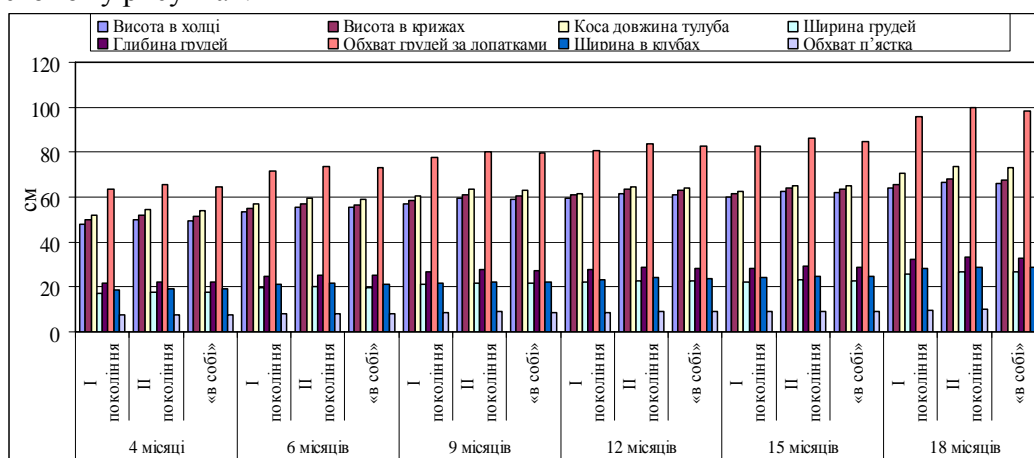
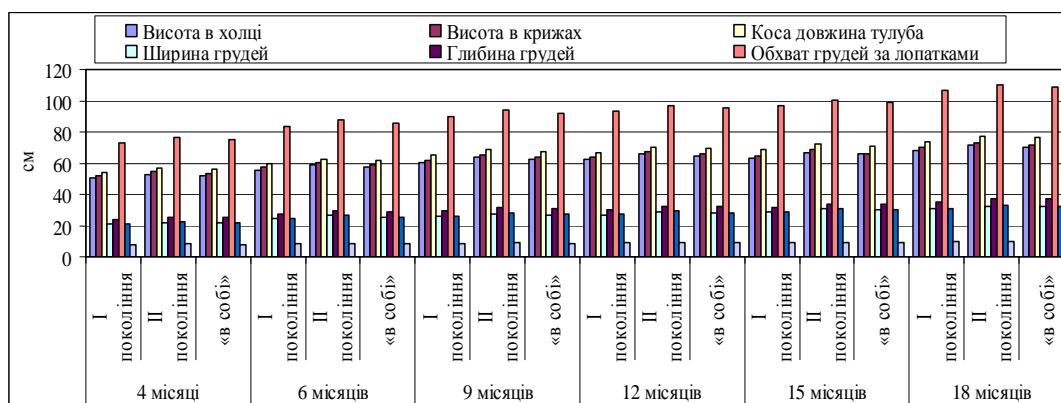


Рис.6. Вікові зміни лінійних промірів тіла ярок, (n = 10)



**Рис.7. Вікові зміни лінійних промірів тіла баранчиків, (n = 10)**

Із графічного зображення шостого і сьомого рисунків видно, що до 18-місячного віку лінійний ріст тіла молодняка овець відбувався без затримки, але з різною інтенсивністю. Отримані результати свідчать про те, що баранчики усіх піддослідних груп, порівняно з ярочками, при відлученні (4 місяці) мали перевагу за всіма основними промірами статей тіла. Вони характеризуються вищим зростом, досить довгим, широким і глибоким тулубом та добре вираженими м'ясними формами екстер'єру. Статеві відмінності між баранчиками і ярочками поглиблюються і значно збільшуються від відлучення до 9-місячного віку, коли молодняк знаходиться на пасовищі. В цьому віці перевага баранчиків над ярочками по групі помісей першого покоління становить в межах 5,3-22,2%, другого покоління – 6,71—26,5% і від розведення «в собі» - 5,02-24,8%. Найбільші відмінності виявлені між широтними промірами, такими як ширина грудей та ширина в клубах, де вони становлять 22,2% по першій групі, 26,5% - по другій і 24,8% - по третій та 20,45; 25,6 і 22,03% відповідно на користь баранчиків. Але найбільш суттєво статевий диморфізм проявляється у 18-місячному віці, коли перевага баранчиків над ярочками за всіма основними промірами становить більше 10%.

Однак, цифрові дані основних промірів статей тіла не можуть повною мірою характеризувати інтенсивність лінійного росту ярок в окремих вікових періодах, оскільки вони є абсолютними показниками. Про особливості лінійного росту помісних ярочок і баранчиків з віком більш об'єктивніше можна з'ясувати, коли провести аналіз даних вікової мінливості основних промірів статей тіла за відношенням до їх промірів у 18-місячному віці (рис. 8 і 9).



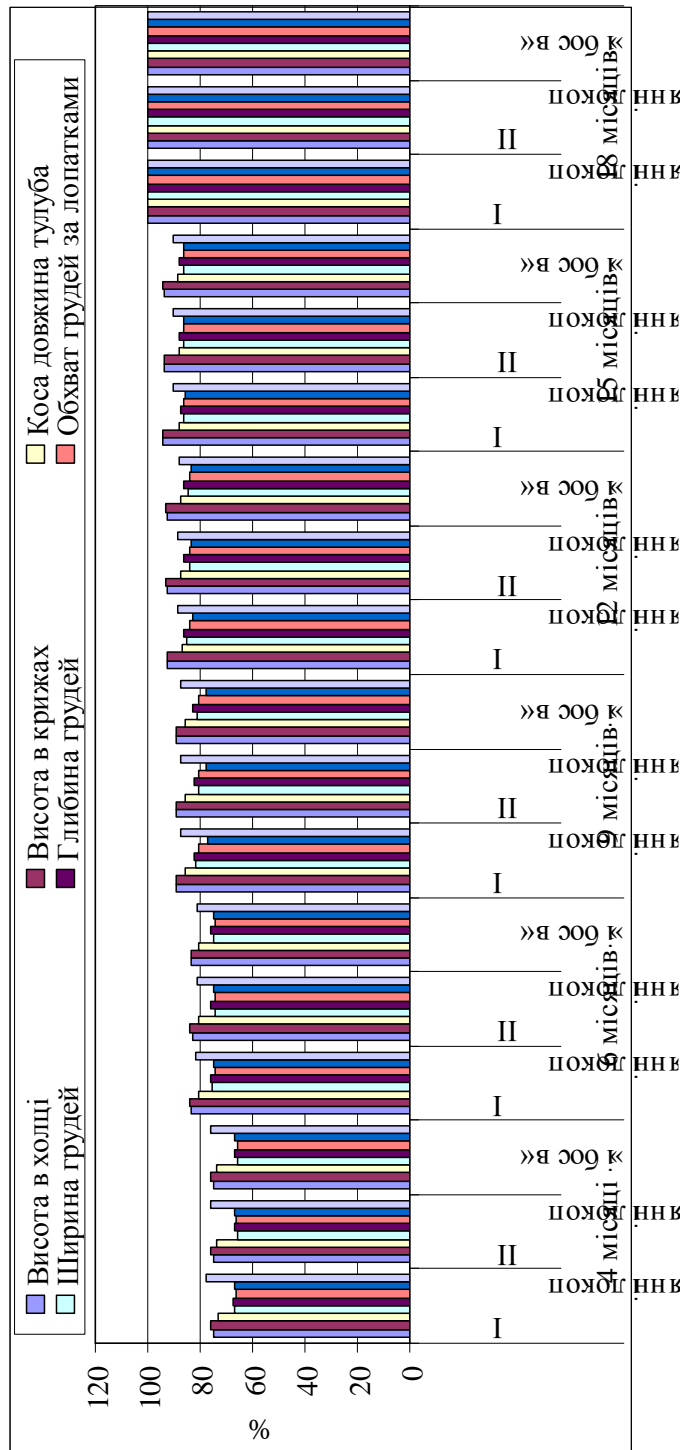


Рис.8. Вікова мінливість лінійного росту тіла ярок (n = 10)

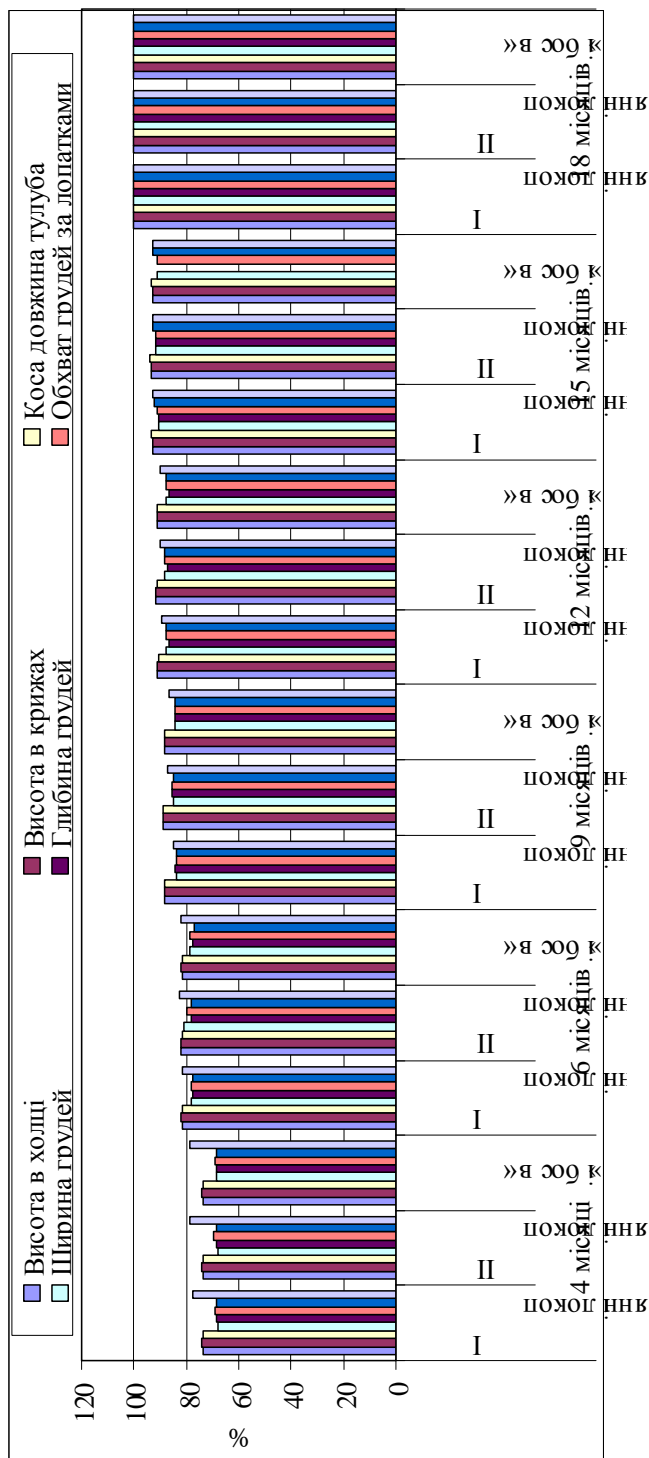


Рис. 9. Вікова мінливість лінійного росту тіла баранчиків (n = 10)

Аналіз кривих вікової мінливості промірів статей тіла ярочок і баранчиків (рис.8 і 9) вказує на наявність в їх лінійному рості певної закономірності. Так, якщо у 9-місячному віці ярочки і баранчики досягли відповідно 72,61-72,95 % своєї 18-місячної живої маси, то за лінійним ростом в цьому ж віці вони досягли відповідно 77,31-89,41 і 84,05-88,81 %. У наступні вікові періоди інтенсивність лінійного росту тіла помісних кросбредних ярочок і баранчиків істотно знизився, але цей спад був рівномірним і тривалим. Слід також відмітити, що як до 9-місячного віку, так і в наступні вікові періоди темпи інтенсивності лінійного росту тіла молодняку овець піддослідних груп випереджали масовий ріст.

**Висновки:** Результати наших досліджень свідчать про те, що в умовах Прикарпаття напівтонкорунне скороспіле м'ясо-вовнове кросбредне вівчарство, створене на основі схрещування ярочок і вівцематок місцевих прекосів з напівтонкорунними короткововновими баранами породи суффолк є перспективним і в майбутньому високоприбутковим. Цифрові дані досліджень переконливі і вказують на необхідність застосування науково-обґрунтованого методу вирощування ремонтного молодняку з врахуванням біологічних особливостей росту і розвитку тварин. Враховуючи те, що в 9-місячному віці помісні кросбредні баранчики в середньому досягають 72,61-72,95 % своєї 18-місячної живої маси, то нагул і відгодівлю їх доцільно проводити до 9-місячного віку.

#### Література

1. Борисенко Е.Я., Баранова К.В., Лисицын А.П. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1972. –232с.
2. Борисенко Ю.Я., Диман В.К. Загальна зоотехнія. Київ: ДВСГЛ УРСР, 1960.– С. 82-89.
3. Головач М.Й. Біологічні особливості та господарські показники помісних овець пренос Х латвійська темноглова і прекос Х ромні-марш в умовах Прикарпаття. – Автореф. дис... канд с.-г. наук. – Львів, 1996. – 23 с.
4. Жарук Л.В., Шелест Л.С., Гуменюк В.В., та ін. переведення вівчарства збиткового у прибуткове. Методичні рекомендації. – Львів, 2007.-47с.
5. Свечин К.Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. – К.: Урожай, 1976. –288с.
6. Терек В.И. Особенности онтогенетического роста и развития молодняка закарпатских тонкорунных овец типа прекос // Зб. Овцеводство, в. 24. –К.: Урожай,1987. –С. 49-51.
7. Терек В.І., Гіль Л.Г. Онтогенетичний ріст і розвиток молодняка поліпшених гірськокарпатських овець. // Тези доп. міжн. наук конф. присв. 110 роковинам від дня заснування інституту (1881-1991). –Львів, 1991.–С. 50.
8. Терек В.І., Періг Д.П., Гіль Л.Г. Вікова мінливість масового та лінійного росту молодняка овець української гірськокарпатської породи //Ж. Сільський господар. – Львів, 1998. - № 4. – С. 4-5.

9. Кравців Р.Й., Кирилів Я.І., Періг Д.П. Вікова мінливість масового та лінійного росту помісного молодняка овець в постнатальному онтогенезі //Наук. вісник ЛНАВМ ім. С.З.Гжицького. -Львів, 2004.-Т.7(№1),ч.1.–С.8-12.

10. Rzepecki R. Parametry genetyczne i fenotypowe cech indeksowych i indeksy selekcyjne dla jagniat w stadach ojcowskich. K. Zootechn. (Krakow), 2002.– Т 29.– № 2.– S. 31-38.

### Summary

**D.P. Perig, Ya.I. Kyryliv**

*Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named after S.Z.Gzhytskyj*

### **CHARACTERISTICS OF MASS AND LINE GROWTH OF LOCAL CROSSBREED YOUNG SHEEP AT DIFFERENT AGE PERIOD OF POSTNATAL ONTOGENESE**

*It was studied age changeability of mass and linr growth of different mixed crossbreed young sheep, have gotten from mating of female local crossing with rams of precocious meat and wool breed Suffolk, and also crossbreed, received during breeding at in itself postnatal ontogenesis.*

*It was set up, that growth and development regularity of young sheep during postnatal ontogenesis are stipulated as by heterosis phenomenon, as by natural conditions of their breeding.*

Рецензент – д.с.-г.н, професор Щербатий З.Є.