

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції
тваринництва, стандартизації та біотехнології

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА**

Методичні рекомендації
для виконання курсового проекту
здобувачами вищої освіти факультету ТВПШТСБ
спеціальності 204 – «ТВПШТ»



Миколаїв
2019

Рекомендовано до друку рішенням науково-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології від 28 серпня 2019 р., протокол № 1.

Укладачі:

В. Я. Лихач – доктор с.-г. наук, професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського НАУ;

В. С. Топіха – доктор с.-г. наук, професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського НАУ;

Г. І. Калиниченко – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського НАУ;

Р. О. Трибрат – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського НАУ;

С. І. Луговий – доктор с.-г. наук, в.о. завідувача кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології Миколаївського НАУ.

Рецензенти:

С. П. Кот – кандидат біол. наук, завідувач кафедри зоогієни та ветеринарії, кандидат біологічних наук Миколаївського НАУ;

М. І. Бакун – начальник відділу організації виробництва, маркетингу продукції тваринництва та племінної справи Департаменту агропромислового розвитку Миколаївської обласної державної адміністрації

© Лихач В.Я., Топіха В.С., Калиниченко Г.І.,
Трибрат Р.О. Луговий С.І. 2019

© Миколаївський національний аграрний
університет, 2019

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Загальні вимоги до оформлення роботи.....	5
2. Вимоги до виконання окремих розділів.....	9
2.1. Методичні поради для виконання розрахункової частини....	14
2.1.1. Цех відгодівлі.....	14
2.1.2. Цех дорощування.....	17
2.1.3. Цех відтворення.....	18
2.1.4. Корми та годівля.....	21
2.1.5. Складання циклограми руху поголів'я.....	21
3. Визначення індивідуального варіанту курсової роботи.....	22
4. Список тем для виконання розділу «ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ».....	23
5. Основні показники комплексів та інших господарств для виконання розділу «РОЗРАХУНКОВА ЧАСТИНА».....	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	38
ДОДАТКИ.....	44

ВСТУП

Запровадженню новітніх технологій у свинарстві на сучасному етапі приділяється особлива увага. Це стало основою підвищення обсягів виробництва продукції галузі та зниження її собівартості.

На сьогодні поряд з існуючими комплексами розвиваються й інші форми господарювання, де виробництво продукції ґрунтується на різних формах ведення галузі (свиноферми багатогалузевих господарств, підсобні підприємства, фермерські та присадибні господарства).

Проте, треба відмітити, що більшість господарств, які виробляють свинину, практично не застосовують сучасні технологічні розробки, а тому в багатьох випадках її виробництво здійснюється на дуже низькому технологічному рівні, що робить таке виробництво економічно малоефективним або збитковим.

Ринкові відносини в економіці дають новий імпульс розвитку технології, оскільки подальший розвиток виробництва в умовах жорсткої конкуренції буде сприяти виживанню підприємств, які зможуть дуже швидко переорієнтуватися, щоб максимально використати переваги організації процесу виробництва на науковій основі.

Тому, завдання, які надано в «Методичних рекомендаціях» для виконання курсового проекту з питань технології виробництва продукції свинарства, спрямовані на поглиблення теоретичних і практичних знань студентів з дисципліни «Технологія виробництва продукції свинарства».

В процесі підготовки методичних рекомендацій було передбачено розширення активної творчої самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБОТИ

Курсовий проект із курсу «Технологія виробництва продукції свинарства» є заключним етапом вивчення дисципліни і базується на раніш отриманих знаннях з розведення, годівлі сільськогосподарських тварин і організації сільського господарства.

Вона дозволяє поглибити теоретичні та практичні знання здобувачів вищої освіти з дисципліни, навчити їх самостійно працювати зі спеціальною літературою, виробляти технологічні розрахунки з виконання виробничих планів, критично та творчо аналізувати, узагальнювати літературні дані і отримати результати, обґрунтувати висновки та пропозиції, а також кваліфіковано викладати свої думки.

В курсовому проекті необхідно докладніше розкрити теоретичні положення теми, вирішити зоотехнічні ситуації з урахуванням технології, утримання, годівлі тварин, відтворення стада згідно із заданими параметрами, надати економічну оцінку проведених розрахунків для чого необхідно засвоїти технологічні визначення та терміни, які використовуються при розробці й застосуванні технологій виробництва свинини, визначення основних параметрів свинарського підприємства та питань годівлі різних статево-вікових груп.

Методика виконання курсового проекту вивчається і відпрацьовується на лабораторно-практичних заняттях з технології виробництва продукції свинарства, а робота виконується самостійно за індивідуальним завданням.

Курсовий проект здобувачі вищої освіти виконують державною мовою і подають у формі рукопису обсягом 20-30 сторінок.

Текст роботи виконують на одній сторінці друкарських листів формату А4 (297 × 210 мм), залишаючи такі поля: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм.

На кожній сторінці розміщують 28-30 строк за виключенням початкових, кінцевих та тих сторінок, на яких розміщені ілюстрації (таблиці, фотокартки, схеми, графіки).

Текст курсового проекту викладається літературною мовою без вживання складних мовних зворотів і жаргонних та некоректних виразів. Математичні знаки пишуть лише у формулах, а в тексті – словами. Винятком є знаки плюс $+/+$ і мінус $-/-$ у супроводі цифр.

Титульний аркуш оформляється у відповідності з вимогами.

Зразок

Міністерство освіти і науки України

Миколаївський національний аграрний університет

Факультет технології виробництва і переробки продукції
тваринництва, стандартизації та біотехнології

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

КУРСОВИЙ ПРОЕКТ

з дисципліни «Технологія виробництва продукції свинарства»

на тему: «.....»

(варіант – ...)

Виконавець:

здобувач вищої освіти групи _____

_____ (П.І.Б.)

Керівник:

_____ (посада, П.І.Б.)

Миколаїв

20 _____

Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул, посилань на літературні джерела подається арабськими цифрами без знака «№».

Титульний аркуш має бути включеним до загальної нумерації сторінок, але номер сторінки на ньому не ставиться.

Всі сторінки послідовно нумеруються у правому верхньому куті сторінки без крапки.

Кожний розділ починають з нової сторінки.

Розділи нумеруються однією цифрою з крапкою. Підрозділи нумеруються у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з двох цифр, перша з них позначає номер розділу, друга – позначає порядковий номер підрозділу. Наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу).

Пункти і підпункти нумерують за правилами нумерації підрозділів.

Якщо у підрозділі вказують пункти, то їх нумерують трьома арабськими цифрами: перша – номер розділу, друга – підрозділу, третя – пункту.

Заголовки виконують без підкреслення, без переносів складів, крапку наприкінці не ставлять.

Ілюстрації (фотокартки, рисунки, схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах всієї роботи – наскрізна нумерація.

Таблиці нумерують за наскрізним типом в правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці після слова «Таблиця», наприклад:

Таблиця 1

Назва таблиці

На всі таблиці та ілюстрації повинні бути посилання в тексті, а матеріал, розміщений у таблицях, проаналізований. Посилання та аналіз можна починати словами «Аналізуючи дані табл. 1 ...», або після аналізу таблиці в дужках вказують «... (табл. 1)». Посилання на ілюстрації мають бути в дужках «... (рис. 1)», або «... (див. рис. 1)».

У випадку перенесення таблиці на наступну сторінку початково пишуть у правому верхньому куті, над таблицею слова «*Продовж. табл. 1*».

2. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ОКРЕМИХ РОЗДІЛІВ

У курсовому проекті необхідно дотримуватися послідовності та методики викладення матеріалу. Проект складається з таких розділів:

- зміст
- вступ
- огляд літератури
- розрахункова частина
- висновки
- список використаної літератури

ЗМІСТ

Зміст подається на початку роботи. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовок), а також вступу, висновків та літератури.

ВСТУП – 1-2 сторінки

Наводяться основні задачі розвитку свинарства, описується народногосподарське значення галузі, зокрема проводиться аналіз значення питань Вашої теми при виконанні основних задач з розвитку свинарства.

Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ – 10-12 сторінок

Огляд літератури – це основний етап розвитку наукової думки за даною темою.

Проводиться аналіз літературних джерел з питання, яке вивчається, викладається ступінь його вивченості та ставлення до

нього окремих авторів і на цій підставі підтверджується їх актуальність.

Бажаною формою подання матеріалу є дискусійна з одночасними власними коментарями.

При написанні роботи студент обов'язково повинен давати на джерела та список використаної літератури після висновків роботи.

Посилання в тексті на літературні джерела слід подавати тільки у квадратних дужках, наприклад [1], [1; 6], де цифри 1 і 6 відповідають порядковому номеру праці або джерела у «Списку використаної літератури». Якщо посилання на джерела підряд з 1 по 6, тоді [1-6].

Посилання на конкретні сторінки наводити після номера джерела через кому з маленької букви «с.»), *наприклад*: [1, с. 5]. Якщо посилання на кілька праць, вони розділяються крапкою з комою: [1, с. 5; 6, с. 25-33].

Посилання у тексті зазвичай робиться в кінці речення.

При посиланні в тексті на літературні джерела слід зазначити порядковий номер за переліком посилань, який виділяється двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1-7] ...».

Слід давати посилання на джерело при непрямому цитуванні – переказі, викладі думок інших авторів своїми словами; при огляді загальних тенденцій наукових досліджень; при зазначенні фактичних даних і результатів попередніх досліджень.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело слід надавати цитати.

Цитата береться в лапки і обов'язково має посилання на джерело із зазначеним номером сторінки.

Текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання.

Науковий етикет вимагає точне відтворення цитованого тексту, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст.

Цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці).

Розділ 2. РОЗРАХУНКОВА ЧАСТИНА – 10-11 сторінок

Для розробки завдання розрахункової частини необхідно мати дані про потужність підприємства, живу масу молодняку та повновікових тварин на початок та кінець відгодівлі, кількість тварин, які реалізовано населенню, збереженість молодняку у різні вікові періоди, тривалість кроку ритму на потоці, середньодобові прирости молодняку та дорослих свиней на відгодівлі. Також треба мати дані про тривалість підсисного та холостого періодів, періоду санітарного розриву, багатоплідність основних та перевіряємих маток.

Кожен студент отримує окремий варіант завдання, в який входять вище названі показники. Основні показники для індивідуальних завдань наведені в таблиці 2.

ВИСНОВКИ

Повинні включати основні тези теми, яка вивчалась, а також результати розрахункової частини, яка виконувалась студентом.

Після висновків необхідно поставити дату виконання роботи та особистий підпис.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Список використаної літератури – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і

розміщується після висновків.

Для виконання роботи слід використовувати не менше п'ятнадцяти літературних джерел.

Список літературних джерел, що були використані при виконанні курсового проекту, складають в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків.

Джерела спеціальної літератури, видані українською чи російською мовами, розміщують у списку оригіналу за літерами української абетки.

При посиланні на монографії, підручники, брошури необхідно послідовно вказувати прізвище, ім'я та по-батькові у називному відмінку, назву книги, місце видання, видавництво, рік видання та кількість сторінок. Міста Москва, Санкт-Петербург, Київ та Харків, де знаходяться видавництва, позначаються початковою літерою, решта – повністю. Назву видавництва в лапки брати не слід. Якщо книга написана двома або більше авторами, то їх прізвища та ініціали вказують в тій послідовності, в якій вони написані у книзі. Якщо книга чотирьох і більше авторів спочатку необхідно писати назву книги, потім вказують під чиєю редакцією видана книга, або хто її склав, далі місце видання, видавництво, рік видання та кількість сторінок. *Наприклад:*

Волкопялов Б. П. Свиноводство / Б. П. Волкопялов. – Л. : Ленинград, 1968. – 431 с.

Церенюк О. М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні : моногр. / О. М. Церенюк. – Х. : ІТ УААН, 2010. – 248 с.

Проваторов Г. В. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник / Г. В. Проваторов, В. О. Проваторова. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 510 с.

Походня Г. С. Повышения продуктивности свиней / Г. С. Походня, Г. Н. Ескин, А. Г. Нарижный. – Белгород : БелГСХА, 2004. – 517 с.

М'ясні генотипи свиней південного регіону України: моногр. / [В. С. Топіха, Р. О. Трибрат, О. А. Коваль та ін.]. – Миколаїв : МДАУ, 2008. – 350 с.

При використанні статей з журналів та періодичних видань в списку вказують прізвище та ініціали авторів, назву статті, журналу, рік випуску, номер та сторінки, на яких розміщена стаття. *Наприклад:*

Топіха В. С. Шляхи підвищення інтенсифікації свинарства / В. С. Топіха, А. А. Волков, С. І. Гнатюк // Тваринництво України. – 2001. – № 8. – С.5–9.

В посиланні на статтю, яка розміщена в наукових збірниках, крім авторів і назви статті, вказують назву збірника або наукової установи, яка його видала, місце видання, видавництво, номер випуску, рік, сторінки, на яких розміщена стаття. *Наприклад:*

Лихач В.Я. Формування м'ясних якостей у чистопородного та помісного молодняка свиней / В.Я. Лихач // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв : МДАУ, 2007. – Вип. 1 (39). – С. 177–183.

В посиланні на довідники спочатку необхідно писати назву довідника, потім вказувати, під чиєю редакцією виданий довідник. *Наприклад:*

Довідник з виробництва свинини / [за ред. В. П. Рибалка, В. І. Герасимова, М. В. Чорного]. – Х. : Еспада, 2001. – 336 с.

Приклад оформлення статті з електронного ресурсу:

Смілик О. Українське свинарство за стандартами ЄС [Електронний ресурс] / О. Смілик // Агробізнес Сьогодні. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://agro-business.com.ua/agro/infrastruktura-rynku/item/8258-ukrainske-svynarstvo-za-standartamy-ies.html>.

2.1. Методичні поради для виконання розрахункової частини

2.1.1. Цех відгодівлі

1. Визначаємо валове виробництво м'яса за рахунок відгодівлі молодняку (M_M):

$$M_M = P \times Ж_2, \text{ (обчислювати з точністю до 0,0; т)}$$

де P – потужність підприємства, гол.;

$Ж_2$ – здаточна маса 1 голови молодняку, кг.

2. Визначаємо кількість м'яса за рахунок вибракування поголів'я (M_B). Беремо 10% від загального валового виробництва м'яса, (0,0; т).

3. Визначаємо загальну кількість м'яса, яке виробляється на комплексі (M_O):

$$M_O = M_M + M_B, \text{ (0,0; т)}$$

4. Визначаємо кількість молодняку з урахуванням внутрішньогосподарських потреб (P_{OB}):

$$P_{OB} = P + B, \text{ (0; гол.)}$$

де B – продано населенню, гол.

5. Необхідно визначити загальну кількість молодняку для постановки на відгодівлю ($P_{H.B.}$):

$$P_{H.B.} = \frac{100 \times P_{OB}}{X_1}, \text{ (0; гол.)}$$

де X_1 – збереженість молодняку на відгодівлі.

6. Визначаємо кількість дорослих (вибракуваних) тварин, яких знімаємо з відгодівлі (Π_B):

$$\Pi_B = \frac{M_B}{\mathcal{J}_4}, (0; \text{гол.})$$

де \mathcal{J}_4 – здаточна маса 1 голови дорослих тварин, кг.

7. Визначаємо кратність здачі продукції за рік:

$$K_p = \frac{365}{P}, (0,0; \text{раз})$$

де P – тривалість ритму виробництва.

8. Треба визначити кількість молодняку, що знімається з відгодівлі за 1 ритм (Π_{pm}):

$$\Pi_{pm} = \frac{\Pi}{K_p}, (0; \text{гол.})$$

Далі відповідно проводимо розрахунок для дорослих свиней (Π_{pv}):

$$\Pi_{pv} = \frac{\Pi_v}{K_p}, (0; \text{гол.})$$

9. Визначаємо скільки за 1 ритм виробляється м'яса (M_p):

$$M_p = \frac{M_o}{K_p}, (0,0; \text{т})$$

10. Визначаємо масу приросту від 1 голови молодняку за період відгодівлі (M_{np}):

$$M_{np} = \mathcal{J}_2 - \mathcal{J}_1, (0; \text{кг})$$

де \mathcal{J}_1 – жива маса 1 голови молодняку при постановці на відгодівлю, кг.

11. Визначаємо масу приросту від 1 голови дорослих тварин за період відгодівлі ($M_{пр.в}$):

$$M_{пр.в} = Ж_4 - Ж_3, (0; \text{кг})$$

де $Ж_3$ – жива маса 1 голови дорослих тварин при постановці на відгодівлю, кг.

12. Визначаємо тривалість періоду відгодівлі молодняку (D_m):

$$D_m = \frac{M_{пр.в}}{C_m}, (0; \text{днів})$$

де C_m – середньодобовий приріст молодняку на відгодівлі, кг.

13. Визначаємо тривалість відгодівлі 1 голови дорослих свиней (D_v):

$$D_v = \frac{M_{пр.в}}{C_v}, (0; \text{днів})$$

де C_v – середньодобовий приріст дорослих свиней на відгодівлі, кг.

14. Визначаємо тривалість зайнятості одного свиномісця однією групою (D_{m_1}):

$$D_{m_1} = D_m + C_p, (0; \text{днів})$$

де C_p – тривалість санітарного розриву, днів.

Далі відповідно проводимо розрахунок для дорослих свиней (D_{v_1}):

$$D_{v_1} = D_v + C_p, (0; \text{днів})$$

15. Необхідно визначити кількість оборотів зайнятості одного свиномісця за рік (циклів) для молодняку (Π_m):

$$\Pi_m = \frac{365}{D_{m_1}};$$

та дорослих свиней (Π_v):

$$\Pi_v = \frac{365}{D_{v_1}}, (0,0; \text{циклів})$$

16. Визначаємо потребу в станкомісцях для молодняку (**Ст.м**):

$$Ст.м = \frac{Пн.в}{Цм}, (0; округл. вверх; шт.)$$

та дорослих тварин (**Ст.в**):

$$Ст.в = \frac{Пв}{Цв}, (0; округл. вверх; шт.)$$

17. Визначаємо потребу в станкомісцях на відгодівлі для молодняку та дорослих тварин (**Ст**):

$$Ст = Ст.м + Ст.в, (0; шт.)$$

18. Визначаємо загальну потребу в станкомісцях з урахуванням 10% страхового резерву (**Ст. заг**), (0; шт.)

2.1.2. Цех дорощування

1. Розраховуємо необхідну кількість молодняку для постановки в цех дорощування (**Ппост.д**):

$$Ппост.д = \frac{100 \times Пн.в}{X_2}, (0; гол.)$$

де X_2 – збереженість молодняку при його дорощуванні, %.

2. Визначаємо потребу у молодняку для постановки на дорощування за 1 ритм (**Пр.д**):

$$Пр.д = \frac{Ппост.д}{Кр}, (0; гол.)$$

3. Визначаємо тривалість періоду дорощування (**Пд**):

$$Пд = 120 - Пп, (0; днів)$$

де $Пп$ – тривалість підсисного періоду, днів.

4. Визначаємо тривалість зайнятості 1 станкомісця при дорощуванні молодняку ($D\partial$):

$$D\partial = P\partial + C_p, (0; \text{днів})$$

5. Визначаємо кількість циклів (Π):

$$\Pi = \frac{365}{D\partial}, (0,0; \text{циклів})$$

6. Визначаємо необхідну кількість станкомісць для дорощування молодняку за рік (C_m):

$$C_m = \frac{P_{\text{пост.}\partial}}{\Pi}, (0; \text{округл. ввєрх; шт.})$$

7. Визначаємо потребу в станкомісцях з урахуванням 10% страхового резерву ($C_{m.з.\partial}$), (0; шт.)

2.1.3. Цех відтворення

1. Визначаємо тривалість циклу відтворення (T_v):

$$T_v = C + Pn + Xn, (0; \text{днів})$$

де C – тривалість періоду поросності, днів;

Pn – тривалість підсисного періоду, днів;

Xn – тривалість холостого періоду, днів.

2. Розраховуємо можливу кількість опоросів від однієї матки за рік (O_o):

$$O_o = \frac{365}{T_v}, (0,00; \text{опоросів})$$

3. Знаходимо кількість поросят, яку отримаємо від однієї основної матки за рік (**Ппр**):

$$Ппр = B_1 \times Oo, (0,0; \text{гол.})$$

де B_1 – багатоплідність основних свиноматок, голів.

4. Визначаємо кількість поросят, яких отримаємо за один середньорічний опорос від основних і перевіряємих маток (**Пср**):

$$Пср = \frac{Ппр + B_2}{Oo + 1}, (0,0; \text{гол.})$$

де B_2 – багатоплідність перевіряємих свиноматок, гол.

5. Визначаємо необхідну потребу виробництва всієї кількості поросят (**Пп.вс**):

$$Пп.вс = \frac{100 \times (Ппост.д + B)}{X_3}, (0; \text{гол.})$$

де X_3 – збереженість поросят-сисунів, %.

6. Визначаємо необхідну кількість виробництва поросят за 1 ритм (**Н**):

$$Н = \frac{Пп.вс}{Kp}, (0; \text{гол.})$$

7. Розраховуємо загальну кількість опоросів від усіх маток (**Овс**):

$$Овс = \frac{Пп.вс}{Пср}, (0; \text{опоросів})$$

8. Визначаємо поголів'я перевіряємих свиноматок (**Ппер**):

$$Ппер = \frac{Овс}{Oo + 1}, (0; \text{гол.})$$

9. Визначаємо необхідну кількість основних маток (**Пом**):

$$Пом = \frac{Овс - Ппер}{Oo}, (0; \text{гол.})$$

10. Розраховуємо кількість опоросів, отриманих за 1 ритм (**Op**):

$$Op = \frac{Ovc}{Kp}, (0; \text{опоросів})$$

11. Визначаємо кількість відлучених поросят, яких отримуємо за 1 ритм (**Ko**):

$$Ko = \frac{(Op \times Пср - B \div Kp) \times X_3}{100}, (0; \text{гол.})$$

12. Розраховуємо необхідну кількість основних кнурів (**Kkv**):

$$Kkv = \frac{Ппер + По.м}{50}, (0; \text{гол.})$$

13. Визначаємо поголів'я ремонтних кнурів (**Krk**), чисельність яких складає 60% від необхідної кількості кнурів, (0; гол.).

14. Визначаємо поголів'я перевіряємих кнурів (**Knk**), чисельність яких складає 30% від необхідної кількості кнурів, (0; гол.).

15. Визначаємо кількість станкомісць для кнурів:

$$Ст.к = Kkv + Krk + Knk, (0; \text{шт.})$$

16. Визначаємо тривалість зайнятості 1 станкомісця, враховуючи, що свиноматок переводять до цеху опоросу за 3-7 днів (**Зн**):

$$Зн = До + С + Пп + Ср, (0; \text{днів})$$

де *До* – період, протягом якого треба перевести свиноматку до цеху опоросу.

17. Обчислюємо загальну кількість циклів у цеху (**Ц**):

$$Ц = \frac{365}{Зн}, (0,0; \text{циклів})$$

18. Визначаємо потребу в станкомісцях для підсисних маток (**Ст.св**):

$$Ст.св = \frac{Ovc}{Ц}, (0; \text{округл. вверх; шт.})$$

19. Знаходимо загальну кількість станкомісць з урахуванням 10% страхового резерву (*Ст.св.заг.*), (0; округл. вверх; шт.)

2.1.4. Корми та годівля

Виходячи із орієнтовних норм годівлі свиней різних статеві-вікових груп і добових раціонів, що наведені в додатках А, Б, В, Д, Е, Ж, З, розрахувати потребу в кормах (кормових одиницях та по видах кормів в натурі, кг) для поголів'я свиней Вашого завдання. Отримані дані звести у таблицю, що надана у додатку К.

2.1.5. Складання циклограми руху поголів'я

Визначивши технологічну схему виробництва, розміри технологічних груп свиней на виробничих дільницях і крок ритму процесу виробництва, отримавши результати розрахункової частини необхідно побудувати циклограму. Методика складання циклограми наведена у практикумі із свинарства і технології виробництва свинини (1995; 2003).

3. ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВАРІАНТУ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Номер варіанту для виконання курсового проекту визначається згідно таблицею 1 з урахуванням залікової книжки студента у відповідності до двох його останніх цифр. Для цього необхідно знайти у вертикальному і горизонтальному рядках таблиці відповідні цифри залікової книжки і у клітинці, що знаходиться на місці перетину граф визначити потрібний номер індивідуального завдання. Визначений номер є однаковим для виконання як розділу «Огляд літератури», так і розрахункової частини. Наприклад, якщо номер залікової книжки 990549, то студент має виконувати тему за номером 39.

Таблиця 1

Номери тем теоретичної та розрахункової частин курсвого проекту

Передостання цифра Вашої залікової книжки	Остання цифра Вашої залікової книжки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
5	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
6	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
7	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
8	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
9	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
0	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

4. СПИСОК ТЕМ ДЛЯ ВИКОНАННЯ РОЗДІЛУ «ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ»

1. Етологія у свинарстві.
2. Основні біологічні ознаки свиней та їх зв'язок з технологією виробництва.
3. Особливості росту та розвитку свиней.
4. Формування м'ясної продуктивності.
5. Стресові фактори, та їх вплив на продуктивність свиней.
6. Основні конституційні типи свиней та сучасні методи їх оцінки.
7. Конституція та стресостійкість свиней.
8. Конституція та продуктивність свиней.
9. Інтер'єрні показники, які використовуються для оцінки міцності конституції та раннього прогнозування продуктивності.
10. Еволюція свиней в процесі доместикації.
11. Виробництво свинини в умовах потоково-цехової організації виробничих процесів.
12. Виробництво свинини в умовах фермерських господарств.
13. Виробництво свинини в умовах ринкових відносин.
14. Основні сучасні технології існуючих свинарських приміщень.
15. Особливості організації племінної роботи на свинарських комплексах.
16. Організація трудомістких процесів на комплексах.
17. Ветеринарно-санітарні заходи у свинарських господарствах різних типів.
18. Екологічні проблеми при промисловому виробництві свинини та шляхи їх усунення.
19. Особливості статевого розвитку свиней.
20. Технологія підготовки та використання кнурів.
21. Технологія підготовки та використання свиноматок.
22. Особливості використання кнурів в умовах племінних станцій.

23. Цілеспрямоване формування відтворних функцій у ремонтного молодняка.
24. Методи ранньої діагностики поросності.
25. Підготовка до опоросу та організація його проведення.
26. Фізіологічні особливості травлення свиней.
27. Додаткові джерела кормів для свиней та досвід їх використання.
28. Особливості годівлі свиноматок у підсисний період.
29. Організація кормоприготування у свинарстві.
30. Основні методи інтенсифікації використання маточного поголів'я.
31. Біологічні особливості поросят сисунів.
32. Годівля та утримання поросят в підсисний період.
33. Особливості вирощування ремонтного молодняка.
34. Технологія вирощування відлучених поросят.
35. Системи та способи утримання свиней різних статеві-вікових груп.
36. Вирощування кнурів в умовах елевелу.
37. Вплив різних факторів на ефективність відгодівлі свиней.
38. М'ясна відгодівля свиней.
39. Беконна відгодівля свиней.
40. Відгодівля свиней до жирних кондицій.
41. Типи та способи годівлі свиней різних статеві-вікових груп.
42. Генетичні основи селекції свиней.
43. Методи оцінки продуктивності свиней.
44. Оцінка та відбір свиней за якістю потомства.
45. Відбір у свинарстві.
46. Підбір та його використання у свинарстві.
47. Особливості роботи з лініями та родинами у свинарстві.
48. Гібридизація у свинарстві.
49. Особливості організації племінної роботи в племінних господарствах.

50. Особливості організації племінної роботи в товарних господарствах.
51. Організація зоотехнічного та племінного обліку у свинарстві.
52. Вплив мікроклімату на продуктивність свиней різних статевовікових груп.
53. Методи штучного осіменіння свиней.
54. Організація і проведення бонітування свиней.
55. Організація і оплата праці в свинарстві.
56. Розвиток свинарства в країнах з розвиненим свинарством.
57. Профілактика захворювань свиней.
58. Генотип та адаптаційна здатність свиней.
59. Оцінка відтворювальних якостей свиноматок.
60. Походження і класифікація сучасних порід свиней.
61. Годівля та утримання порослих свиноматок.
62. Менеджмент у свинарстві.
63. Виробництво свинини в особистих, підсобних та фермерських господарствах.
64. Оцінка свиней за власною продуктивністю.
65. Технологія вирощування племінного та ремонтного молодняку.
66. Маркетинг у свинарстві.
67. Історично-еволюційна характеристика великої білої породи та її використання на сучасному етапі розвитку свинарства.
68. Історія створення української степової білої породи та її використання на сучасному етапі розвитку свинарства.
69. Породи свиней, які розводяться в Україні.
70. Гігієна праці та техніка безпеки у свинарстві.
71. Українська м'ясна порода свиней.
72. Полтавська м'ясна порода свиней.
73. Внутрішньопорідний тип породи дюрок української селекції «Степовий».
74. Особливості організації племінної роботи на свинарських комплексах.

75. Червона білопояса порода свиней, історія створення та сучасне використання.
76. Типи відгодівлі свиней.
77. Профілактика захворювань свиней.
78. Основні методи інтенсифікації маточного поголів'я.
79. Технологія вирощування поросят-сисунів.
80. Вплив мікроклімату на продуктивність різних статевих груп свиней.
81. Механізація гноєвидалення на свинарських підприємствах.
82. Промислове схрещування та гібридизація у свинарстві.
83. Механізація водонапування на свинарських підприємствах.
84. Індексна селекція у свинарстві.
85. Годівля та утримання відлучених поросят.
86. Значення та використання преміксів у годівлі свиней.
87. Оцінка кнурів та маток за відгодівельними та м'ясними якостями.
88. Теоретичні основи племінної справи у свинарстві.
89. Ветеринарно-санітарне забезпечення свинарських підприємств.
90. Використання комп'ютерних селекційних програм в селекційно-племінній роботі племінних свинарських господарств.
91. Морфологічний і хімічний склад м'яса свиней різного походження.
92. Профілактика інфекційних хвороб свиней.
93. Історично еволюційна характеристика свиней породи ландрас та її використання на сучасному етапі розвитку свинарства.
94. Історично еволюційна характеристика свиней породи п'єтрен та її використання на сучасному етапі розвитку свинарства.
95. Породи свиней сального напрямку продуктивності, які розводяться в Україні.
96. Історія розвитку галузі свинарства в Україні, за кордоном, його стан та перспективи.

97. Первинна переробка забійних свиней.
98. Вплив світового генофонду на розвиток вітчизняних порід свиней.
99. Створення нових типів і спеціалізованих ліній та їх використання у системі промислового виробництва свинини.
100. Машини і механізми для приготування і роздачі кормів.

5. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ КОМПЛЕКСІВ ТА ІНШИХ ГОСПОДАРСТВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ РОЗДІЛУ «РОЗРАХУНКОВА ЧАСТИНА»

Вихідні дані до виконання розрахункової частини курсового проекту наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Основні показники комплексів та інших господарств (для виконання індивідуальних завдань)

Показник	Номер завдання									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потужність господарства, тис. гол.	24	24	24	12	12	12	6	6	6	4
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	28	35	30	35	35	30	26	35	30	30
Холостий період, днів	11	15	16	15	16	17	18	19	20	17
Ритм виробництва	7	7	7	15	15	15	25	25	25	28
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	24	25	22	28	25	26	22	27	25	24
дорослих свиней	143	145	148	158	142	135	147	142	145	141
на кінець відгодівлі:										
молодняку	115	110	115	105	101	105	110	102	110	100
дорослих свиней	215	220	210	200	195	205	210	202	210	200
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	950	840	910	1200	800	850	1300	760	805	510
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	84	85	87	85	87	84	85	84	85	88
2-4 міс.	96	95	95	95	94	93	95	95	95	95
4-8 міс.	95	98	97	98	97	95	98	98	98	98
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	780	810	750	610	652	615	632	630	660	630
дорослих свиней	405	408	415	405	395	384	395	410	388	420
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
перевіряємих маток	9	8	9	9	8	8	8	9	8	8
Період санітарного розриву, днів	7	7	6	7	6	9	6	8	9	7

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Потужність господарства, тис. гол.	4	4	54	54	36	36	12	12	12	18
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	35	30	30	26	30	35	28	35	30	35
Холостий період, днів	18	19	7	8	17	18	15	16	17	18
Ритм виробництва	28	28	5	5	10	10	15	15	15	12
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	28	29	25	24	25	26	23	25	24	27
дорослих свиней	152	154	142	145	147	145	140	152	150	135
на кінець відгодівлі:										
молодняку	115	110	110	105	105	110	110	115	117	105
дорослих свиней	220	230	210	220	215	220	220	225	220	225
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	520	610	1500	1600	1500	1400	800	950	1000	1200
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	85	85	84	85	88	85	87	85	87	85
2-4 міс.	94	95	94	95	90	90	92	95	95	96
4-8 міс.	97	98	97	97	95	95	95	97	98	98
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	640	650	880	860	832	720	630	650	660	710
дорослих свиней	420	425	405	410	401	387	387	395	415	405
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
перевіряємих маток	9	8	8	9	9	8	9	8	9	9
Період санітарного розриву, днів	5	7	7	8	6	6	8	7	6	7

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Потужність господарства, тис. гол.	18	18	5	5	5	3	3	3	6	6
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	35	30	28	35	30	30	30	26	35	35
Холостий період, днів	19	20	21	15	16	19	20	21	18	18
Ритм виробництва	12	12	30	30	30	32	32	32	26	26
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	26	25	26	24	25	27	25	27	25	24
дорослих свиней	152	145	135	142	135	138	141	135	152	150
на кінець відгодівлі:										
молодняку	107	110	115	120	115	115	116	110	115	117
дорослих свиней	227	230	210	220	205	237	215	220	225	220
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	980	950	800	850	790	520	532	542	950	1000
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	84	85	87	85	87	87	87	87	85	87
2-4 міс.	95	95	92	90	92	95	90	95	95	95
4-8 міс.	98	98	95	95	95	98	95	98	97	98
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	720	725	630	610	642	647	642	660	680	660
дорослих свиней	435	415	420	387	395	354	378	415	395	415
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
перевіряємих маток	9	9	8	9	9	8	8	8	8	9
Період санітарного розриву, днів	6	7	5	7	7	5	7	7	7	6

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Потужність господарства, тис. гол.	6	12	12	12	24	24	24	4	4	4
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	30	28	35	30	28	35	30	35	35	30
Холостий період, днів	18	15	15	15	5	5	5	15	15	15
Ритм виробництва	26	15	15	15	7	7	7	30	30	30
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	27	25	24	23	26	25	26	24	25	25
дорослих свиней	135	142	145	140	152	145	135	142	135	147
на кінець відгодівлі:										
молодняку	105	110	105	110	107	110	115	120	115	105
дорослих свиней	225	210	220	220	227	230	210	220	205	215
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	1200	1500	1600	800	980	950	800	850	790	1500
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	85	84	85	87	84	85	87	85	87	88
2-4 міс.	96	94	95	92	95	95	92	90	92	90
4-8 міс.	98	97	97	95	98	98	95	95	95	95
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	670	760	720	730	820	725	730	610	642	632
дорослих свиней	405	405	410	387	435	415	420	387	395	401
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
перевіряємих маток	9	8	9	9	9	9	8	9	9	9
Період санітарного розриву, днів	7	7	8	8	6	7	5	7	7	6

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Потужність господарства, тис. гол.	54	54	12	12	12	18	18	18	5	5
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	30	26	28	35	30	30	35	30	35	35
Холостий період, днів	15	5	15	15	15	18	18	18	15	15
Ритм виробництва	3	3	15	15	15	10	10	10	28	28
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	26	27	25	27	28	25	26	22	27	25
дорослих свиней	145	138	141	135	158	142	135	147	142	145
на кінець відгодівлі:										
молодняку	110	115	116	110	105	101	105	110	102	110
дорослих свиней	220	237	215	220	200	195	205	210	202	210
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	1400	520	532	542	1200	800	850	1300	760	805
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	85	87	87	87	85	87	84	85	84	85
2-4 міс.	90	95	90	95	95	94	93	95	95	95
4-8 міс.	95	98	95	98	98	97	95	98	98	98
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	820	832	642	660	690	702	715	782	630	660
дорослих свиней	387	354	378	415	405	395	384	395	410	388
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
перевіряємих маток	8	8	8	8	9	8	8	8	9	8
Період санітарного розриву, днів	8	5	7	7	7	6	9	6	8	9

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Потужність господарства, тис. гол.	5	36	36	3	3	3	12	6	12	54
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	30	26	35	30	30	26	30	35	35	21
Холостий період, днів	15	5	5	15	15	15	15	15	15	6
Ритм виробництва	28	5	5	31	31	31	15	27	14	3
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	24	25	22	24	28	29	28	28	24	30
дорослих свиней	143	145	148	141	152	154	132	135	147	142
на кінець відгодівлі:										
молодняку	115	110	115	100	115	110	120	110	120	125
дорослих свиней	215	220	210	200	220	230	230	230	240	220
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	950	820	910	510	520	610	540	640	640	1500
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	84	85	87	88	85	85	85	85	84	87
2-4 міс.	96	95	95	95	94	95	90	90	92	90
4-8 міс.	95	98	97	98	97	98	94	94	95	97
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	680	810	820	630	640	650	610	658	620	787
дорослих свиней	405	408	415	420	420	425	490	320	210	336
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	10	10	10	10	10	11	11	12	12
перевіряємих маток	9	8	9	8	9	8	9	9	9	9
Період санітарного розриву, днів	7	7	6	7	6	7	7	7	8	8

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Потужність господарства, тис. гол.	54	24	24	24	4	4	4	6	6	12
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	35	30	35	35	35	26	35	35	30	35
Холостий період, днів	6	5	5	9	18	17	15	18	18	17
Ритм виробництва	3	7	7	7	32	32	32	27	27	14
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	31	27	26	25	28	27	28	25	26	25
дорослих свиней	144	159	137	138	135	136	137	154	158	135
на кінець відгодівлі:										
молодняку	126	110	115	120	121	122	124	125	115	115
дорослих свиней	240	260	240	245	260	250	220	240	250	220
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	1500	650	810	820	350	340	350	320	320	520
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	87	87	85	87	85	84	85	83	85	86
2-4 міс.	92	88	90	90	92	90	92	94	90	90
4-8 міс.	95	90	95	95	95	93	96	95	95	95
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	807	795	796	797	605	607	695	650	660	684
дорослих свиней	238	330	231	332	340	241	235	290	320	241
Багатоплідність, голів										
основних маток	11	10	10	11	12	11	11	10	11	11
перевіряємих маток	8	9	9	8	9	9	9	9	8	9
Період санітарного розриву, днів	7	10	7	8	7	8	7	9	10	8

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Потужність господарства, тис. гол.	4	5	8	8	24	18	18	12	6	12
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	35	35	30	35	28	35	35	35	35	28
Холостий період, днів	17	15	18	18	7	17	8	17	17	18
Ритм виробництва	32	31	25	25	7	10	11	14	28	14
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	27	30	32	30	29	25	28	31	30	26
дорослих свиней	142	145	164	165	162	135	141	166	167	136
на кінець відгодівлі:										
молодняку	110	110	114	120	112	120	110	120	120	116
дорослих свиней	240	240	242	242	240	235	235	270	270	230
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	230	235	620	620	590	540	570	820	320	520
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	87	87	82	83	80	82	85	84	85	87
2-4 міс.	90	90	90	87	90	87	90	90	90	92
4-8 міс.	95	95	95	94	93	90	92	95	95	96
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	641	635	630	632	710	731	740	640	642	730
дорослих свиней	370	340	310	320	360	340	350	370	401	296
Багатоплідність, голів										
основних маток	11	10	11	12	11	11	11	12	11	10
перевіряємих маток	9	9	10	9	10	9	9	10	9	9
Період санітарного розриву, днів	7	7	8	8	8	8	7	8	7	7

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Потужність господарства, тис. гол.	18	18	18	5	5	5	18	18	3	4
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	35	35	35	35	30	35	30	35	35	35
Холостий період, днів	7	8	8	15	15	17	6	7	15	17
Ритм виробництва	10	10	11	31	31	31	11	11	32	31
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	27	28	24	30	31	25	31	28	28	27
дорослих свиней	137	142	141	131	132	134	135	136	142	142
на кінець відгодівлі:										
молодняку	117	118	120	120	130	120	110	115	125	110
дорослих свиней	240	230	220	240	230	220	220	230	220	240
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	710	702	220	320	320	310	710	600	180	230
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	85	84	87	87	84	82	86	87	85	87
2-4 міс.	93	90	90	90	92	90	90	92	91	90
4-8 міс.	97	95	95	95	95	92	90	95	97	95
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	832	810	820	633	634	635	717	830	622	641
дорослих свиней	410	320	310	320	310	320	337	310	350	370
Багатоплідність, голів										
основних маток	11	12	12	11	12	11	11	10	10	11
перевіряємих маток	9	8	8	9	8	8	8	9	9	9
Період санітарного розриву, днів	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7

Продовження табл. 2

Показник	Номер завдання									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Потужність господарства, тис. гол.	36	36	5	5	36	36	5	3	12	6
Період поросності, днів	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Підсисний період, днів	26	30	35	30	28	26	30	35	30	35
Холостий період, днів	7	5	17	17	7	5	15	15	15	15
Ритм виробництва	5	5	31	31	5	5	30	32	15	27
<u>Додаткові дані</u>										
Жива маса, кг на початок відгодівлі:										
молодняку	26	27	29	30	31	25	28	30	28	27
дорослих свиней	135	147	121	122	145	141	137	141	135	132
на кінець відгодівлі:										
молодняку	125	110	120	120	130	122	115	122	120	130
дорослих свиней	230	240	230	240	220	230	240	215	240	230
Тварини, що реалізовані населенню, гол.	920	920	250	210	900	700	320	150	320	320
Збереженість по групам, %										
0-2 міс.	81	85	87	85	84	87	85	85	85	84
2-4 міс.	90	90	90	90	90	90	92	90	90	91
4-8 міс.	92	95	96	95	96	97	97	95	94	95
Середньодобовий приріст, г										
молодняку	710	820	631	635	720	821	630	615	795	640
дорослих свиней	325	330	320	321	320	320	307	336	420	415
Багатоплідність, голів										
основних маток	10	11	10	11	12	11	10	10	12	11
перевіряємих маток	8	9	8	9	8	9	9	9	9	9
Період санітарного розриву, днів	8	7	8	7	8	7	8	7	7	7

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автоматизована інформаційна система «Акцент – племінний облік у свинарстві» в селекції тварин / [С. І. Луговий, В. Я. Лихач, А. В. Лихач, та ін.] // Свинарство. – Полтава, 2015. – Вип. 67. – С. 90–95.
2. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / [М. В. Присяжнюк, М. В. Зубець, П. Т. Саблук та ін.] ; за ред. М. В. Присяжнюка, М. В. Зубця, П. Т. Саблука та ін. – К. : ННЦ ІАЕ, 2011. – 1008 с.
3. Аналіз і прогноз кон'юнктури світових ринків продукції тваринництва / [О. М. Шпичак, Ю. О. Лупенко, М. В. Присяжнюк та ін.] ; за ред. О. М. Шпичака. – К. : ННЦ ІАЕ, 2012. – 250 с.
4. Аришин А. А. Совершенствование промышленной технологии производства свинины : дисс. ... доктора с.-х. наук : 06.02.10 / Аришин Анатолий Арсентьевич. – Барнаул, 2011. – 234 с.
5. Бірта Г. О. Товарознавча характеристика продукції свинарства : навч. посіб. / Г. О. Бірта. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
6. Болезни свиной / [А. Грисслер, Т. Фогльмайр, М. Хольцхой и др.]. – К. : Аграр Медиен Украина, 2010. – 238 с.
7. Використання та удосконалення генофонду свиной в умовах ТОВ «Таврійські свині» / В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий, О. І. Загайкан // Асканія-Нова : науково-теоретичний фаховий журнал. – 2012. – Вип. 5. – С. 283–289.
8. Відгодівельні якості помісного молодняку свиной / В. Я. Лихач, А. В. Лихач, В. В. Лагодієнко, М. А. Коваль // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв : МНАУ, 2015. – Вип. 2(85). – Т. 1. – С. 124–129.
9. Войтенко С. Л. Генофонд порід тварин Полтавщини та ризику втрати місцевих популяцій / С. Л. Войтенко, Л. В. Вишневський // Вісник Полтавської ДАА. – 2015. – № 1-2. – С. 60–64.

10. Генофонд национальных пород свиней Украины, их создатели и современные координаторы / под ред. В. П. Рыбалко, А. А. Гетья, В. И. Герасимова. – Полтава : Полтавський літератор, 2011. – 156 с.
11. Гетья А. А. Організація селекційного прогресу в сучасному свинарстві : моногр. – Полтава : Полтавський літератор, 2009. – 192 с.
12. Гнатюк С. А. Результати і перспективи роботи господарств корпорації «Тваринпром» / С. А. Гнатюк // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2015. – Вип. 2 (84). – С. 15–22.
13. Годівля свиней у господарствах промислового типу / за ред. І. С. Трончука. – К.: Урожай, 1979. – 152 с.
14. Еріксон Д. Американська технологія утримання свиней (від відлучення до забою) / Д. Еріксон // Прибуткове свинарство. – 2015. – № 3 (27). – С. 64–67.
15. Іванов В. О. Біологія свиней : навч. посіб. / В. О. Іванов, М. В. Волощук. – К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2009. – 304 с.
16. Інструкція з бонітування свиней, інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. – 64 с.
17. Інструкція із штучного осіменіння свиней. – К. : Аграрна наука, 2003. – 56 с.
18. Інтер'єр сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / [Й. З. Сірацький, Є. І. Федорович, Б. П. Гопка та ін.]. – К. : Вища освіта, 2009. – 280 с.
19. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы : справочник / А. И. Свеженцов, С. А. Горлач, С. В. Мартиняк // Днепропетровск : АРТ-ПРЕСС, 2008. – 412 с.
20. Кормові натуральні стимулятори продуктивності свиней : практичний порадник / О. О. Висланько, С. О. Семенов, Ф. С. Марченков. – Полтава : ТОВ «Фірма Техсервіс», 2009. – 59 с.

21. Кристиансен Й. П. Основы свиноводства / Й. П. Кристиансен. – Odder : Zeuner Grafisk, 2006. – 216 с.
22. Лисицын А. Б. Мировая практика формирования качества мясного сырья и требования к нему перерабатывающей промышленности / А. Б. Лисицын, Ю. В. Татулов, И. М. Чернуха // Мясная индустрия. – 2001. – № 9. – С. 6–9.
23. Лихач В. Я. Відгодівля свиней м'ясних генотипів до різних вагових кондицій / В. Я. Лихач, А. В. Черненко // Таврійський науковий вісник : зб. наук. праць ХДАУ. – Херсон : Айлант, 2008. – Вип. 58. – С. 285–289.
24. Лихач В. Я. Забезпечення високої продуктивності свиней в умовах ТОВ «Таврійські свині» / В. Я. Лихач, О. І. Загайкан // Таврійський науковий вісник. – Херсон : Грінь Д. С., 2011. – Вип. 76. – Ч. 2. – С. 194–197.
25. Лихач В. Я. Технологічні особливості вирощування поросят / В. Я. Лихач // Тваринництво України. – 2015. – № 6. – С. 11–13.
26. Луговий С. І. Влияние возраста двухпородных свиноматок на их воспроизводительные качества / С. І. Луговий, В. Я. Лихач // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : зб. наук. праць Білоцерк. національний аграр. ун-т. – Біла Церква, 2015. – Вип. 1(116). – С. 45–49.
27. М'ясні генотипи свиней південного регіону України : монографія / [В. С. Топіха, Р. О. Трибрат, С. І. Луговий та ін.]. – Миколаїв : МДАУ, 2008. – 350 с.
28. М'ясо. Свинина в тушах і півтушах. Технічні умови : ДСТУ 7158:2010. – [Чинний від 2011-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України – 2010. – 11 с. (Національний стандарт України).
29. Маменко О. М. Наукове супроводження інноваційних технологій розвитку тваринництва / О. М. Маменко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. праць Харк. держ. зоовет. акад. – Х. : РВВ ХДЗВА, 2014. – Вип. 28. – Ч. 1. – С. 54–63.

30. Методологія створення спеціалізованого типу свиней : моногр. / [Л. П. Гришина, В. М. Волощук, Ю. П. Акнєвський] – Полтава, 2015. – 239 с.
31. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики : справочник / [И. П. Кондрахин, А. В. Архипов, В. И. Левченко и др.] ; под. ред. И. П. Кондрахина. – М. : Колос, 2004. – 520 с.
32. Микитюк Д. Промислова технологія свинарства / Д. Микитюк, А. Лоза, М. Геймор // Пропозиція. – 2008. – № 5. – С. 32–33.
33. Навчально-науково-виробничий свинокомплекс Миколаївського національного аграрного університету в системі інноваційного розвитку АПК / В. С. Шебанін, О. Є. Новіков, В. С. Топіха, В. Я. Лихач // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв : МНАУ, 2015. – Вип. 2(84). – Т. 2. – С. 3–9.
34. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е изд. переработанное и дополненное / под ред. А. П. Калашникова, В. И. Фисинина, В. В. Щеглова, Н. И. Клейменова. – Москва, 2003. – 456 с.
35. Організація племінної справи : навч. посіб. / В. С. Топіха, Т. І. Нежлукченко, С. І. Луговий, В. Я. Лихач ; за ред. В. С. Топіха. – Херсон : Грінь Д. С. – 2012. – 264 с.
36. Повод М. Г. Продуктивні якості свиноматок при різних способах їх утримання в період поросності / М. Г. Повод, В. М. Головка // Таврійський науковий вісник. – 2008 – Вип. 58. – Ч. 2. – С. 319–327.
37. Поливода А. М. Физико-химические свойства и белковый состав мяса свиней / А. М. Поливода // Порода свиней. – М. : Колос, 1981. – С. 19–27.
38. Породи та породовипробування свиней в Україні / [В. М. Нагаєвич, В. П. Рибалко, В. І. Герасимов та ін.]. – Х. : ХНАУ. – 2005. – 94 с.
39. Походня Г. С. Повышение продуктивности маточного стада свиней / [Г. С. Походня, А. И. Гришин, Р. А. Стрельников та ін.]. – Белгород : Константа, 2013. – 488 с.

40. Походня Г. С. Повышения продуктивности свиней / Г. С. Походня, Г. Н. Ескин, А. Г. Нарижный. – Белгород : БелГСХА, 2004. – 517 с.
41. Походня Г. С. Промышленное свиноводство / Г. С. Походня. – Белгород : Крестьянское дело, 2011. – 483 с.
42. Проваторов Г. В. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник / Г. В. Проваторов, В. О. Проваторова. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 510 с.
43. Програма селекції з локальними та зникаючими генотипами свиней України на 2003-2012 роки / [Ю. І. Мельник, А. М. Литовченко, В. П. Рибалко та ін.]. – Полтава, 2003. – 98 с.
44. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини : теорія і практика : навч. посіб. / О. М. Царенко, О. В. Крятов, Р. Є. Крятова, Л. В. Бондарчук ; під заг. ред. О. М. Царенко. – Суми : Університетська книга, 2004. – 269 с.
45. Розведення свиней: навч. посіб. / В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов, В.П. Рибалко. – Харків: Еспада, 2005. – 296 с.
46. Свинарство : моногр. / [В. М. Волощук, В. П. Рибалко, М. Д. Березовський та ін.]. – К. : Аграрна наука, 2014. – 587 с.
47. Свині для забою. Технічні умови : ДСТУ 4718:2007. – [Чинний від 2011-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2008. – 7 с. (Національний стандарт України).
48. Світовий генофонд свиней / [В. І. Герасимов, М. Д. Березовський, В. М. Нагаєвич та ін.] ; за ред. В. І. Герасимова, М. Д. Березовського, В. М. Нагаєвича. – Харків : Еспада, 2006. – 520 с.
49. Створення конкурентоспроможного підприємства з виробництва свинини на базі навчально-науково-практичного центру миколаївського аграрного університету / О. Є. Новіков, В. Я. Лихач, П. О. Шибанін, Ф. А. Бородаєнко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв : МНАУ, 2014. – Вип. 2(78). – С. 3–15.

50. Сучасні методики досліджень у свинарстві. – Полтава, 2005. – 228 с.
51. Технологічні карти з виробництва продукції тваринництва / за ред. Д. І. Мазоренка, О. А. Науменка, Є. З. Петруші, І. Г. Бойка. – Харків : ХНТУСГ, 2007. – 146 с.
52. Технологія виробництва продукції свинарства / [Ю. В. Засуха, В. М. Нагаєвич, М. П. Хоменко та ін.] ; за заг. ред. М. П. Хоменко. – Вінниця : Нова Книга, 2008. – 336 с.
53. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник для підготовки фахівців у аграрних вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації із спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» / [В. І. Герасимов, Д. І. Барановський, А. М. Хохлов та ін.] ; за ред. В. І. Герасимова. – Х. : Еспада, 2010. – 448 с.
54. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. / [В. В. Шуплик, О. М. Булатович, Ю. М. Єфстафієва та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Видавець «ПП Зволейко Д. Г.», 2016. – 396 с.
55. Топіха В. С. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник / [В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий та ін.]. – Миколаїв : МДАУ, 2012. – 453 с.
56. Церенюк О. М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні : моногр. / О. М. Церенюк. – Харків : ІТ УААН, 2010. – 248 с.
57. Шобанін В. С. Підготовка фахівця-аграрія в рамках системи інноваційного розвитку АПК / В. С. Шобанін, В. Я. Лихач // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв : МДАУ, 2012. – Вип. 1(65). – С. 3–11.
58. Шейко И. П. Воспроизводство свиней / И. П. Шейко, В. С. Смирнов. – Минск, 2005. – 334 с.
59. Энциклопедия воспроизводства / [И. Морару, Т. Фогльмайр, А. Грисслер и др.]. – К. : Рема-Принт, 2012. – 225 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Орієнтовні норми годівлі та раціони для кнурів-плідників*

Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
	дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіль	ТКФ	премікс
<u>3,88</u>	<u>1,31</u>	<u>1,69</u>	-	<u>0,40</u>	<u>0,09</u>	<u>0,39</u>	-	-	-	<u>----</u>	<u>----</u>	<u>----</u>
3,50	1,03	1,47	-	0,53	0,07	0,36	-	-	-	0,01	0,01	0,02

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток Б

Орієнтовні норми годівлі для холостих і порослих свиноматок*

Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
	дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіль	ТКФ	премікс
$\frac{3,07}{2,80}$	$\frac{0,93}{0,73}$	$\frac{1,45}{1,26}$	-	$\frac{0,38}{0,50}$	$\frac{0,08}{0,06}$	$\frac{0,23}{0,22}$	-	-	$\frac{\text{---}}{0,006}$	$\frac{\text{---}}{0,01}$	$\frac{\text{---}}{0,009}$	$\frac{\text{---}}{0,01}$

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток В

Орієнтовні норми годівлі й добові раціони для підсисних свиноматок*

Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
	дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіль	ТКФ	премікс
<u>6,02</u> 5,40	<u>1,33</u> 1,05	<u>1,74</u> 1,51	<u>0,86</u> 0,65	<u>0,73</u> 0,97	<u>0,74</u> 0,55	<u>0,62</u> 0,58	-	-	<u>----</u> 0,01	<u>----</u> 0,02	<u>----</u> 0,03	<u>----</u> 0,03

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток Д

Орієнтовні норми годівлі та добові раціони для поросят до 2-місячного віку*

Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
	дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіть	ТКФ	премікс
$\frac{1,06}{0,80}$	$\frac{0,15}{0,12}$	$\frac{0,24}{0,21}$	$\frac{0,223}{0,167}$	-	$\frac{0,238}{0,176}$	-	$\frac{0,16}{0,08}$	$\frac{0,047}{0,036}$	$\frac{----}{0,003}$	$\frac{----}{0,002}$	$\frac{----}{0,002}$	$\frac{----}{0,004}$

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток Е

Орієнтовні норми годівлі і добові раціони для молодняку 2–4-місячного віку*

Вік молодняку, міс	Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
		дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіть	ТКФ	премікс
2–3	<u>1,95</u>	<u>0,356</u>	<u>0,681</u>	<u>0,383</u>	-	<u>0,389</u>	<u>0,104</u>	-	<u>0,042</u>	----	----	----	----
	1,60	0,280	0,592	0,288	-	0,288	0,096	-	0,032	0,006	0,005	0,005	0,008
3–4	<u>2,64</u>	<u>1,03</u>	<u>1,18</u>	-	-	<u>0,35</u>	<u>0,08</u>	-	-	----	----	----	----
	2,20	0,81	1,03	-	-	0,26	0,07	-	-	0,005	0,007	0,007	0,011

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток Ж

Орієнтовні норми годівлі та добові раціони для молодняка на відгодівлі*

Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
	дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіть	ТКФ	премікс
<u>3,28</u>	<u>0,84</u>	<u>1,51</u>	-	<u>0,41</u>	<u>0,20</u>	<u>0,32</u>	-	-	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
3,00	0,66	1,31	-	0,54	0,15	0,30	-	-	0,011	0,012	0,006	0,015

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток 3

Орієнтовні норми годівлі та добові раціони для дорослих тварин на відгодівлі*

Всього, корм. од./кг на 1 голову за добу	У тому числі за видами кормів, корм. од./кг											
	дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин (синтетичний)	сіль	ТКФ	премікс
$\frac{3,53}{3,30}$	$\frac{0,42}{0,33}$	$\frac{2,30}{2,00}$	-	$\frac{0,50}{0,66}$	$\frac{0,09}{0,07}$	$\frac{0,22}{0,20}$	-	-	$\frac{---}{0,003}$	$\frac{---}{0,013}$	$\frac{---}{0,006}$	$\frac{---}{0,017}$

*Чисельник – загальна поживність корму, корм. од.; знаменник – кількість корму в натурі, кг

Додаток К

Потреба в кормах (0,0)

Статеві-вікові групи	Тривалість періоду, днів	Кількість голів	Кількість кормоднів за період	Всього ц корм. од./ц на поголів'я	У тому числі за видами кормів, ц корм. од./ц												
					дерть пшенична	дерть ячмінна	дерть кукурудзяна	висівки пшеничні	макуха соєва	макуха соняшникова	сухе молоко	рибне борошно	лізин синтетичний	сіль	ТКФ	премікс	
Кнури-плідники	365	Цех Відт. Σ n.12;13;14															
Холості і поросні свиноматки	365 – Пм	Цех Відт. Σ n.8;9															
Підсисні свиноматки	Пм = (Пп + До) × к-ть. опор.	Цех Відт. Σ n.8;9															
Поросята до 2-міс. віку	60 – Пп	Цех Відт. n.5															
Поросята 2-3 місяця	30	Цех Дор. n.1															

Продовж. додатку К

Поросята 3-4 місяця	30	<i>Цех Дор. п.1</i>																
Молодняк на відгодівлі	<i>Цех Відг. п.12</i>	<i>Цех Відг. п.5</i>																
Дорослі тварини на відгодівлі	<i>Цех Відг. п.13</i>	<i>Цех Відг. п.6</i>																
Всього, ц корм. од.																		
Всього, ц корму																		

Навчально-методичне видання

Технологія виробництва продукції свинарства

Методичні рекомендації

Укладачі:

Лихач Вадим Ярославович

Топіха Віра Сергіївна

Калиниченко Галина Іванівна

Трибрат Руслан Олександрович

Луговий Сергій Іванович

Формат 60×84 1/16. Ум. друк. арк. 3,38

Тираж 30 прим. Зам. № ____.

Надруковано у видавничому відділі Миколаївського національного аграрного університету 54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.