

Міністерство освіти і науки України

**Державний вищий навчальний заклад  
«Херсонський державний  
аграрний університет»**

**Біолого-технологічний факультет**



# **НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК**

**ВИПУСК – 13**

**ЗБІРНИК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ,  
СТАТТЕЙ, ДОПОВІДЕЙ І ТЕЗ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ  
КОНФЕРЕНЦІЙ ВИКЛАДАЧІВ, АСПІРАНТІВ,  
МАГІСТРІВ, СТУДЕНТІВ**

*Херсон - 2020*

Видається за рішенням вченої ради  
**ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**  
протокол № 1 від «26» серпня 2020 р.

Рекомендовано до друку вченою радою  
біолого-технологічного факультету  
(протокол №2 від «23» вересня 2020 р.)

**Редакційна колегія:**

**Балабанова І.О.** – к.с.-г.н., доцент, декан БТФ (головний редактор)

**Пелих Н.Л.** - к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри генетики та розведення тварин ім. В.П.Коваленка

**Пелих В.Г.** – д.с.г.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент НААН України, завідувач кафедри технології переробки та зберігання с.г. продукції

**Ведмеденко О.В.** – к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва

**Новікова Н.В.** - к.с.-г.н., доцент, в. о. завідувача кафедри інженерії харчового виробництва

**Папакіна Н.С.** - к.с.-г.н., доцент кафедри генетики та розведення тварин ім. В.П.Коваленка

**Адреса редколегії: м. Херсон, вул. Стрітенська, 23**  
**ДВНЗ “Херсонський державний аграрний університет”**  
**Біолого-технологічний факультет**  
**Головний корпус, аудиторії 35, 30,90,111**

Науково- інформаційний вісник біолого- технологічного факультету.  
Вип. 13. – Херсон: ХДАУ, - 2020. - 520 с.

© *Біолого-технологічний факультет ХДАУ, 2020 р.*

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ В  
УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»**

**ПРИСВЯЧЕНА 80-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ДОКТОРА  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК, ПРОФЕСОРА, ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, АКАДЕМІКА АКАДЕМІЇ  
НАУК ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ, ЗАСЛУЖЕНОГО ДІЯЧА НАУКИ І ТЕХНІКИ  
УКРАЇНИ, КАВАЛЕРА ОРДЕНІВ «ЗА ЗАСЛУГИ» ІІІ СТУПЕНЯ ТА  
СВЯТОГО КНЯЗЯ ВОЛОДИМИРА**

**КОВАЛЕНКА ВІТАЛІЯ ПЕТРОВИЧА**

**11 ВЕРЕСНЯ 2020 РОКУ**

Херсон

## **Секція 2. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва і рослинництва**

<i>Бондаренко О.Ю., Корбич Н.М., Заруба К.В.</i> Показники продуктивності вівцематок м'ясо-вовнової породи з урахуванням настригу митої вовни	<b>215</b>
<i>Ведмеденко О.В.</i> Оцінка вирощування бройлерів за різних систем утримання	<b>219</b>
<i>Воронова Т. В., Новікова Н. В.</i> Використання нетрадиційної сировини для поліпшення споживчих властивостей печива	<b>226</b>
<i>Гончарук Д.В., Ряполова І.О.</i> Аналіз ризиків у консервному виробництві плодовоовочевої продукції	<b>229</b>
<i>Громик О.Г., Панкєєв С.П.</i> Альтернативні варіанти утримання худоби у спеціалізованому м'ясному скотарстві	<b>234</b>
<i>Дзюндзя О.В., Мєрна І.І.</i> Аналіз стану харчування студентів вищих навчальних закладів м. Херсон.	<b>239</b>
<i>Довмат Ю.В., Папакіна Н.С.</i> Особливості організації парувальної компанії овець	<b>241</b>
<i>Драга А. Ю., Новікова Н. В.</i> Проблеми виробництва хлібних виробів з підвищеною харчовою цінністю	<b>244</b>
<i>Жогло Є.Г., Ряполова І.О.</i> Теоретичне обґрунтування технологічного процесу консервування томатів за рахунок використання нетрадиційної сировини	<b>247</b>
<i>Жижка С.В.</i> Річна динаміка відтворювальної продуктивності свиноматок що утримувались в холостий та умовно-поросний період за різних систем створення мікроклімат	<b>251</b>
<i>Ісаченко О.А., Калашник О.В., Левченко М.В.</i> Дослідження технології вирощування свиней в умовах ПП «БФ» «Таврія» Чапланського району Херсонської області	<b>255</b>
<i>Камєнєва Р.С., Новікова Н. В.</i> Поліпшення споживних властивостей тортів на вафельній основі	<b>259</b>
<i>Каркач П.М., Машкін Ю.О., Фесенко В.Ф.</i> Інноваційна технологія виробництва сільськогосподарської продукції у присадибних і фермерських господарствах	<b>262</b>
<i>Кірсєєв О. Є., Смірнов О.О., Левченко М.В.</i> Оптимізація технології доїння та первинної обробки молока в умовах ДП ДГ «Інституту рису» НААН України Скадовського району Херсонської області	<b>268</b>
<i>Кірова Я.В., Шинкарук М.В.</i> Застосування нетрадиційної сировини у виробництві консервованих огірків	<b>273</b>
<i>Козка Ю. О., Карпенко О. В.</i> Дослідження особливостей виробництва м'ясних виробів з яловичини	<b>276</b>
<i>Куць А.В., Ряполова І.О.</i> Визначення небезпечних чинників під час технологічного процесу виготовлення соусів	<b>280</b>
<i>Легутенко А.С., Воєвода Н. В.</i> Аналіз ринку овочевої ікри вітчизняного та імпортного виробництва в Україні	<b>284</b>

<i>Лихач В.М., Лихач А.В.</i> Вплив фітобіотиків на продуктивність поросят	<b>287</b>
<i>Лозенко С.І., Воєвода Н. В.</i> Оцінка виноматеріалів попередньо оброблених бентонітом «Супер» фірми «Еногруп» вимогам якості та безпеки	<b>293</b>
<i>Маринець М.В., Дзюндзя О.В.</i> Органолептична оцінка кексів із використанням субтропічної сировини	<b>297</b>
<i>Михалко О.Г., Повод В.Г.</i> Оцінка продуктивних якостей свиноматок французької та данської селекції за утримання в індустріальних комплексах	<b>299</b>
<i>Нежлукченко Т.І., Нежлукченко Н.В.</i> Характеристика основних компонентів руна овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу	<b>303</b>
<i>Панасенко М.М., Воєвода Н. В.</i> Оцінка вина Мускат білий червоного каменю вимогам нормативних документів України	<b>308</b>
<i>Панкєєв С.П.</i> Використання південної м'ясної худоби у спеціалізованому м'ясному скотарстві	<b>310</b>
<i>Пелих В.Г., Сахацька Є.</i> Дослідження особливостей виготовлення м'ясних напівфабрикатів	<b>317</b>
<i>Політрава Л.А., Балабанова І.О.</i> Технологія виробництва і переробки молока в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Торговий дім» «Долинське» Чаплинського району Херсонської області	<b>320</b>
<i>Похіл К.Є., Воєвода Н. В.</i> Оцінка асортименту грильязних цукерок різних цільових аудиторій в Україні	<b>327</b>
<i>Прокопенко Н.П., Мельник В.В., Базиволяк С.М.</i> Розвиток галузі птахівництва в Україні у 2015-2019рр	<b>331</b>
<i>Рибальченко Є.І., Левченко М.В.</i> Дослідження відгодівельних якостей свиней різних генотипів	<b>334</b>
<i>Розинська К.Д., Шинкарук М.В.</i> Огляд ринку сокової продукції в Україні	<b>339</b>
<i>Рак О.В., Карпенко О.В.</i> Дослідження показників якості варених ковбасних виробів з м'яса птиці	<b>343</b>
<i>Сідашова С.О., Ясько В.М., Кірович Н.О.</i> Навчальна пасіка як модель впровадження концепції дуальної освіти в українському аграрному секторі	<b>346</b>
<i>Топчій Т.В., Папакіна Н.С.</i> Дослідження особливостей технології виробництва молока в умовах державного підприємства «Дослідне господарство «Асканійське»	<b>352</b>
<i>Трибух Ю.В., Дзюндзя О.В.</i> Порівняльна оцінка якості заморожених напівфабрикатів млинців з м'ясним фаршем	<b>359</b>
<i>Фаустов Р.В.</i> Вплив комплексного препарату «Гепасорбекс» на продуктивність відгодівельного молодняка свиней	<b>361</b>
<i>Чернікова Г.Ю., Прокопенко Н.П.</i> Яєчна продуктивність курей за використання пребіотиків на основі мананових олігосахаридів	<b>366</b>
<i>Шахова Ю.Ю., Василець В.Г.</i> Вплив способу утримання на	<b>370</b>

області у загальному виробництві яєць становила 16,3% (2743,2 млн шт.), а у 2019 р. – збільшилась до 19,8% (3309,6 млн шт.). Виробництво курячих харчових яєць у Київській області, передусім, забезпечує ТОВ «Ясенсвіт» групи компаній «Овостар Юніон», де створено вертикально інтегроване виробництво яєць та яєчних продуктів з дотриманням світових стандартів безпечності й якості продуктів харчування. ГК «Овостар Юніон» є провідним виробником і експортером яєць та яєчних продуктів в Україні, однак лідерство належить агрохолдингу «Авангард» («AVANGARDCO IPL») компанії «Укрлендфармінг» («Ukrlandfarming»). У 2018 р. на частку агрохолдингу припадало 30% промислового виробництва курячих харчових яєць і 66% – ринку сухих яєчних продуктів в Україні; компанія експортувала свою продукцію до 39 країн світу.

Курячі харчові яйця є цінним продуктом харчування. У розрахунку на одну особу у середньому по Україні у 2019 р. вироблено 397 яєць, що на 5 шт. більше, ніж у 2015 р. Що ж стосується споживання яєць, то максимальним воно було в Україні у 2014 р. і становило 310 шт. на одну особу за рік, у 2015 р. – зменшилось до 280 шт., у 2018 р. даний показник у середньому становив 275 шт. У 2018 р. найбільше яєць споживали мешканці Кіровоградської (323 шт.), Житомирської (321 шт.), Дніпропетровської (304 шт.) та Київської (298 шт.) областей, а найменше – Луганської (211 шт.), Івано-Франківської (252 шт.), Закарпатської (255 шт.), Донецької (254 шт.) областей. Ці дані у більшості випадків корелюють із закономірностями виробництва яєць на одну особу у вказаних областях.

В останні роки в Україні почалось відновлюватись і поголів'я птиці, різке зменшення якого відбулось у 2014 р. (213,3 млн гол.) порівняно з 2013-м (230,3 млн гол.). І, якщо у 2015 р. у господарствах усіх категорій налічувалось птиці усіх видів 204,0 млн гол., то станом на 1 січня 2020 р. цей показник збільшився на 8,1% і становив 220,5 млн гол. З усіх видів

птиці найчисельнішими є кури (202,5 млн. гол.), друге місце посідають качки (11,4 млн. гол.), гусей налічується 4,0 млн гол., а найменше індиків – 1,9 млн гол. Лідерами щодо поголів'я птиці є ті області, які стали провідними з виробництва яєць і м'яса птиці, а саме: Вінницька (37,5 млн гол.), Київська (31,4 млн гол.), Черкаська (25,3 млн гол.) та Дніпропетровська (17,8 млн гол.) області.

Отже, аналіз стану птахівництва в Україні за останні 5 років показав, що незважаючи на ситуацію, що склалась в Україні, яка негативно відбилась, передусім, на чисельності птиці, виробництво продукції продовжувало зростати, і у 2019 р. порівняно з попереднім роком темп приросту становив 9,7%. І навіть у 2020 р., коли запанувала пандемія коронавірусу (COVID-19), за даними Держстату, за перше півріччя відбулось збільшення виробництва яєць і м'яса птиці порівняно з аналогічним періодом у 2019 р., тоді як в інших галузях тваринництва «коронакриза» обумовила зниження виробничих показників. Тому можна прогнозувати збільшення виробництва продукції птахівництва в Україні і до кінця 2020 року.

**УДК 636.2:637.513**

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ**

**Рибальченко Є.І.** - здобувач вищої освіти, магістр з ТВППТ

**Левченко М.В.** - кандидат с.-г. наук, доцент

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

Виробництво продукції свинарства за своїми біологічно-корисними якостями було і залишається основним напрямком забезпечення продовольчої безпеки держави. У загальному виробництві м'яса частка

свинини становить 30 %. У вітчизняній галузі свинарства були часи, коли доля свинини в загальному виробництві м'яса наближалась до 58 %. Найбільша чисельність свиней у господарствах різних категорій була зареєстрована в 70-х роках (21,4 млн. голів), а рекордний вал виробництва свинини (1576 тис. т у забійній вазі) отриманий на початку 90-х років. За розрахунками Українського науково-дослідного інституту харчування МОЗ, обсяги українського виробництва свинини не відповідають основним життєвим потребам 36 % населення навіть на найнижчому рівні. У цілому, за рівнем споживання продовольства країна опинилася на 97 місці в світі. Прогнозований їхній ріст у країні, безсумнівно, стимулює збільшення внутрішнього виробництва свинини. За прогнозом експертів Продовольчої та сільськогосподарської організації при ООН (FAO), найбільший приріст виробництва відбудеться в тих країнах, де рівень споживання свинини перебуває на найнижчому рівні 25....15 кг/рік [3-8].

Обґрунтування ефективності схрещування свиноматок універсального напрямку продуктивності з кнурами спеціалізованих м'ясних порід; вивчення відгодівельних та м'ясо-сальних якостей чистопородного та помісного молодняку свиней залежно від вагових кондицій при забої підсвинків у віці досягнення живої маси 100 та 120 кг [1-2].

Мета досліджень – Оцінити відгодівельні якості чистопородного та помісного молодняку при відгодівлі до 100 і 120 кг та їх взаємозв'язок з динамікою живої маси; дослідити забійні якості свиней при відгодівлі до 100 і 120 кг; визначити морфологічний склад туш свиней; оцінити чистопорідний та помісний молодняк при відгодівлі до 100 та 120 кг за товщиною шпику у різних топографічних точках; виділити найбільш економічно ефективні поєднання для виробництва товарних гібридів.

Дослідження проводилися в умовах фермерського господарства



«СОЦЕНКО», яке розташоване в Скадовському районі, Херсонської області. Підприємство займається переробкою та реалізацією продукції тваринництва і рослинництва.

Дослідження свідчать про те, що свині, одержані при міжпородних поєднаннях, мали перевагу над чистопородними ровесниками. Помісні підсвинки, одержанні від поєднання великої білої з кнурами породи дюрок при відгодівлі до живої маси 100 кг, в середньому на 9,55 діб раніше досягали кондиції.

Помісні тварини (ВБ Ч Д) мали найкращі показники, як при відгодівлі до 100, так і до 120 кг. Тварини даного поєднання мали на 75,23 г більший середньодобовий приріст. При цьому вік закінчення відгодівлі скоротився у помісних свиней на 13,95 діб.

При досягненні тваринами живої маси 100 і 120 кг було проведено контрольний забій тварин.

Забій підсвинків живою масою 100 кг виявив, що помісні тварини мали більший на 2,06 % забійний вихід, ніж чистопородні аналоги і становив 69,96 %. Однак різниця між дослідними групами була не суттєвою і не вірогідною.

При морфологічному аналізі туш при забої тварин живою масою 100 кг встановлено, що на тілі чистопородних тварин універсального напрямку продуктивності більше міститься сала, а у помісних – м'яса і кісток.

Економічна ефективність вирощування ремонтного молодняку свиней визначалась за такими показниками, як середньодобовий приріст на вирощуванні та вартість додаткової продукції.

Прибавка продукції у помісних тварин у 100 кг становила 11,92 %, що у вартості додаткової продукції склало 45,14 грн. у розрахунку на 1 голову, а при відгодівлі до 120 кг – прибавка продукції була дещо меншою і вартість додаткової продукції склало 39,24 грн. на 1 голову, а у

розрахунку на 20 голів – 784,80 грн.

**Висновки:** Експериментально підтверджено оптимальні дослідження відгодівельних якостей свиней різних генотипів в умовах фермерського господарства «СОЦЕНКО» для відгодівлі чистопородного та помісного молодняку свиней до живої маси 100 та 120 кг.

Відгодівля чистопородних і помісних підсвинків до живої маси 100 кг сприяло одержанню високого рівня середньодобового приросту 555,88...631,11 г. Ця тенденція зберігалась і при відгодівлі до більш високих вагових кондицій – 120 кг. Помісні підсвинки, одержанні від поєднання свиноматок великої білої породи з кнурами породи дюрок мали вищій середньодобовий приріст на 65,4 г та менший вік досягнення живої маси 120 кг на 10,22 доби.

М'ясність туш при забоях у 100 та 120 кг була різною і залежала від генотипу тварин. Кращими за цим показником були підсвинки, одержанні від поєднання свиноматок великої білої породи з кнурами-плідниками спеціалізованої м'ясної породи дюрок. Тварини цього поєднання мали довші напівтуші на 2,5 см та на 1,84 см, більшу площу «м'язового вічка» на 3,61 см<sup>2</sup> та на 2,99 см<sup>2</sup>, ніж у чистопородних тварин у 100 кг та у 120 кг відповідно.

Визначено більш високу м'ясність туш у підсвинків, одержаних від поєднання свиноматок великої білої породи з кнурами-плідниками породи дюрок. Використання плідників спеціалізованої м'ясної породи дюрок сприяло збільшенню вмісту м'яса в тушах на 3,29...4,79 % у 100 та 120 кг відповідно та зменшенню сала в них.

Над 6...7 грудними хребцями у помісних підсвинків товщина шпику була меншою на 2,83 см, ніж у чистопородних аналогів ( $P < 0,05$ ). Вони також характеризувались найбільш вирівняною товщиною шпику. Коефіцієнт вирівняності у помісних тварин становив 18,8...20,9 мм, що на 2,81...1,70 мм менше, ніж у чистопородних тварин. Різниця між групами

за товщиною шпику на грудині між 6...7 ребрами, на животі та на паху становила відповідно 3,02 мм ( $P<0,01$ ), 5,21 мм ( $P<0,001$ ), 4,45 мм ( $P<0,01$ ). У помісних підсвинків, забитих при живій масі 120 кг середня товщина шпику стала більшою лише на 1,4 мм, а у чистопородних – на 3,11 мм.

Проведені дослідження за товщиною шпику свиней у різних топографічних точках дають підставу рекомендувати відгодівлю помісних свиней до живої маси 120 кг

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.**

1. Березовский, М. Д., Попова, В. М., Цирик, К. О., & Огуренко, В. С. (2012). Відтворювальні якості свиноматок в системі гібридизації. *Свинарство*, (60), 21-24.
2. Коваленко, В. П., Рябко, В. М., & Пелых, В. Г. (2000). Перспективы свиноводства. *Херсон: Айлант*.
3. Пелих, В. Г., Чернишов, І. В., Левченко, М. В., Пелых, В. Г., & Чернышов, И. В. (2013). Відтворювальні якості свиноматок української м'ясної породи.
4. Пелих, В. Г., & Ушакова, С. В. (2016). Динаміка росту молодняку свиней різних генотипів. *Науково-технічний бюлетень*, (115), 169-175.
5. Ушакова, С. В. (2018). Послеубойная оценка продуктивных качеств свиней в межпородном скрещивании. In *Современное состояние животноводства: проблемы и пути их решения* (pp. 85-86).
6. ЦЕРЕНЮК, А., & АКИМОВ, А. (2013). Новые заводские единицы в породах свиней ландрас и уэльс в украине. *Зоотехническая наука Беларуси*, 48(1), 179-186.
7. Чернишов, І. В., & Левченко, М. В. (2018). Сучасний стан виробництва свинини в Україні та Херсонській області зокрема. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, (1), 91-98.
8. Чернишов, І. В., Левченко, М. В., Мазуркевич, І. С., & Чернышев, И. В.