

ISSN 2616-72BX

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ

უკრაინის განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო  
ვინიციის ეროვნული აგრარული უნივერსიტეტი  
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია



ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

**АГРАРНА НАУКА ТА ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**აგრარული მეცნიერება და კვების ტექნოლოგიები**

**სამეცნიერო შრომათა კრებული**

**Выпуск 3(102)**

**გამოშვება 3(102)**

**Вінниця – 2018**

**ვინიცა – 2018**

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ**

Аграрна наука та харчові технології. / редкол. В.А.Мазур (гол. ред.) та ін. – Вінниця.: ВЦ ВНАУ, 2018. – Вип. 3(102) – 196 с.

Видається за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету (протокол № 5 від « 21 » грудня 2018 року).

Дане наукове видання є правонаступником видання Збірника наукових праць ВНАУ, яке було затверджено згідно до Постанови президії ВАК України від 11 вересня 1997 року.

Збірник наукових праць внесено в Перелік наукових фахових видань України з сільськогосподарських наук (зоотехнія) (Наказ Міністерства освіти і науки України № 515 від 16 травня 2016 року).

У збірнику висвітлено питання підвищення продуктивності виробництва продукції сільського і рибного господарства, технології виробництва і переробки продукції тваринництва, харчових технологій та інженерії, водних біоресурсів і аквакультури.

Збірник розрахований на наукових співробітників, викладачів, аспірантів, студентів вузів, фахівців сільського і рибного господарства та харчових виробництв.

Прийняті до друку статті обов'язково рецензуються членами редакційної колегії, з відповідного профілю наук або провідними фахівцями інших установ.

За точність наведених у статті термінів, прізвищ, даних, цитат, запозичень, статистичних матеріалів відповідальність несуть автори.

*Свідчення про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
КВ № 21523-11423Р від 18.08.2015*

---

**Редакційна колегія**

**Мазур Віктор Анатолійович**, к. с.-г. наук, доцент ВНАУ (головний редактор);

**Алексідзе Гурам Миколайович**, д. б. н., академік Академії с.-г. наук Грузії (заступник головного редактора);

**Яремчук Олександр Степанович**, д. с.-г. н., професор ВНАУ (заступник головного редактора);

**Члени редколегії:**

**Ібатуллін Ільдус Ібатуллоевич**, д. с.-г. н., професор, академік, НУБіП;

**Калетнік Григорій Миколайович**, д. е. н., академік НААН України, ВНАУ

**Захаренко Микола Олександрович**, д. с.-г. н., професор, НУБіП;

**Вашакідзе Арчіл Акакієвич**, д. т. н., академік, національний координатор по електрифікації і автоматизації сільського господарства (Грузія);

**Гіоргадзе Анатолій Анзорієвич**, д. с.-г. н., Академія с.-г. наук Грузії;

**Гриб Йосип Васильович**, д. б. н., професор НУВГП,

**Джапарідзе Гіві Галактіонович**, д. е. н., академік, віце-президент Академії с.-г. наук Грузії;

**Єресько Георгій Олексійович**, д. т. н., професор, член-кореспондент НААН України, Інститут продовольчих ресурсів,

**Власенко Володимир Васильович**, д. б. н., професор ВТЕІ;

**Кулик Михайло Федорович**, д. с.-г. н., професор, член-кореспондент НААН України, ВНАУ;

**Кучерявий Віталій Петрович**, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

**Лисенко Олександр Павлович**, д. вет. н., професор НДІ експериментальної ветеринарії АН Білорусії (м. Мінськ);

**Льотка Галина Іванівна**, к. с.-г. н., доцент ВНАУ;

**Мазуренко Микола Олександрович**, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

**Поліщук Галина Євгенівна**, д. т. н., доцент НУХТ,

**Сичевський Микола Петрович**, д. е. н., професор, член-кореспондент НААН України, Інститут продовольчих ресурсів,

**Скоромна Оксана Іванівна**, к. с.-г. н., доцент ВНАУ;

**Чагелішвілі Реваз Георгійович**, д. с.-г. н., академік, національний координатор по лісівництву (Грузія);

**Чудак Роман Андрійович**, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

**Шейко Іван Павлович**, д. с.-г. н., професор НДІ тваринництва АН Білорусії (м. Жодіно);

**Казьмірук Лариса Василівна**, к. с.-г. н., доцент ВНАУ (відповідальний секретар).

Адреса редакції: **21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03**

Офіційний сайт наукового видання <http://techfood.vsau.org>

© Вінницький національний аграрний університет, 2018

---

УДК 636.2.636.02'033 (477.65)

**Калинка А.К.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник  
**Лесик О.Б.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник  
*Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН*  
**Казьмірук Л.В.**, кандидат с.-г. наук, доцент  
*Вінницький національний аграрний університет*

## **ФОРМУВАННЯ ПЛЕМІННИХ СТАД НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ СИМЕНТАЛІВ НА БУКОВИНІ**

*В статті висвітлено дані, отримані під час проведення промірів основних статей будови тіла, здійснено аналіз екстер'єру дорослих корів і первісток, їх індексів, відповідно до лінійної належності, закономірностей рівномірної зміни вагових та лінійних параметрів телиць у віковій динаміці, визначено характеристику відтворювальної здатності, вивчено материнські якості та економічну ефективність нового створюваного буковинського зонального типу сименталу худоби нової популяції в умовах регіону Буковини.*

*Одержані дані дадуть змогу прогнозувати генетичний потенціал у стадах буковинського зонального типу м'ясного сименталу, що створюється. Викладено методи формування племінних стад із розведення симентальської м'ясної худоби з генетичним потенціалом продуктивності 950-1000 г добового приросту за повний цикл вирощування у господарствах Чернівецької області.*

*Доведено, що жива маса корів нової генерації в племінних господарствах Буковини з розведення створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби, яка коливається в межах 475-491 кг (I – розтел), 531-543 (II – розтел) та 557-579 кг (III – розтел), в середньому 530 кг. Визначено, що найбільшою живою масою при плідному осіменінні відзначилися ремонтні телиці м'ясного сименталу худоби ДП ДГ «Чернівецьке» – 405 кг, що на 13,5 кг більше від ровесниць ПП «Колосок-2» – 391,4 кг.*

**Ключові слова:** порода, генетичний потенціал, проміри статей, індекси будови тіла, жива маса, середньодобовий приріст, рентабельність

**Табл. 6. Літ. 13.**

**Постановка проблеми.** Нині в умовах ринку створено новий тип м'ясної худоби на Буковині, що потребує безперервного вдосконалення відповідно до соціально-економічних змін, як це сталося із місцевими сименталами. До змін у бік удосконалення вдаються шляхом класичного поглинального схрещування, або ж з метою виведення на її основі нової породи чи типу, яка відповідає новим вимогам інструкції, що є найбільш актуальним для даного регіону [10].

У зв'язку із вищевикладеним, досвід вітчизняних та зарубіжних учених та практиків свідчить про те, що проблема виробництва дешевої яловичини в державі може бути вирішена при широкому використанні створених нових порід та їх типів великої рогатої худоби в умовах різних кліматичних географічних зон регіону Українських Карпат.

Нова прогресивна галузь м'ясного скотарства у регіоні вже існує 20 років і формується на основі власної бази племінних ресурсів Чернівецької області, на якій у 2004 році створено вперше діючий племінний завод ДП ДГ «Чернівецький»

з розведення м'ясного комолого сименталу худоби у кількості 375 голів, у тому числі 163 корови нової генерації для передгір'я Буковини [7].

Племінна робота у репродукторах зони регіону Буковини проводилася згідно розроблених перспективних планів, зкоординованих з програмою наукового забезпечення в рамках науково-виробничої системи, тварини цих господарств відповідають цільовим стандартам.

У господарствах Буковини вперше здійснювали селекційну роботу по створенню високопродуктивних стад корів з подальшим удосконаленням, консолідацією і формуванням нової популяції створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу великої рогатої худоби.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналізуючи дослідження щодо виведення створюваного буковинського зонального типу, можна зауважити, що початковий етап створення цього типу був достатньо довгим, а це 20 років роботи науковців Буковини та керівників і селекціонерів господарств.

Тому відповідно до розробленої селекційної програми створення нового буковинського зонального типу симентальської м'ясної породи, з використанням генофонду симентальської м'ясної породи різної селекції та ліній, у господарствах Чернівецької області протягом 1998-2020 років сформовано стада м'ясного сименталу нової популяції [8].

Провідними на Буковині є господарства суспільного сектору різних форм власності, з розведенням та вдосконаленням цього типу займаються ДП ДГ «Чернівецьке», СВ ПК «Перемога» Герцаївського, ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард», СІМ МЗІД «Гай», ПП «Колосок-2» Новоселицького районів Чернівецької області. Завдяки довготривалій спільній роботі науковців, керівників Буковини та спеціалістів сільськогосподарських підприємств у цих діючих господарствах сформовані м'ясні стада корів з високим генетичним потенціалом м'ясної продуктивності для отримання дешевої яловичини.

Худоба нової генерації створена методом поглинального схрещування місцевої симентальської породи комбінованого напрямку продуктивності з бугаями-плідниками м'ясного напрямку продуктивності американської, канадської, австрійської та німецької селекції та отримано новий тип симентальської м'ясної худоби для України. У даний час розводиться нова генерація симентальської м'ясної худоби «в собі», яка забезпечує стійку передачу батьківських ознак своїм нащадкам, що й було доведено нашими науковими дослідженнями у даному регіоні.

М'ясний симентал нового типу характеризується високою м'ясною продуктивністю. Бугайці у 18-місячному віці досягають живої маси 500-550 кг. Тварини створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу переважають ровесників місцевих сименталів комбінованого типу за приростом на 15-23%, забійним виходом м'яса – на 10,4-12% [2].

**Невирішені частини проблеми.** Нині невирішеною проблемою, яка заслуговує позитивної і важливої оцінки, є проведення багаторічної селекційної роботи з розведення створюваного буковинського зонального типу симентальської м'ясної породи худоби нової популяції, яка створюється для отримання рентабельної та якісної яловичини, що є найбільш інноваційним досягненням у м'ясному скотарстві у Карпатському регіоні Буковини [9].

Актуальними залишаються такі важливі селекційні питання як ведення селекції відповідно до нових світових стандартів контролю продуктивності, ідентифікації тварин, оцінки екстер'єру, конституції, якості продукції, селекційних комп'ютерних програм, підвищення відтворювальної здатності плідників і маток, що є найбільш вагомим для господарств у даний час.

**Мета досліджень** – формування високопродуктивних селекційних стад худоби створюваного буковинського зонального типу симентальської м'ясної породи з добовим приростом 950-1150 г в підсисний період для отримання конкурентоздатної, якісної та екологічної яловичини в умовах Буковини.

**Матеріали і методи досліджень.** Проведено селекційну наукову роботу із худобою створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу в господарствах різних форм власності Чернівецької області з добре налагодженим зоотехнічним і племінним обліком. Визначено нове селекційне дослідження, поширення та підвищення продуктивного потенціалу створеного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби з даними узагальненнями генетичної зумовленості його продуктивних ознак, сформовано висновок щодо доцільності розведення і використання як базового типу створюваної української симентальської м'ясної породи у регіоні [7].

Об'єктом досліджень є буковинський зональний тип м'ясного сименталу, що створюється у даному регіоні. Дослідження проводилися у племінних господарствах ДП ДГ «Чернівецьке» Буковинської ДСГДС НААН, СВПК «Перемога» Герцаївського, ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» та новостворених СІМ МЗІД «Гай» та ПП «Колосок-2» різних районів Чернівецької області.

Худоба нової генерації створена методом поглинального схрещування місцевої симентальської породи комбінованого напрямку продуктивності з бугаями-плідниками спеціалізованої симентальської м'ясної породи американської, канадської та австрійської селекції. На даний час селекція буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби проводиться «в собі» для забезпечення стійкої передачі батьківських ознак своїм нащадкам [8].

Дослідження проводилися на основі аналізу генеалогічного складу стада корів, підбору висококласних плідників, оцінених за якістю нащадків. Формування високопродуктивного стада неможливе без щорічного ремонту його первістками, оціненими за комплексом ознак.

З цією метою проводили фенотипову оцінку корів-первісток та підбирали висококласних м'ясних плідників-поліпшувачів, оцінювали маточне поголів'я

за фенотипом, заздалегідь підготовлювали нетелей до лактації. Кінцевим результатом оцінки вважали м'ясну та молочну продуктивність за першу лактацію і наступні та відтворювальні функції.

Оцінку екстер'єру проводили окомірно та за промірами основних статей тіла худоби. Тварин, які не відповідали запланованим параметрам, виранжировували або вибраковували. За результатами проведеної роботи підготовлено матеріали та тварин для апробації створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу нової популяції, який буде структурною одиницею створюваної української симентальської м'ясної породи худоби.

У стадах були використані бугаї-поліпшувачі з м'ясною продуктивністю жіночих предків родоводу. Інтенсивне використання кращих плідників дозволяє підвищувати генетичний потенціал стад на 2,5% за одне покоління [1, 3-5, 11-13].

**Результати та обговорення досліджень.** Худоба нового типу має м'ясний тип будови тіла з обхватом грудей за лопатками 124-135 см. Корови нової генерації м'ясного сименталу у Чернівецькій області мають задовільно розвинену мускулатуру та кістяк, гармонійну будову тіла без істотних недоліків екстер'єру й оцінені в середньому у 9,5-10,5 бала, що відповідає вимогам першого класу і вище. Недорозвиненість та неправильна форма вимені, перехват грудей за лопатками, вузькогрудність, шабlistість і зближеність кінцівок у скакальних суглобах, м'яка спина – недоліки екстер'єру. За мастю поголів'я розподіляється так: полової – 5%, полово-рябої – 92%, червоно-рябої – 1,7%, червоної – 1,3%.

Основні проміри статей екстер'єру дорослих симентальських корів нової генерації наведено у таблиці 1.

Виявлено (табл. 1), що корови провідного та діючого на Україні племінного заводу ДП ДГ «Чернівецький» за висотними промірами, глибиною грудей за лопатками та довжиною тулуба мають перевагу на 7,8% від м'ясних корів інших племінних репродукторів і заводів на Україні, проте поступаються їм по широтних промірах, косій довжині заду та обхвату грудей за лопатками.

Корови з ДП ДГ «Чернівецьке» за висотними промірами, глибиною грудей та довжиною тулуба мають перевагу на 6,7-8,3% перед коровами інших ведучих племзаводів, як «Хмельницький» Хмельницького району Чернігівської області, а м'ясні симентальські корови Уманського племоб'єднання австрійської селекції мають дещо широкі проміри, косу довжину заду та обхвату грудей за лопатками, мають збільшення на відміну від стада ДП ДГ «Чернівецьке» на 1,8-2,3%.

Проведеними обстеженнями встановлено, що симентальські м'ясні корови створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу мають більшу ширину у клубках, кульшових зчленуваннях, а також косу довжину заду та тулуба, ніж корови новоствореного репродуктора СІМ МЗІД «Гай» Новоселицького району Чернівецької області.

Таблиця 1

## Основні проміри статей тіла дорослих корів, см

Проміри	Племзавод «Чернівецький», (п= 99)	Племзавод ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард», (п=75)	СВ ПК «Перемога», (п=75)	СІМ МЗІД «Гай» (п=15)	ПП «Колосок- 2», (п=18)
Кількість корів, гол.	153	95	85	25	30
Висота в холці	133,1± 0,35	128,8±0,23	130,5±0,26	131,1±,0,19	130,1±0,73
Висота в спині	132,5±0,27	128,0±0,37	131,3±0,25	131,5±0,33	129,7±0,47
Висота в крижах	138,3±0,26	134,2±,032	136,5±0,36	136,3±0,21	136±0,65
Ширина грудей за лопатками	44,9±0,21	38,4±0,27	39,5±0,23	41,5±0,19	42,5±0,57
Глибина грудей	69,5±0,28	67,4±0,21	66,3±0,18	65,5±0,27	65,8±0,32
Довжина тулуба	161,3±0,31	155,5±0,35	154,5±0,29	160,0±0,28	159,7±0,37
Коса довжина тулуба стрічкою	181,2±0,34	177,4±0,41	178,0±0,26	179,6±0,21	180,3±0,58
Обхват грудей	187,8±0,17	181,8±0,15	182,6±0,19	182,6±0,13	185,3±0,27
Обхват п'ястка	19,8±0,11	18,4±0,9	18,7±0,10	19,9±0,9	19,1±0,8
Коса довжина заду	53,2±0,15	52,0±0,17	51,6±0,19	52,5±0,13	51,7±0,23
Ширина заду у кульшових суглобах	52,8±0,11	46,8±0,21	47,0±0,19	51,0±0,18	50,6±0,27

За даними середніх промірів, одержаних від 450 корів (висота в холці 130,8 см), м'ясне поголів'я Буковини віднесено до типу середніх і вище сименталів нової генерації. Дані обстежень екстер'єру, – пропорційність тілобудови, відмінна ширина грудей за лопатками, відповідні довжина і ширина заду, міцний кістяк, свідчать про достатній ріст і задовільний розвиток м'ясних сименталів худоби у переважній більшості господарств Карпатського регіону України.

Окомірною оцінкою тілобудови корів за стабільною системою доповнює характеристику екстер'єру і конституції поголів'я створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби в умовах регіону Буковини. Середній бал за екстер'єр корів племінних стад становить 75,6, що відповідає вимогам класу першого та еліта.

Таким чином, матеріали характеристики екстер'єру свідчать про те, що корови м'ясного сименталу худоби у більшості племінних господарств, особливо у діючому племінному заводі «Чернівецький», досить добре розвинені, мають достатню глибину і ширину грудей за лопатками, ширину заду та компактний тулуб.

Для повнішої зоотехнічної характеристики нової генерації створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби в племінних господарствах Чернівецької області наводимо індекси будови тіла корів (табл. 2).

Таблиця 2

Індекси будови тіла корів, (%)

Індекс	Господарство		
	Племінний завод ДП ДГ «Чернівецький»	Племзавод ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард»	Репродуктор СВ ПК «Перемога»
Широкогрудності	29,8±0,15	28,8±0,17	29,1±0,11
Глибокогрудності	51,6±0,21	51,3±0,18	50,6±0,23
Грудний	64,6±0,13	58,5±0,15	59,1±0,11
Тазо-грудний	85,2±0,19	78,7±1,11	75,9±0,21
Формату таза	92,3±0,11	90,1±0,13	91,3±0,17
Костистості	15,0±0,09	14,1±0,07	14,2±0,11
Збитості	123,4±0,36	116,1±0,27	116,5±0,31
Розтягнутості	120,3±0,25	117,4±0,21	120,0±0,17
Перерослості	104,4±0,13	106,5±0,11	104,8±0,09
Довгоногості	47,4±0,12	49,7±0,09	48,5±0,13

Дослідженнями встановлено, що індекс широкогрудності у дорослих корів нової генерації становить 29,8%. Він значно нижчий ніж показник у племзаводі ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард». Таким чином, індекс довгоногості у худоби ДП ДГ «Чернівецьке» вищий, ніж у корів репродуктора СВ ПК «Перемога» та племзаводу ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард».

Вище вказані показники цього індексу свідчать про те (табл. 2), що вирощування тварин у молодому віці проходило у задовільних умовах годівлі й утримання в умовах регіону Буковини.

Визначено, що індекси довгоногості, тазо-грудний та перерослості з віком зменшуються, а широкогрудності, глибокогрудності, розтягнутості та костистості – збільшуються. Індекси грудний та збитості істотно не змінюються.

Нашими дослідженнями встановлено, що індекси будови тіла корів відповідають м'ясному типу тварин і свідчать про добрий розвиток і пропорційність будови тіла корів нової генерації буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби.

Корови племінного заводу ДП ДГ «Чернівецький» мають вищий індекс збитості на 6,3% в порівнянні з ровесницями племінного заводу ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард», а розтягнутості – на 2,5%.

Розвиток нового типу симентальських комолих корів у даному регіоні не завжди відповідає параметрам типу у зв'язку із недостатньою годівлею у ранньому періоді вирощування, збалансованою за основними поживними речовинами, особливо по закінченню молочного періоду.



У наступні періоди, частіше влітку, коли вигорають травостої на культурних пасовищах, та восени відчувається дефіцит білкових кормів і, як наслідок – відставання ремонтних телиць у рості та розвитку на 2-3 місяці від вимог стандарту створюваної української симентальської м'ясної породи. Тому, часто плідотворне осіменіння відбувається у 18-21-місячному віці і отелення – у 29-30 місяців.

Компенсація відставання у рості відбувається у період підготовки нетелей до отелення та протягом першої лактації. З другої половини тільності нетелів переводять на раціон корів у період сухостою з поживністю 10-11 корм. од.

При визначенні молочності корів користувалися показником живої маси нащадків у 7-місячному віці, який найтісніше корелює з фактичною молочною продуктивністю матері та має використовуватись як критерій при доборі ремонтного поголів'я.

Відлучення проводили у цей період, що зумовлює швидше відновлення коровою живої маси, підвищення вгодованості та стимулювання у неї відтворювальної здатності.

Поліпшення відтворювальної здатності і молочності корів стада здійснювали шляхом масового добору первісток за живою масою потомків при відлученні та тривалістю індеференс-періоду, а корів старшого віку – за коефіцієнтом відтворювальної здатності та живою масою відлученого приплоду, встановивши рівень добору для кожної з ознак.

Корів, що не відповідають селекційним критеріям у стаді (мають телят з низькою живою масою до відлучення, бракує материнських якостей в широкому розумінні поняття, у тому числі з гінекологічними захворюваннями та фізіологічними збоченнями, агалактією та ін.), без вагань вибраковували.

Дослідженнями визначено середню живу масу корів створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби в племінних господарствах різних форм власності Чернівецької області (табл. 3).

Нами визначено (див. табл. 3), що жива маса корів м'ясного сименталу худоби становила 475-579 кг, (у середньому 530 кг), а окремі рекордистки мали живу масу близько 750 кг і більше. При створенні нового м'ясного типу сименталу важливе значення приділяли питанню формування вікової структури живої маси стада, як одному із факторів високої м'ясної продуктивності для передгір'я Карпатського регіону Буковини.

Аналізуючи живу масу корів у племінних господарствах Буковини з розведення м'ясного сименталу нового типу, яка коливається в межах 475-491 кг (I – розтел), 531-543 (II – розтел) та 557-579 кг (III – розтел) в середньому 530 кг, а окремі рекордистки мали живу масу до 723-715 кг. Таким чином, більше 615 кг було у 25 тварин, на племзаводі «Чернівецький» – 22 голови та на племзаводі ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард» – 8 голів.

Таблиця 3

Середня жива маса корів, кг

Господарство	Вік, років							
	3		4		5 і старше		В середньому по стаду	
	гол.	кг	гол.	кг	гол.	кг	гол.	кг
ДП ДГ «Чернівецьке»	15	491	25	543	120	579	160	534
ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард»	8	475	15	531	5	557	28	521
СІМ МЗІД «Гай»	4	490	5	545	16	575	25	537
ПП «Колосок-2»	6	487	7	543	17	565	30	532
В середньому	23	484	51	538	158	567	232	529

При створенні стад нової генерації м'ясного сименталу худоби важливого значення надавали формуванню вікової структури живої маси тварин, як одному із факторів високої м'ясної продуктивності. Вважаємо оптимальним, коли корови-первістки мають живу масу – 484 кг (I – розтел), 538 кг (II – розтел) та 567 кг (III – розтел) для передгірської зони Карпатського регіону України.

Отже, при створенні стад створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби важливо було особливе значення приділити формуванню вікової структури живої маси тварин, як одному із факторів високої м'ясної продуктивності даного створеного нового типу худоби в умовах зони Карпат.

Визначили характеристику відтворної здатності створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби по сервіс-періоду, який складає більше 90 днів. Між телицями нової генерації м'ясного сименталу худоби різних господарств регіону спостерігаються деякі відмінності за показниками відтворювальної здатності (табл. 4).

Найбільшою живою масою при плідному осіменінні відзначилися телиці м'ясного сименталу племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке» – 405 кг (табл. 4). Поступалися за цим показником телиці господарства ПП «Колосок-2» – 391,4 кг, ще меншу живу масу мали ровесниці симентали СВ ПК «Перемога», що значною мірою вплинуло і на їх заплідненість.

Найвищою заплідненістю після першого осіменіння характеризувалися телиці господарств СВ ПК «Перемога» та ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард». Така закономірність зберігається і у стаді фермерського господарства СІМ МЗІД «Гай».

Таким чином, корови створюваного буковинського зонального типу симентальської м'ясної породи худоби нової генерації здатні плідно осіменятися в межах оптимального фізіологічного показника сервіс-періоду в умовах Карпатського регіону Буковини.

Таблиця 4

## Показники відтворювальної здатності телиць

Показник	Господарство				
	ДПДГ «Чернівецьке»	ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард»	СВПК «Перемога»	СІМ МЗІД «Гай»	ПП «Колосок-2»
Жива маса при плідному осіменінні, кг	405,3±13,3	387,5±14,5	385,2±12,6	390±11,4	391,4±12,3
Заплідненість після першого осіменіння, %	81,3	85,6	87,5	88,2	85,7
Тривалість тільності, діб	283,5±1,91	289,6±1,43	285,5±1,83	290,3±1,7	287,3±14,1

Відтворна здатність корів нової генерації сименталів у регіоні більшою мірою визначається умовами у господарствах і кваліфікацією ветеринарних працівників по відтворенню стада, ніж породною особливістю. Відхилення від норми, як правило, бувають у корів з високою продуктивністю, тому на утримання таких корів слід звернути особливу увагу.

Як показало порівняльне вивчення материнських якостей створюваного буковинського зонального типу симентальських м'ясних корів-первісток, збереженість телят на підсосі була високою у корів в усіх господарствах і становила 90,3-97,3%, що більше ніж в інших високопродуктивних господарствах галузі молочного скотарства (табл. 5).

Одним із головних показників відтворення стад м'ясного сименталу в базових господарствах є вихід телят на 100 маток та їх жива маса при відлученні, що тісно пов'язано з валовим виробництвом м'яса, собівартістю приросту та рентабельністю галузі м'ясного скотарства у даному регіоні.

Як показало вивчення материнських якостей корів (табл. 5), збереженість телят на підсосі була високою у корів у всіх господарствах, але у племінному репродукторі СВК «Буковина» була вищою на 19,3% за репродуктор СВПК «Перемога» з розведення буковинського зонального типу симентальської породи худоби для передгірської зони Буковини.

За виходом телят при відлученні з розрахунку на 100 корів м'ясного сименталу худоби господарства ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» переважають симентальську породу на 8,3% більше від СВПК «Перемога». Жива маса телят у 7-місячному віці була найбільшою у корів племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке» – 205,3 кг, що на 19,6 кг (9,7%) більше за корів господарства СВПК «Перемога».

За всіма показниками відтворювальної здатності корови-первістки створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби мали значну перевагу над місцевими породами молочного напрямку продуктивності в умовах різних кліматичних зон регіону Буковини.

Таблиця 5

**Характеристика материнських якостей корів-первісток**

Показник	Базові господарства					Усього
	Створюваний буковинський зональний тип м'ясного сименталу					
	ДП ДГ «Чернівецьке»	ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард»	СВ ПК «Перемога»	СІМ МЗІД «Гай»	ПП «Колосок-2»	
Збереженість телят у перший місяць життя, %	97,3	93,7	90,3	98,5	97,4	95,1
Вихід телят на 100 корів, %	62,5	89,0	87,5	91,7	85	83,8
Відмова від телят, гол.	2	3	2	2	1	1
Жива маса телят у 7-місячному віці, кг	225,3±2,3	215,5±1,5	195,7±2,1	215,8±1,8	220,5±1,7	214,5

Приклад стабільності та росту основних економічних показників діючого племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке» Буковинської ДСГДС НААН наведено у таблиці 6.

Таблиця 6

**Економічна ефективність розведення нового типу худоби**

Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Всього поголів'я, гол.	378	384	216	246	239	257	279	291	276
в т. ч. корів, гол.	150	160	160	153	153	153	156	156	158
Виробництво м'яса, ц	514	354	208	435	350	375	380	370	65
Добовий приріст на пасовищах, г	917	695	601	685	750	850	930	950	900
Реалізація м'яса, ц	518	342	02	325	365	355	345	336	345
Реалізація:									
племінного молодняка, гол.	43	27	5	1	28	21	22	22	16
жива маса, ц	197	102	269	0,35	37,8	35,6	34,6	35,1	25,3
Собівартість 1 ц приросту, грн.	119,5	496,1	690	750	750	650	925	1100	1110

Починаючи з 2012 року племінний завод ДП ДГ «Чернівецьке» Буковинської ДСГДС НААН щорічно реалізує племінний молодняк у живій масі на суму понад 200 тис грн, що складає 30% рентабельності. У даній моделі племінних господарств за використання технології утримання м'ясного сименталу з року в рік збільшуються економічні показники.

За весь період розведення даного типу сименталу досягаються показники середньомісячного приросту – 800-950 г за повний цикл вирощування із низькими затратами кормів – 7,8-8,5 корм. од. на 1 кг приросту.

Племінний завод у Західному регіоні України ДП ДГ «Чернівецьке» Буковинської ДСГДС НААН» кожного року успішно реалізує понад 20 голів молодняку, а в 2017 році продано 50 голів племінних телиць класу першого і еліта фермерському господарству Галицького району Івано-Франківської області, що свідчить про попит на худобу виведеного нового типу м'ясного сименталу худоби і є найбільш вдалим у його розведенні.

**Висновки.** 1. При забезпеченні м'ясної худоби кормами запроваджений комплекс методів селекції дозволяє підвищувати генетичний потенціал м'ясної продуктивності і створювати високопродуктивні м'ясні стада нового буковинського зонального типу сименталу худоби в умовах регіону Буковини.

2. Встановлено, що корови з ДП ДГ «Чернівецьке» за висотними розмірами, глибиною грудей та довжиною тулуба мають перевагу на 6,7-8,3% перед коровами інших провідних господарств України.

3. Доведено, що жива маса корів нової генерації у племінних господарствах Буковини з розведення створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби нового типу, яка коливається в межах 475-491 кг (I – розтел), 531-543 (II – розтел) та 557-579 кг (III – розтел), в середньому 530 кг.

4. Визначено, що найбільшою живою масою при плідному осіменінні відзначилися ремонтні телиці м'ясного сименталу худоби ДП ДГ «Чернівецьке» – 405 кг, що на 13,5 кг більше від ровесниць ПП «Колосок-2» – 391,4 кг, на останньому місці ровесниці-симентали СВ ПК «Перемога», що значною мірою вплинуло і на їх заплідненість в передгірській зоні Буковини.

5. Науковими дослідженнями доведено, що за виходом телят при відлученні з розрахунку на 100 корів тварини м'ясного сименталу худоби господарства ДП «Рокитне», СТОВ «Авангард» переважають симентальську породу на 8,3% від СВ ПК «Перемога».

---

#### Список використаної літератури

1. Буркат В.П. До розробки концепції створення галузі м'ясного скотарства в Україні / В.П. Буркат // Тваринництво України. – 1995. – № 7. – С. 1-2.
  2. Лютка Г.І. Продуктивність та хімічний склад яловичини тварин різних порід / Г.І. Лютка, В.О. Добронєцька // Зб.наук.праць ВНАУ Аграрна наука та харчові технології. – 2018. – Вип. 1(100). – С. 71-78.
  3. Зубець М.В. Програма створення (формування) української симентальської м'ясної породи./ М.В. Зубець, В.П. Буркат, Г.Т. Шкурин, Ю.Ф. Мельник. – К., 1998. – 54 с.
  4. Зубець М.В. Програма розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1997-2005 роки. / М.В. Зубець, В.О. Пабат, В.П. Буркат, Г.Т. Шкурин. – К., 1997. – 119с.
  5. Зубець М.В. Програма селекції у м'ясному скотарстві на період до 2010 року / М.В. Зубець, В.П. Буркат, Г.Т. Шкурин. – Харків, 1998. – 40 с.
  6. Калинка А.К. Сучасне м'ясне скотарство Буковини / А.К. Калинка, В.С. Драб // Тваринництво України. – № 5. – 2009. – С. 14.
-

7. Калинка А.К. Ефективність розведення м'ясного комолого сименталу в Карпатському регіоні Буковини // А.К. Калинка, Ю.І. Голохоринський, Л.Є. Калинка, Ю.В. Вдовиченко, Л.В. Шпак, В.К. Ярмолицький. – Матер. УІ Всеукр. наук.-прак. конференції молодих вчених і спеціалістів. Присвячене «Агропромислового виробництву України – стан та перспективи розвитку». Науковий збірник «Вісник Степу» – № 7. Кіровоград: Код, 2010. – (25-26 березня). С. 209-214.
8. Калинка А.К. Ефективне розведення м'ясного сименталу на Буковинні / А.К. Калинка. – Зб. наук. праць /: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. – м. Вінниця, 10 жовтня 2017 року. – 85 с.
9. Калинка А.К. Буковинський м'ясний симентал худоби, що створюється в умовах Карпат / А.К. Калинка, О.Б. Лесик, Л.В. Шпак. – Матеріали VII Міжнародної наук.-прак. конф. «Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи (25-26 травня)» – Кам'янець-Подільський. – 2017. – С. 35-36.
10. Калинка А.К. Ефективні інноваційні стада на фермах Буковини / А.К. Калинка, О.Б. Лесик, В.С. Драб. – Матеріали XI Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Наука – двигун прогресу» – Вінниця, 22 вересня 2017 року. – Ч. 1. – С. 50-60.
11. Шкурин Г.Т. Перепрофілювання господарств і ферм на м'ясне скотарство (рекомендації) / Г.Т. Шкурин, А.М. Угнівенко – К.: Нива, 1995. – 31с.
12. Шкурин Г.Т. Районування худоби м'ясних порід в Україні / Г.Т. Шкурин, О.М. Окопний // М'ясне скотарство. – К.: Асом, 1994. – 16с.
13. Шкурин Г.Т. Ефективність розведення генотипів симентальської м'ясної породи / Г.Т. Шкурин // М'ясне скотарство – К.: Асом, 1998. – 100 с.

#### References

1. Burkat, V.P. (1995). Do rozrobky` koncepciji stvorennja galuzi m'jasnogo skotarstva v Ukrayini [To the development of the concept of the establishment of meat industry in Ukraine]. *Tvary`nny`czstvo Ukrayiny` – Livestock of Ukraine*, 7, P.p. 1-2 [in Ukrainian].
2. L`otka, G.I. & Dobronecz`ka, V.O. (2018). Produkty`vnist` ta ximichny`j sklad yalovy`chu`ny` tvary`n rizny`x porid [Productivity and chemical composition of beef of animals of different breeds]. *Zb. nauk. pracz` VNAU Agrarna nauka ta xarchovi texnologiyi* [Zb. sciences. Prant VNAU Agrarian science and technology of technologies], 1(100), 71-78.
3. Zubets, M.V., Burkat, V.P., Shkurin, G.T. & Melnyk, Yu.F. (1998). *Programa stvorennja (formuvannja) ukrajins`koyi sy`mental`s`koyi m'jasnoyi porody`* [Program for the creation (formation) of the Ukrainian Simmental breed]. Kyiv. – 54 p. [in Ukrainian].
4. Zubets, M.V., Pabat, V.O., Burkat, V.P. & Shkurin, G.T. (1997). *Programa rozvy`tku galuzi specializovanogo m'jasnogo skotarstva Ukrayiny` na 1997-2005 roky`*. [Program of development of the specialized meat cattle industry of Ukraine for 1997-2005]. Kyiv. – 119 p. [in Ukrainian].
5. Zubets, M.V., Burkat, V.P., & Shkurin, G.T. (1998). *Programa selekciyi u m'jasnomu skotarstvi na period do 2010 roku* [Program Breeding in meat cattle for the period up to 2010]. Kharkiv. – 40 s. [in Ukrainian].
6. Kalinka, A.K., Drab, V.S. (2009). Suchasne m'jasne skotarstvo Bukovy`ny` [Modern meat cattle breeding of Bukovina]. *Tvary`nny`czstvo Ukrayiny` – Livestock of Ukraine*, 5, 14 s. [in Ukrainian].
7. Kalinka, A.K., Golokhorinsky, Yu.I., Kalinka, L.E., Vdovichenko, Yu.V., Shpak,

- L.V. & Yarmolitsky, V.K. (2010). Efektyvnist` rozvedennya m'iasnogo komologo sy`mentalu v Karpats`komu regioni Bukovy`ny` [The efficiency of breeding of meat-packed Semmental in the Carpathian region of Bukovina]. *Mater. UI Vseukr. nauk.-prak. konferenciyi molody`x vcheny`x i specialistiv. Pry`svyachene «Agropromy`slovomu vy`robny`ctvu Ukrayiny` – stan ta perspektyvy` rozvy`tku».* – *Mother.VI Allukr. sciences - prak conference of young scientists and specialists. Dedicated to "Agro-Industrial Production of Ukraine – State and Development Prospects". Naukovy`j zbirny`k «Visny`k Stepu» – Scientific collection "Herald of the Steppe".* 7. (Pp. 209-214). Kirovograd: Kod [in Ukrainian].
8. Kalinka, A.K. (2017). Efektyvne rozvedennya m'iasnogo sy`mentalu na Bukovy`nni [Effective breeding of meat-based simmental in Bukovina]. *Materialy` XIII Mizhnarodnoyi naukovo-prakty`chnoyi Internet-konferenciyi – Materials of the XIII International Scientific-Practical Internet Conference. Zb. nauk. pracz` – Collection of scientific works.* p. 85. Vinnytsya [in Ukrainian].
9. Kalinka, A.K., Lesik, O.B. & Shpak, L.V. (2017). Bukovy`ns`ky`j m'iasny`j sy`mental xudoby`, shho stvoryuyet`sya v umovax Karpat [Bukovinsky Meat Simmental of Livestock, Created Under the Conditions of the Carpathians]. *Materialy` VII Mizhnarodnoyi nauk.-prkt. konf. «Zootexnichna nauka: istoriya, problemy`, perspektyvy` – Materials of VII international sciences. - prkt. conf. "Zotechnicheskaya science: history, problems, prospects.* Pp. 35-36. Kamyanets-Podilsky [in Ukrainian].
10. Kalinka, A.K., Lesik, O.B. & Drab, V.S. (2017). Efektyvni innovacijni stada na fermax Bukovy`ny` [Effective Innovative Herds on the Farms of Bukovina]. *Materialy` XI Mizhnarodnoyi naukovo-prakty`chnoyi Internet-konferenciyi «Nauka – dvy`gun progresu» – Science is the engine of the progress of the XI International Scientific and Practical Internet Conference.* 1. Pp. 50-60. Vinnytsya [in Ukrainian].
11. Shkurin, G.T. & Ugnivenko, A.M. (1995). *Pereprofilyuvannya gospodarstv i ferm na m'iasne skotarstvo [Resettlement of farms and farms in cattle breeding]* Kyiv: Niva Publishing House [in Ukrainian].
12. Shkurin, G.T. & Okopnyi, O.M. (1994). *Rajonuvannya xudoby` m'iasny`x porid v Ukrayini [Placing of cattle of meat breeds in Ukraine by]* Kyiv: Asom [in Ukrainian].
13. Shkurin, G.T. (1998). *Efektyvnist` rozvedennya genoty`piv sy`mental`s`koyi m'iasnoyi porody` [Efficiency of breeding genotypes of Simmental meat breed]* Kyiv: Asom [in Ukrainian].

#### АННОТАЦИЯ

#### ФОРМИРОВАНИЕ ПЛЕМЕННОГО СТАДА НОВОЙ ПОПУЛЯЦИИ СИМЕНТАЛОВ НА БУКОВИНЕ

**Калинка А.К.**, кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник

**Лесик О.Б.**, кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник

Буковинская государственная сельско хозяйственная опытная станция НААН

**Казьмирук Л.В.**, кандидат с.-х. наук, доцент

Винницкий национальный аграрный университет

В статье подано данные, полученные во время проведения промеров основных статей телосложения, осуществлен анализ: экстерьера взрослых коров и первотелок, их

индексов, в соответствии с линейной принадлежностью, закономерности равномерного изменения весовых и линейных параметров телок в возрастной динамике, определена характеристика воспроизводительной способности, изучены материнские качества и экономическая эффективность нового создаваемого буковинского зонального типа симментала скота новой популяции в условиях региона Буковины.

Полученные данные позволяют прогнозировать генетический потенциал в стадах буковинского зонального типа мясного симментала, который создается. Изложены методы формирования племенных стад по разведению симментальского мясного скота с генетическим потенциалом продуктивности 950-1000 г суточного привеса за полный цикл выращивания в хозяйствах Черновицкой области.

Доказано, что живая масса коров нового поколения в племенных хозяйствах Буковины по разведению создаваемого буковинского зонального типа мясного симментала скота колеблется в пределах 475-491 кг (I – отела), 531-543 (II – отела) и 557-579 кг (III – отела) в среднем 530 кг. Определено, что наибольшей живой массой при плодотворном осеменении отличились ремонтные телки мясного симментала скота ДП ДГ «Черновицкое» 405 кг, что на 13,5 кг больше сверстниц ЧП «Колосок-2» – 391,4 кг.

**Ключевые слова:** порода, генетический потенциал, промеры статей, индексы телосложения, живая масса, среднесуточный привес, рентабельность

**Табл. 6. Лит. 13.**

#### ANNOTATION

#### FORMATION OF THE BREEDING HERD OF THE NEW POPULATION SIMMENTAL BREED IN BUKOVYNA REGION

**Kalynka A.K.**, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Associate

**Lesyk O.B.**, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Associate  
Bukovyna State Agricultural Experimental Station, NAAS

**Kazmiruk L.V.**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor  
Vinnytsia National Agrarian University

*The measurements of the main parts of the body structure are presented in the article, the exterior of adult and first calving cows and their indices according to the linear accessory, as well as the regularities of uniform change in weight and linear parameters of heifers in the age dynamics have been analyzed, the reproductive ability has been determined, the maternal qualities and economic efficiency of a newly created Bukovyna zonal type of the Simmental breed of cattle of a new population in the conditions of the Bukovyna region have been studied.*

*The obtained data will allow to predict the genetic potential in the herds of the Bukovyna zonal type of meat-based Simmental breed that is being formed. The methods of formation of breeding herds of the meat-based Simmental breed of cattle with the genetic productivity potential of 950-1000 g of daily gain for the full cycle of growing on the farms of Chernivtsi region are described.*

*It is proved that the live weight of the new generation cows of the Bukovyna zonal type of meat-based Simmental breed of cattle breeding on the farms of Bukovyna region is on average 530 kg, that is fluctuating between 475-491 kg (I calving), 531-543 (II calving) and 557-579 kg (III calving). It has been determined that the repair heifers of meat-based Simmental breed of cattle of*



**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ**

**Наукове видання**

**АГРАРНА НАУКА ТА ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ  
ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**Випуск 3(102)**

Комп'ютерна верстка: Л.В. Казьмірук

Підписано до друку 21.12.2018. Здано до набору 28.12.2018  
Гарнітура Times New Roman. Формат 60x84/8. Папір офсетний

Ум.-друк. арк. 9,3  
Тираж 100 прим. Зам. № 612

Віддруковано  
Вінницьким національним аграрним університетом  
21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. (0432) 46-00-03  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і  
розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5009 від 10.11.2015