

КОМПЛЕКТИ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ УТРИМАННЯ СВИНЕЙ

Методичні вказівки до лабораторної роботи №26

МЕТА РОБОТИ - ознайомитися з технологіями утримання свиней та вивчити будову і правила експлуатації обладнання для їх утримання.

1 ВКАЗІВКИ З САМОПІДГОТОВКИ ДО РОБОТИ

1.1 Завдання для самостійної підготовки (Додаток А)

Вивчити:

– системи утримання свиней [1, с. 29...37; 2, с.280...281; 3, с.10...11];

– стадії утримання свиней [3, с. 11...12].

Ознайомитися:

- зі структурою та призначенням виробничих приміщень свиноферми [3, с.10].

Скласти звіт по роботі:

- номер, найменування та мета роботи;
- системи утримання свиней;
- стадії утримання свиней.

1.2 Питання для самопідготовки (*тести* - Додаток Б)

1.2.1 Класифікація і призначення виробничих приміщень на свинофермі.

1.2.2 Системи утримання свиней. Дати їх стислу характеристику.

1.2.3 Стадії утримання свиней. Охарактеризувати їх.

1.3 Рекомендована література

1 Скляр О.Г. Механізація технологічних процесів у тваринництві: навч. посібник/ О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська – Мелітополь: Колор Принт, 2012. – 720 с.

2 Ревенко І.І. Машини та обладнання для тваринництва: підручник/ І.І. Ревенко, М.В. Брагінець, В.І. Ребенко. – К.: Кондор, 2009. – 730 с.

3 Посібник – практикум з механізації виробництва продукції тваринництва / І.І. Ревенко, В.М. Манько, С.С. Зарайська та ін.; За ред. І.І. Ревенка. – К.: Урожай, 1994. – 288 с.

2 ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1 Програма робіт

2.2.1 Вивчити:

– будову та принцип дії станкового обладнання для утримання свиней ОСМ-120, ОСМ-60, ССД-2, СОС-Ф-35, КГО-Ф-10.

2.2.2 Ознайомитися:

– з технологією утримання кнурів-плідників; холостих, поросних і підсисних свиноматок; відлучених поросят і ремонтного молодняку; свиней на відгодівлі;

– з обладнанням для утримання підсисних свиноматок, відлучених поросят і свиней на відгодівлі в Західній Європі.

Скласти звіт та захистити роботу.

2.2 Оснащення робочого місця

2.2.1 Методичні вказівки до лабораторної роботи №2.

2.2.2 Інструкція з охорони праці на робочому місці.

2.2.3 Література.

2.3 Теоретичні відомості

Технологія утримання свиней і станкове обладнання

Для кожної статевовікової групи свиней (кнурів-плідників, холостих, поросних і підсисних свиноматок, відлучених поросят, ремонтного молодняку, відгодівельного поголів'я) передбачаються відповідні технологія утримання тварин і станкове обладнання.

2.3.1 Технологія утримання кнурів-плідників

На свинарських фермах і комплексах кнурів-плідників утримують індивідуально або групами, у племінних господарствах - індивідуально в станках. Довжина станка – 2,5 м, глибина – 2,8 м, висота - не менше 1,4 м, площа - 7 м². Допускається також малогрупове утримання кнурів (по 2-3 голови в станку, але не більше 5). У цьому випадку на одну тварину повинно припадати не менше 3,5...4 м² площі.

Годують і напувають кнурів безпосередньо у станках. При груповому утриманні годівницю ділять суцільними перегородками з таким розрахунком, щоб фронт годівлі на тварину становив не менше 45 см.

Великий вплив на відтворні функції кнурів має моціон, обов'язковий як при індивідуальному, так і при малогруповому їх

утриманні. З цією метою влаштовується прогін довжиною 3...4 км, обладнаний доріжками. У несприятливу погоду кнурів випускають на прогулянки у вигульні двори двічі на день загальною тривалістю 1,5...2 години. В останні роки для активного моціону кнурів стали застосовувати механічні установки УМС-80 (типу «Тренажер»), Прогулянки закінчують за 30...40 хвилин до годівлі.

За кнурами необхідний старанний догляд. Їх регулярно чистять щіткою, а для купання обладнують установку, яка має фіксуючі пристрої і довговорсисті щітки. Температура води для купання 24...30°C.

Ремонтних кнурів утримують окремими групами, не більше 5 голів у станку, з площею підлоги на одну тварину 1 м² на племінних і 0,8 м² на товарних фермах. На прогулянку і випас їх випускають разом із дорослими тваринами щодня у будь-яку погоду.

2.3.2 Технологія утримання холостих і поросних свиноматок

На племінних і невеликих товарних фермах доцільна режимно-вигульна система утримання свиноматок, за якої їх двічі на день випускають на вигульні майданчики. Загальна тривалість вигулювання - 1,5 години. При цьому бажано забезпечити активний, але спокійний прогін до 1...1,5 км.

У літній період рекомендується випас тварин ранком та ввечері. У групових годівницях встановлюють металеві дільники на такій відстані один від одного, щоб фронт годівлі на одну свиноматку був не менше 45 см.

На племінних фермах холостих і поросних свиноматок (до 100...105 днів поросності) утримують по 8...10, а на товарних по 10...13 голів в одному станку при нормі площі станку 1,9...2 м² на одну тварину. На великих свинарських комплексах свиноматок після відлучення порослят, а також ремонтних свинок парувального віку переводять у спеціально обладнані приміщення, де їх штучно запліднюють і утримують протягом 32 днів у індивідуальних станках площею 1,45 м² (0,65x2,24 м). Після перевірки поросних маток розміщують у корпусах для групового утримання по 11...13 голів, де вони знаходяться до 112-го дня поросності, потім переводять їх у приміщення для підсисних свиноматок.

Для індивідуального утримання свиней використовують різноманітне станкове обладнання.

2.3.3 Технологія утримання підсисних свиноматок

У великих спеціалізованих господарствах практикують безвигульну систему утримання підсисних свиноматок, на племінних і невеликих товарних фермах – вигульну, а також літньо-табірне утримання.

Свиноматок за 3...7 днів до опоросу переводять у свинарники-маточники і розміщують в індивідуальних станках площею 4,5...5,0 м² на свиноматку і 2,0...2,5 м² на гніздо поросят.

На племінних фермах утримання свиноматок у фіксованому стані допускається тільки в перші 10 днів підсисного періоду. Тому в таких господарствах застосовують станки, конструкція яких дозволяє з другої декади після опоросу одну з бокових стінок фіксуємого пристрою перемістити до зовнішньої стінки станка, щоб свиноматка мала можливість вільно переміщуватись у станку. Після відлучення поросят свиноматок переводять у групу холостих, а поросят - у спеціальні приміщення для дорощування.

У господарствах і на промислових комплексах використовують станкове обладнання ОСМ-120, ОСМ-60, ССД-2, СОС-Ф-35 тощо. Усі варіанти обладнання мають бокси для фіксованого утримання свиноматок.

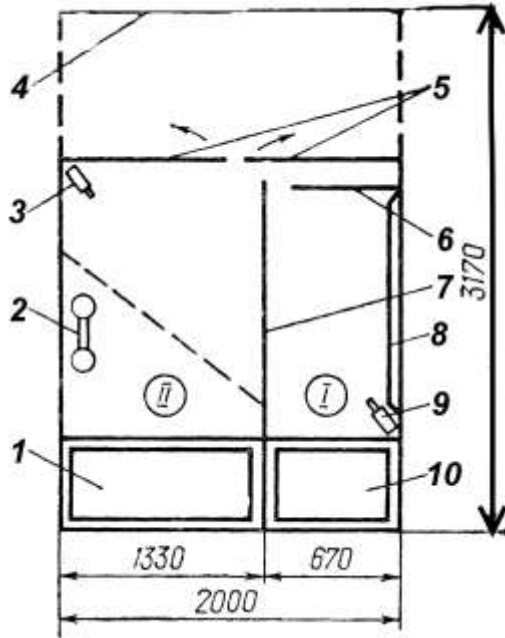
Станкове обладнання ОСМ-120 призначене для опоросу 120 свиноматок і утримання їх із поросятами до 30-денного віку. Після відлучення поросят утримують у цих же станках до 90-денного віку. Застосовується на свинарських комплексах по вирощуванню і відгодівлі 12...24 тисяч свиней на рік (при двостадійній технології).

Обладнання представляє собою станки, внутрішні перегородки яких можна переставляти залежно від фізіологічного стану свиноматки і віку поросят. Наявність рухомої перегородки всередині станка дозволяє утворювати в ньому два бокси: для утримання свиноматки та поросят.

Одним із основних недоліків даної конструкції станочного обладнання є суміщення зон годівлі та відпочинку поросят. Крім того, конструкція не забезпечує двостороннього підходу поросят до свиноматки для годівлі.

На рисунку 1 наведена схема розміщення внутрішніх перегородок 5 і 7 при переведенні у станок поросної свиноматки (за

3...5 днів до опоросу). У такому положенні внутрішні перегородки залишаються протягом 7 днів і після опоросу свиноматки.



I – бокс для свиноматки; II – бокс для поросят; 1, 10 – годівниці відповідно для поросят і свиноматки; 2 – установка ИКУФ-1М; 3, 9 – автонапувалки відповідно для поросят і свиноматки; 4 – задня стінка; 5 – задні перегородки; 6 – обмежувальна задня перегородка; 7 – бокова перегородка; 8 – обмежувальна бокова дуга

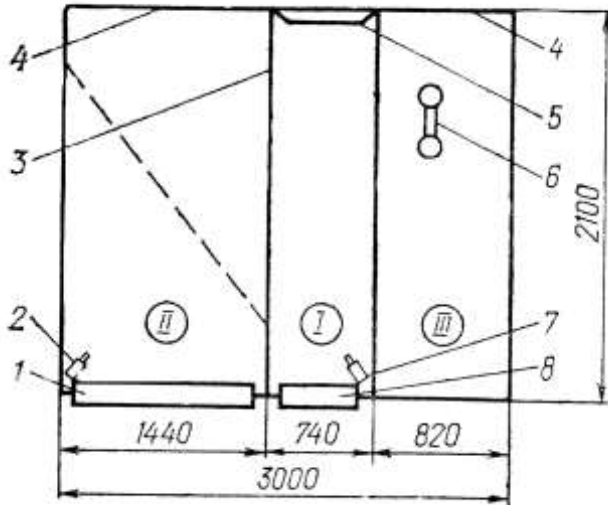
Рисунок 1 – Схема станка ОСМ-120

Після 7-денного віку поросят бокову перегородку 7 переставляють до лівої стінки (показано пунктиром). У такому варіанті станок використовують до 30-денного віку поросят (до переводу свиноматки у приміщення для холостих свиноматок).

Подальша трансформація станка здійснюється так. Задні перегородки 5 відкривають у напрямках, вказаних на рисунку 1 стрілками, і фіксують до бокової стінки (показано пунктиром). Бокові перегородки 7 знімають. Це дає можливість збільшити площу станка. При такому плануванні станка поросят утримують до 90-денного віку, а потім переводять їх у свинарник-відгодівельник.

Технічна характеристика цього та інших варіантів станкового обладнання приводиться в таблиці 1.

Станкове обладнання ОСМ-60 (рис. 2) призначене для проведення опоросів і утримання свиноматок із приплодом до 2-місячного віку на племінних і товарних фермах при годівлі багатокомпонентними кормами.



I – бокс для свиноматки; II – бокс для годівлі поросят; III – бокс для відпочинку поросят; 1, 8 – годівниці відповідно для поросят і свиноматки; 2, 7 – автонапувалки відповідно для поросят і свиноматки; 3 – бокова перегородка; 4 – дверці; 5 – обмежувальна задня дуга; 6 – установка ИКУФ-1М

Рисунок 2 – Схема станка ОСМ-60

Комплект випускається у двох модифікаціях: ОСМ-60-I для годівлі вологими і ОСМ-60-II для годівлі сухими кормами.

Свиноматку за 3...5 днів до опоросу переводять у бокс I і обмежують її переміщення боковою перегородкою 3 та задньою дугою 5. У такому положенні свиноматку утримують 7 днів і після опоросу. При досягненні поросятами 7-денного віку бокову перегородку 3 переставляють вліво (показано пунктиром) і фіксують до стінки станка. При такому варіанті поросят утримують у станку до

60-денного віку, потім їх переводять у приміщення для відлучених поросят, а свиноматку – в приміщення для холостих свиноматок.

Напування водопровідною водою здійснюється із соскової автонапувалки 7, а годівля – із годівниці 8. Для поросят у боксі II розміщені соскова автонапувалка 2 і годівниця 1. Положення їх за висотою регулюють залежно від віку поросят. Конструкція станкового обладнання дозволяє застосовувати одну із систем прибирання гною: механічну з використанням скребкових транспортерів або гідравлічну.

Бокс III для відпочинку поросят обладнаний установкою ИКУФ-1М (позиція 6) для їх обігрівання та опромінення.

Основна перевага станків ОСМ-60 порівняно з ОСМ-120 в тому, що зона відпочинку поросят відокремлена від зони їх годівлі боксом для свиноматки. Можливість фіксації свиноматки дозволяє звести до мінімуму травмування поросят при опоросі і в перші 7 днів після опоросу. Забезпечується також двосторонній підхід поросят до свиноматки. Ізоляція зони годівлі поросят від зони відпочинку створює необхідні зооветеринарні умови утримання, підвищує прирости поросят.

Станки ССД-2 і ССД-2М – спарені двосекційні (рис. 3), призначені для опоросу і утримання двох свиноматок із поросятами. При цьому завдяки об'єднанню фронту годівлі для двох суміжних рядів досягається економне використання площі свинарника.

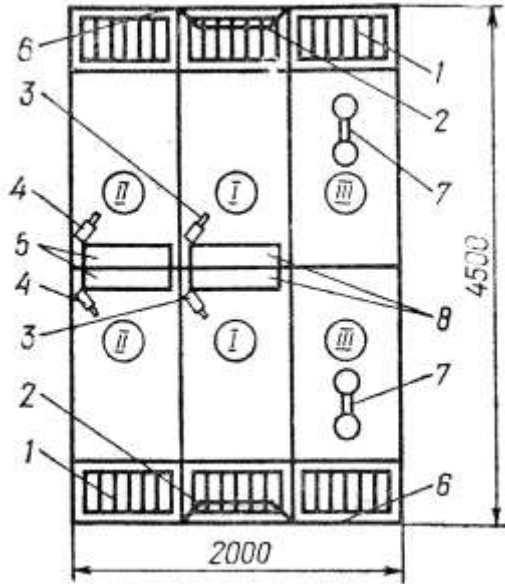
Фіксація свиноматки в станку ССД-2 зменшує ймовірність травмування і задушення поросят, а також зводить до мінімуму затрати праці на прибирання гною. Недолік станка ССД-2 у тому, що свиноматка фіксується на весь підсисний період і позбавлена моціону.

Станки ССД-2 і ССД-2М входять до комплекту обладнання ОСМ-1М, що вписується у типові приміщення шириною 6, 12, 18 і 24 метри. Комплект обладнання випускається у двох виконаннях: ОСМ-1М-2 для 60 підсисних свиноматок та ОСМ-1М-4 для 120 свиноматок.

Станки являють собою збірно-розбірну конструкцію, виготовлену з труб та листового матеріалу з цинковим покриттям.

Передня кромка годівниць регулюється за висотою. Годівниці при очищенні перевертають у бік кормового проходу.

Вода до напувалок подається трубчастими елементами конструкції станка, закільцьованими в єдину систему.

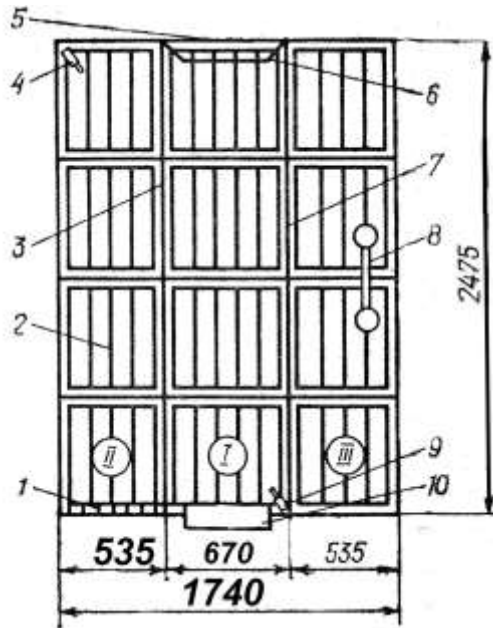


I – бокс для свиноматки; II – бокс для годівлі поросят; III – бокс для відпочинку поросят; 1 – щілинна підлога; 2 – обмежувальна задня дуга; 3, 4 – автонапувалки відповідно для свиноматки і поросят; 5, 8 – годівниці відповідно для поросят і свиноматки; 6 – дверці; 7 – установка ИКУФ-1М

Рисунок 3 – Схема станка ССД-2

Станкове обладнання дозволяє використовувати різні системи прибирання гною: механічну – із застосуванням скребкових транспортерів, що встановлюються у задній частині станків з обладнаною щілинною підлогою, або гідравлічну – самотливну або змивну.

Станкове обладнання СОС-Ф-35 призначене для розміщення порослих свиноматок, їх опоросу і утримання до 35 днів з приплодом. Станок має підняту щілинну підлогу і являє собою конструкцію прямокутної форми, яка складається з трьох боксів (рис. 4): I (для розміщення свиноматки), II (для годівлі поросят) і III (для відпочинку поросят). Годівниця 10 призначена для годівлі свиноматки. Самогодівниця 1 для підгодівлі поросят, довжиною 480 мм, розділена на 4 рівні частини.



I – бокс для свиноматки; II – бокс для годівлі поросят; III – бокс для відпочинку поросят; 1 – самогодівниця для поросят; 2 – щілинна підлога; 3, 7 – огорожа фіксуючого боксу; 4, 9 – автонапувалки відповідно для поросят і свиноматки; 5 – дверці; 6 – обмежувальна дуга; 8 – установка ИКУФ-1М; 10 – годівниця для свиноматки

Рисунок 4 – Схема станка СОС-Ф-35

Для роздавання кормів застосовують серійні кормороздавачі КСП-0,8А, КЭС-1,7 або КС-1,5; для напування тварин – напувалки АС-Ф-25 (ПБС-1А і ПБП-1А). У боксі для відпочинку поросят є установка ИКУФ-1М.

Розміщують станки над гнойовим каналом, куди гній крізь щілину підлогу 2 проштовхується тваринами.

За 2...3 дні до опоросу свиноматок переводять у станок і фіксують для того, щоб у післяродовий період зберегти поросят від задушення. Доступ поросят до свиноматки здійснюється під нижніми планками огорожень. Свиноматка утримується у станку протягом всього підсисного періоду. Після цього її переганяють у станок для холостих свиноматок, а поросят зважують і розміщують у станках для відлучених поросят.

Таблиця 1 – Характеристика і оснащення станків для підсисних свиноматок

Технічні засоби та їх показники	ОСМ-120	ОСМ-60	ССД-2	ССД-2М	СОС-Ф-35
Кормороздавачі	КС-1,5, РС-5А	КС-1,5, КШ-0,5	КШ-0,5	КСП-0,8	КЭС-1,7, КСП-0,8, КС-1,5
Автонапувалки	АС-Ф-25 (ПБС-1А, ПБП-1А)				
Засоби для прибирання гною	Механічні та гідравлічні				
Установки для обігрівання та опромінювання поросят-сисунів	ИКУФ-1М				
Потужність нагрівника, кВт	0,25	0,2	0,25	0,25	0,25
Строки відлучення поросят, днів	30	60	26...35	35	35
Загальна площа станка, м ²	6,34	7,65	9,0	10,1	3,64
Площа боксу для свиноматки, м ²	1,4	1,5	1,4	1,51	1,4
Площа відділення свиноматки у розфіксованому стані, м ²	4,52	3,4	-	-	-
Фронт годівлі для свиноматки, м	0,67	0,68	0,65	0,65	0,67
Фронт годівлі на одне порося, м	0,13	0,14	0,05	0,05	0,05
Маса станка, кг	219	227	230	146	220

2.3.4 Технологія утримання відлучених поросят і ремонтного молодняка

Поросят на дорощуванні утримують залежно від прийнятої технології гніздами (по 8...10 голів) або групами (по 20...25 голів) у станках з площею підлоги 0,35...0,4 м² на одну голову.

Огорожа станка – суцільна, висотою 0,8 м, а біля решітчастої частини підлоги – із металевих решіток.

У свинарниках для дорощування виділять кілька станків (5% загальної кількості) для утримання слабких, відсталих у рості поросят (не більше 12 голів у станку).

Годують поросят із групових годівниць. Фронт годівлі при цьому дорівнює 20 см на голову. Норми освітлення – такі ж самі, як і для підсисних поросят (75...100 лк).

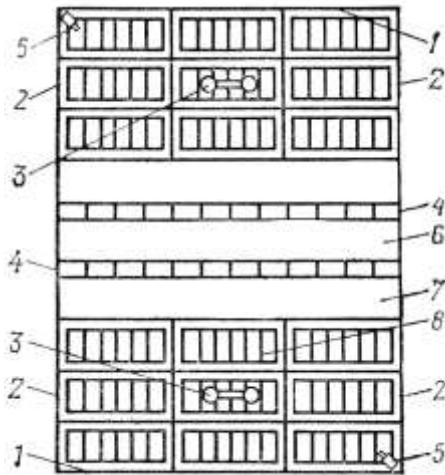
Для утримання відлучених поросят застосовують групові станки КГО-Ф-10.

Станок КГО-Ф-10 (рис. 5) з піднятою щілинною підлогою – це збірно-розбірна конструкція у вигляді окремих кліток. Складається з огорожі 2, рами, підлоги, перегородок, перемичок, самогодівниць 4, дверцят 1. Рама є основою підлоги. Ширина щілин у підлозі (для видалення гною) – 13 мм, суцільної частини – 33 мм. Групова бункерна самогодівниця постійно підтримує рівень корму в міру його поїдання. Годують поросят сухими розсипними комбікормами, напувають з автонапувалок АС-Ф-25 або ПБП-1А (позиція 5).

Після зважування тварин групами по 15 голів розміщують у станках і утримують там протягом 90...110 днів. Після цього їх переводять у цех відгодівлі.

Експлуатують станки КГО-Ф-10 разом із станками для опоросу свиноматок СОС-Ф-35.

Молодняк, призначений для ремонту, до 4-місячного віку утримують гніздами з наступним формуванням у групи по 10 свинок і 5 кнурів, залежно від їх живої маси та віку. Норма площі станка на одну голову на племінних фермах – 1 м², на товарних – 0,8 м². Фронт годівлі на одну голову – 0,3 м. Щоденно тварин двічі випускають на прогулянку тривалістю 1...1,5 години. Для активного моціону тварин на великих промислових комплексах доцільно використовувати механічні установки (типу «Тренажер»).



1 – дверці; 2 – огорожа; 3 – установка ИКУФ-1М; 4 – самогодівниця; 5 – автонапувалка ПБП-1А; 6 – бункер самогодівниці; 7 – настил; 8 – підлога

Рисунок 5 – Схема станка КГО-Ф-10

Технічна характеристика станка КГО-Ф-10 приводиться в таблиці 2.

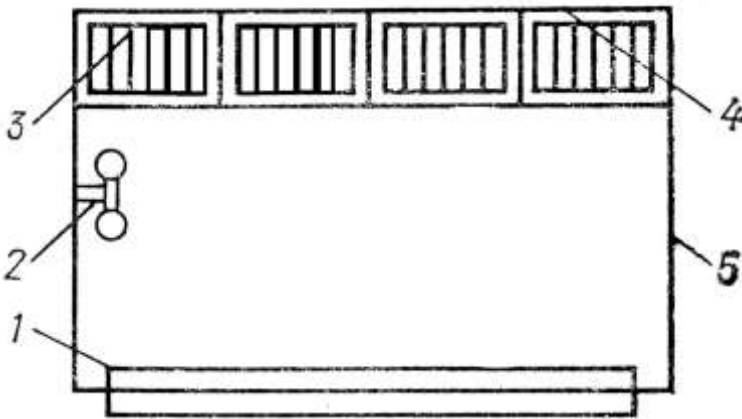
Таблиця 2 – Технічна характеристика станка для відлучених поросят КГО-Ф-10

Показник	Значення
1	2
Тип станка	Груповий
Кількість тварин у станку, голів	15
Тривалість утримання тварин у станку, днів	90...110
Годування	Сухими розсипними комбікормами
Роздавання кормів	З групової бункерної годівниці
Напування	Автонапувалками АС-Ф-25 (ПБП-1А)
Прибирання гною	Гідравлічне
Обігрівання і опромінювання	Установка ИКУФ-1М

Продовження таблиці 2	
1	2
Потужність установки, кВт	0,25
Норма станкової площі на 1 голову, м ²	0,35...0,4
Габаритні розміри станка, мм	2820x2520x900
Маса, кг	122

2.3.5 Технологія утримання свиней на відгодівлі

Відгодівельне поголів'я розміщують у спеціальних приміщеннях групами по 10...15 голів (але не більше 25) у станку (рис. 6) з площею підлоги 0,8 м² на голову. Огорожа станка (висотою 1 м) - суцільна. Годують тварин з групових годівниць. Фронт годівлі на одну голову становить 0,3 м.



1 – годівниця; 2 – автонапувалка ПАС-2А; 3 – щілинна підлога;
4 – дверці; 5 – огорожа

Рисунок 6 – Схема групового станка для відгодівельного поголів'я

Практика відгодівлі свиней у спеціалізованих господарствах показала, що кращі результати одержують при утриманні 10...12 голів у станку. Особливо це важливо при вирощуванні свиней на бекон. У цьому випадку доцільно застосовувати гніздовий спосіб вирощування і відгодівлі свиней. При відгодівлі підсвинкам живою масою до 30, 50, 70 і 110 кг рекомендується площа станка відповідно

0,35; 0,5; 0,6 та 0,7 м² на голову. Четверта частина площі підлоги станка – решітчаста. Норма освітленості – 25...30 лк.

Технічна характеристика станка для відгодівлі свиней приводиться в таблиці 3.

Таблиця 3 – Технічна характеристика станка для відгодівлі свиней

Показник	Значення
Тип станка	Груповий
Допустима кількість свиней у станку, голів	25
Площа станка на 1 голову, м ²	0,8
Гранична глибина станка (від годівниці до задньої стійки), м	2,7
Годування	Вологими кормами
Фронт годівлі на 1 голову, м	
Роздавання кормів	Кормороздавачами КЭС-1,7, КС-1,5, КУТ-3А
Напування	Автонапувалками ПАС-2А, ПСС-1А, АС-Ф-25, ПБС-1А
Прибирання гною	Механічне або гідравлічне

2.3.6 Обладнання для утримання підсисних свиноматок, відлучених поросят і свиней на відгодівлі в Західній Європі

Обладнання для утримання свиней випускається фірмами серед яких «Impiahti Zootecnicle Costruzioni Prefabricate» (Італія), «Egeberg Maskinfabric» (Данія), «Big Dutchman» (Германія), «West Totalbyg Aarup» (Данія), групою європейських компаній «АСО funki», «Weda-Damman & Westsrkamp GmbH» (Германія), «VDL Agrotech» (Голландія), «Schauer» (Германія).

Обладнання для утримання підсисних свиноматок. За п'ять-сім днів до опоросу свиноматок розміщують у станках для опоросу, встановлених в окремих секціях, розділених перегородками висотою 500...700 мм. Станки для опоросу деяких фірм представлені на рисунку 7.



«Egebjerg»



«Agro Technology»



«West Totalbyg Aarup»



«ACO funki»



«Egebjerg»



«Big Dutchman»

Рисунок 7 – Станки для опоросу і утримання підсисних свиноматок
Технічні рішення станків забезпечують:

- регулювання ширини станка як по передній, так і по задній частині, а також загальної довжини станка;

- установку на бокових стінках станка спеціальних відкидних дуг, перешкоджаючих швидкому опусканню свиноматки і запобігаючих придавлювання поросят (коли свиноматка встає, дуги вільно піднімаються);

- оснащення станків спеціальними зонами відпочинку для поросят із електрообігрівом лампами з інфрачервоним випромінюванням, яке одночасно виконує дезінфікуючі функції;

- можливість включення станків для опоросу в загальну систему автоматизованого роздавання корму із встановленням індивідуальних доз годування для кожної свиноматки;

- оснащення станків чашково-ніпельними напувалками для додаткового напування поросят.

Обладнання для дорощування поросят. Дорощування поросят живою масою від 7...8 до 30 кг здійснюється в спеціальних секціях, виходячи з норми 0,5...0,65 м² на одне порося. Залежно від типу годування та виду встановлених годівниць кількість поросят в одній секції може змінюватись від 30 до 70 голів.

Станки для дорощування приведені на рисунку 8.



«Big Dutchman»



«West Totalbyg Aarup»



«Egebjerg»



«ACO funki»

Рисунок 8 – Станки для дорощування відлучених поросят

Технічні рішення станків забезпечують:

- можливість включення в загальну систему автоматизованого роздавання корма;
- встановлення бункерних годівниць для годування «досхочу» з вбудованими ніпельними напувалками;
- обладнання в зонах відпочинку поросят підлоги, яка підігрівається (із розрахунку $0,1 \text{ м}^2$ на одне поросля) з можливістю регулювання температури (залежно від показань вбудованих термодатчиків).

При виборі обладнання для дорощування поросят звертають увагу на якість бункерних годівниць, які входять до складу станків, і метод регулювання підігріву підлоги в зоні відпочинку поросят.

Обладнання для відгодівлі свиней. Відгодівля свиней живою масою від 30 до 100...110 кг здійснюється у станках аналогічно дорощуванню. Відмінність - висота стінок станків і тип бункерних годівниць, що використовуються.

2.4 Після виконання роботи, студент складає звіт, який вміщує наступні дані:

- 1 Номер, найменування та мету роботи.
- 2 Системи утримання свиней.
- 3 Стадії утримання свиней.
- 4 Призначення вивченого обладнання, будову їх основних вузлів та особливості роботи і регулювання.
- 5 Технічні характеристики вивченого станкового обладнання.

Пункти 1,2,3 студент виконує самостійно, як підготовку до лабораторних занять.

2.5 Контрольні запитання

- 2.5.1 Системи утримання свиней. Дати їх стислу характеристику.
- 2.5.2 Стадії утримання свиней. Охарактеризувати їх.
- 2.5.3 На які статевовікові групи рекомендується розбивати поголів'я свиней на фермі?
- 2.5.4 Охарактеризуйте технологію утримання кнурів-плідників (холостих і поросних свиноматок, відлучених порослят і ремонтного молодняку, свиней на відгодівлі).

2.5.5 Призначення, будова та принцип дії станкового обладнання ОСМ-120 (ОСМ-60, ССД-2, СОС-Ф-35, КГО-Ф-10).

ДОДАТОК А

(довідковий)

А.1 Приміщення для утримання свиней

Виробничі приміщення свиноферм та комплексів за своїм призначенням розподіляють на основні та обслуговуючі.

В основних виробничих приміщеннях утримують тварин. До них відносяться свинарники-маточники; свинарники для утримання кнурів; свинарники для холостих і умовно поросних свиноматок (до встановлення фактичної поросності); свинарники для кнурів-пробників; свинарники для свиноматок із встановленою поросністю; приміщення для відлучених поросят; приміщення для ремонтного молодняка; свинарники-відгодівельники.

Обслуговуючі приміщення – це кормоцехи; санітарно-ветеринарні, складські та допоміжні споруди тощо.

Для свинарських ферм і комплексів найдоцільнішим являється павільйонний тип забудови, коли свинарники розміщують окремо один від одного. При такій забудові можлива організація вигулів та забезпечення природного освітлення приміщень. Технологічні розриви між свинарниками повинні становити 18...20 м.

Для проведення заходів санітарної обробки і дезінфекції приміщень свинарники розділяють суцільними перегородками на ізольовані секції. Місткість секцій визначається залежно від розміру технологічних груп, але не повинна перевищувати 60 маток у свинарниках-маточниках, 600 відлучених поросят, 1200 свиней на відгодівлі.

А.2 Системи і стадії утримання свиней

Системи утримання свиней. Застосовують безвигульну та вигульну системи утримання свиней.

Безвигульна система утримання найпоширеніша на великих тваринницьких підприємствах. При цій системі тварин від народження до реалізації утримують у приміщеннях з індивідуальними або груповими станками. Іноді практикують клітково-ярусне утримання. Інтенсивне ведення свинарства при цілорічному безвигульному утриманні всіх вікових і виробничих груп свиней нерідко веде до ослаблення конституції, зниження їх резистентності (здатність організму чинити опір шкідливим факторам,

які можуть викликати інфекційне захворювання) та продуктивності. Тому для підприємств племінного напрямку, а також для кнурів-плідників, свиноматок і ремонтного молодняка промислових репродукторів доцільно рекомендувати вигульну систему утримання.

Вигульну систему підрозділяють на режимно-вигульну і вільно-вигульну. При режимно-вигульному утриманні тварини можуть виходити з приміщень на вигульні майданчики лише в час, передбачений розпорядком дня, а при вільно-вигульному вони мають вільний доступ до місця вигулу. Вигули, як правило, розміщують уздовж стін свинарників і розділяють на окремі секції. Розмір секцій визначається поголів'ям свиней в окремих групах (при груповому утриманні) або кількістю тварин, що обслуговуються одним оператором (при утриманні тварин в індивідуальних станках).

Норма площі вигулів для кнурів і поросних свиноматок (за 10-15 днів до опоросу), а також підсисних свиноматок з поросятами становить 10 м² на одну голову, для свиноматок холостих і першого періоду поросності - 5 м², ремонтного та відгодівельного молодняка (при вигульній системі утримання у південних районах) - відповідно 1,5 і 0,8 м². Вигульні майданчики повинні мати суцільне тверде покриття.

Приміщення для літньо-табірного утримання будують за типом стаціонарних будівель або у вигляді пересувних споруд.

Стадії утримання свиней. В останні роки застосовують одно- дво- і тристадійне утримання свиней.

При одностадійному (гніздовому) варіанті поросят після відлучення вирощують у маточних станках і до закінчення відгодівлі утримують без перегрупування. У цьому випадку на фермах і комплексах обладнують лише два типи приміщень - для холостих і поросних свиноматок, а також свинарники-маточники для опоросу та утримання поросят протягом всього наступного періоду їх вирощування та відгодівлі до реалізації.

На тваринницьких комплексах потужністю 12 і 24 тис. свиней застосовують двостадійне утримання, за якого поросят залишають у приміщеннях для підсисних свиноматок до тримісячного віку, а потім переводять у відгодівельники.

При галузевій спеціалізації господарств найпоширеніший тристадійний спосіб утримання, за якого молодняк тричі послідовно

переміщують у нові приміщення: при відлученні, після вирощування до 3-4-місячного віку і після дорощування при переході до заключної фази відгодівлі.

Вибір того чи іншого варіанту залежить від конкретних умов господарства (обсягу виробництва, наявності приміщень, їх планування тощо).

Перехід на одно- або двостадійне вирощування дозволяє підвищити середньодобовий приріст тварин. Особливо перспективним вважається гніздовий спосіб вирощування молодняка, за якого стресовий стан тварин, обумовлений переміщеннями і перегрупуваннями, усувається зовсім або зводиться до мінімуму.

Перевага тристадійного способу вирощування в тому, що для різних статевовікових груп тварин з'являється можливість полегшити диференційоване виконання механізованих технологічних процесів (напування, роздавання кормів, прибирання гною, забезпечення мікроклімату), підвищується ефективність використання виробничих приміщень (площ) та засобів механізації.