

**СКОТАРСЬКІ ПІДПРИЄМСТВА**  
**(комплекси, ферми, малі ферми)**

**ВНТП - АПК-01.05**

Нормативно правова библиотека  
**НОРМАТИВ PRO**  
(044) 537-1589, 599-7658  
[www.normativ.com.ua](http://www.normativ.com.ua)

## ПЕРЕДМОВА

**РОЗРОБЛЕНІ:** Українським державно-кооперативним проектно-вишукувальним та науково-дослідним об'єднанням "УкрНДІагропроект" (базова організація):  
**М.Ф. Галібаренко** - акад. Академії будівництва України (керівник програми); **О.П. Смірнов** - канд. тех. наук (науковий керівник розробки); **Г.Г. Марченко** (відповідальний виконавець); **П.В. Кайдаш** ; **Б.В. Железняков** ; **Л.П. Отрошенко** ; **І.М. Короткевич**

Інститутом тваринництва УААН:  
**Є.З. Петруша** - док. с/г наук ; **С.Ю. Рубан** - док. с/г наук ;  
**В.П. Савран** - док. с/г наук;  
**Е.І. Чигринов** - док. с/г наук, професор;  
**Е.К. Кравцов** - канд. екон. наук .;  
**В.П. Міненко** - канд. с/г наук ;

Інститутом тваринництва центральних районів УААН:  
**С.О. Олійник** - канд. с/г наук ; **М.М. Філяк** - канд. с/г наук ;  
**А.Д. Геккієв** - канд. с/г наук .

Інститутом ветеринарної медицини УААН:  
**М.Ф. Ященко** - доктор ветеринарних наук, проф. ;  
**В.Л. Коваленко**..

Національним науковим центром "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"  
**А.І. Фененко** - доктор техн. наук проф. ; **Д.І. Верніков** ;  
**Ю.В. Герасимчук** - канд. тех. наук .

**ПОГОДЖЕНІ** Головним державним санітарним лікарем МОЗ України (лист від 01.12.04 № 05.03.02-19/16-1591)  
 Державним департаментом ветеринарної медицини Мінагрополітики України (лист від 04.11.04 №15-3-1-3/3402)  
 Міністерством охорони навколишнього природного середовища України (лист від 19.11.04 №11349/21-10)  
 Державним департаментом пожежної безпеки МНС України (лист від 9.04.05 № 21/3/918)

**ВНЕСЕНІ ТА ПІДГОТОВЛЕНІ ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ:** Об'єднанням "УкрНДІагропроект" Мінагрополітики України

**ЗАТВЕРЖЕНІ:** Мінагрополітики України. Протокол Науково-технічної ради № 473 від 15 вересня 2005 р. Введені в дію з 1 січня 2006р.

**НА ЗАМІНУ:** ВНТП-СГП -46-1.94

Право власності на цей документ належить Мінагрополітики України. Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати цей документ повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу Мінагрополітики України заборонено.

1	Сфера застосування.....	4
2	Нормативні посилання.....	4
3	Загальні положення.....	6
4	Спеціалізація скотарства, системи та способи утримання тварин.....	14
5	Типи, оптимальні розміри та структура скотарських підприємств.....	26
6	Номенклатура будівель та споруд. Склад приміщень і технологічні вимоги до них.....	31
7	Норми площі та розміри технологічних елементів будівель, споруд та приміщень.....	47
8	Орієнтовні нормативи потреби та запасу кормів.....	61
9	Норми потреби та запасу підстилки.....	63
10	Норми споживання води та вимоги до водопостачання.....	65
11	Вимоги до системи видалення гною та каналізації.....	70
12	Нормативні параметри повітря приміщень та вимоги до систем забезпечення мікроклімату.....	73
13	Ветеринарно-санітарні заходи.....	81
14	Технологічне обладнання, механізація і автоматизація виробничих процесів.....	86
15	Електропостачання та електротехнічні улаштування.....	88
16	Охорона навколишнього природного середовища .....	89
17	Охорона праці.....	94
18	Пожежна безпека.....	96
Додатки		
A.	Норми потреби кормів для худоби різних вікових груп та програми годівлі тварин. Таблиці А.1 – А.9.....	100
B.	Техніко-економічні показники скотарських підприємств. Таблиці Б.1 – Б.5.....	106

Чинні з 1 січня 2006 року.

## 1. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ.

Дані норми поширюються на проєктування та будівництво нових, реконструкцію, технічне переоснащення та капітальний ремонт існуючих скотарських підприємств (комплексів, ферм, малих ферм) різних форм власності і окремих будівель та споруд цих підприємств.

Норми призначені для застосування організаціями-розробниками та організаціями-замовниками проєктної документації.

## 2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.

У цих Норммах є посилання на такі нормативні документи:

№1264-ХІІ від 25.06.91	Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”.
№2707-ХІІ від 16.10.92	Закон України “Про охорону атмосферного повітря.”
№ 3745-ХІІ від 17.12.93	Закон України “Про пожежну безпеку”.
№ 2694-ХІІ від 14.10.92	Закон України “Про охорону праці”.
ВНТП-СГіП-46-7.98	Відомчі норми технологічного проєктування. Об’єкти ветеринарної медицини.
ВНТП-СГіП-46-8.94	Відомчі норми технологічного проєктування. Об’єкти для заготівлі, зберігання і приготування кормів для тваринництва.
ВНТП-СГіП-46-9.94	Відомчі норми технологічного проєктування. Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною.
ДНАОП 0.00-1.21-98	Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені Наказом МОЗ України від 19.06.96р. №173.
ДНАОП 0.00-1.29-97	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
ДНАОП 0.03-3.01-71	Правила захисту від статичної електрики. Санітарні норми проєктування промислових об’єктів №245-71.

ДНАОП 2.0.00-1.01-00	Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві.
НАОП 2.1.20-1.05-67	Техніка безпеки для робітників, які зайняті монтажем технологічного устаткування тваринницьких і птахівницьких ферм.
ВБН 46/33-2.5-5-96	Сільськогосподарське водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. Норми проектування.
ДБН В.1.1-7-2002	Пожежна безпека об'єктів будівництва.
ДБН 360-92	Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень.
ДБН В.2.2-1-95	Будівлі і споруди для тваринництва.
ДБН Б.2.4-3-95	Генеральні плани сільськогосподарських підприємств.
ДБН Б.2.4-4-97	Планування та забудова малих сільськогосподарських підприємств та селянських (фермерських) господарств.
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий.
СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
СНиП 2.04.03-85	Канализация. Наружные сети и сооружения.
СниП 2.09.02-85	Производственные здания.
СНиП 2.09.04-87	Административные и бытовые здания.
СНиП II-4-79	Естественное и искусственное освещение.
СНиП II-12-77	Защита от шума.
ПУЭ-85	Правила улаштування електроустановок.
	Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів.
ГОСТ 12.1.003-83	Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.005-88	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.
НАПБ Б.07.005-86 (ОНП 24-86)	Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
НАПБ 06.014-95 (ВБН-СГіП-46-3.94)	Перелік будівель і приміщень підприємств Міністерства сільського господарства та продовольства України з встановленням категорій по вибухопожежній небезпеці.
НАПБ А.01.001-2004	Правила пожежної безпеки в Україні. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами (том 3, розділ XII), погоджений Міністерством охорони навколишнього природного середовища України (лист від 8.11.04 №10990/20/1-10).
НАПБ Б.03.001-2004	Норми належності вогнегасників.
ДБН А.2.2-3-2004	Склад, порядок, розроблення, погодження та затвердження проєктної документації для будівництва.

### 3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1. При проектуванні скотарських підприємств, а також окремих їх будівель і споруд, що входять до їх складу, крім цих Норм необхідно керуватися діючими нормами технологічного проектування: “Об’єкти ветеринарної медицини”, “Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною”, “Об’єкти для заготівлі, зберігання і приготування кормів для тваринництва”, а також іншими нормативними документами, в яких викладені спеціальні вимоги до проектно-технологічних рішень (санітарні, протипожежні, архітектурно-будівельні тощо).

3.2. Розміри і структуру підприємств, системи та способи утримання тварин, номенклатуру, типи окремих будівель і споруд необхідно вибирати в залежності від напрямку і спеціалізації господарств з урахуванням природно-кліматичних умов районів будівництва, забезпечення найвищої ефективності капіталовкладень, а також внутрішньогосподарської і міжгосподарської кооперації.

3.3. Вибір майданчиків під скотарські підприємства повинен здійснюватись згідно з вимогами діючих “Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів”, затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.96р. №173, ДБН 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень”, ДБН А.2.2-3-2004 “Склад, порядок, розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва”, ДБН Б.2.4-3-95 “Генеральні плани сільськогосподарських підприємств”.

**3.3.1.** Розміщення скотарських підприємств повинно здійснюватись відповідно до вимог діючих санітарних і будівельних нормативів, земельного, водного, лісового законодавства з урахуванням проектів планування та забудови населених пунктів, а також з урахуванням інших розроблених та затверджених в установленому порядку документів, що регламентують економічний розвиток регіону та його забудову.

**3.3.2.** Ділянка під тваринницькі підприємства повинна розміщуватись по рельсфу нижче житлових і культурно-побутових будівель населеного пункту, водоймищ, мереж енерго- та водопостачання, вище очисних споруд і скиду стічних вод останніх. Відносно житлових, оздоровчих, адміністративних, промислових та інших об'єктів, за винятком складів міңдобрив і агрохімікатів, ділянка повинна розміщуватись з підвітряної сторони.

**3.4.** Підприємство повинно забезпечуватись кваліфікованими кадрами, водою, теплом, електроснергією та підїздними шляхами з метою забезпечення підвозу кормів та вивезення готової продукції і гною, а також землями для використання гною.

**3.5.** Територія підприємства повинна мати благоустрій за рахунок відповідного планування, влаштування ухилів та лотків для стоку і відведення поверхневих вод, застосування відповідного покриття проїздів та виробничих майданчиків, а також зелених насаджень.

Підприємство повинно мати огорожу та відділятися від найближчого житлового району санітарно-захисною зоною (СЗЗ).

Мінімальні розміри санітарно захисних зон від скотарських підприємств визначають відповідно до вимог діючих Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ України від 19.06.96 №173. Витяг з діючих Правил наведений в таблиці 1.

*Таблиця 1* - Мінімальні розміри санітарно-захисних зон від скотарських підприємств.

Типи скотарських підприємств та їх потужність (кількість поголів'я, що одночасно утримується)	Мінімальні розміри санітарно-захисних зон (СЗЗ), м
1. Великі підприємства (комплекси) промислового типу з загальним поголів'ям більше 5000 гол.	1000
2. Ферми по вирощуванню відгодівельного та ремонтного молодняка з загальним поголів'ям тварин:	
а) до 5000	500
б) до 3000	300
в) до 1000	200
3. Молочні ферми з поголів'ям корів:	
а) більше 600	300
б) до 600	250
в) до 400	200
4. Малі ферми селянських господарств з загальним поголів'ям тварин, гол.:	
а) до 150	150
б) до 100	100
в) до 60	75
г) до 40	50
д) до 20	25
е) до 10	15

*Примітки до таблиці 1:*

1. Шириною санітарно-захисної зони вважається відстань між місцями видалення в атмосферу або ґрунт виробничих шкідливостей до межі житлової забудови населеного пункту.



2. *Мінімальні розміри СЗЗ від великих підприємств, в залежності від санепідстану в конкретній місцевості, за вимогами санепідслужб України можуть бути збільшені до трьох разів.*

3. *При реконструкції та розширенні існуючих ферм за погодженням з місцевими органами державного санітарного та ветеринарного нагляду розміри СЗЗ можуть бути скорочені до трьох разів з урахуванням конкретних умов, що склалися.*

4. *Необхідно передбачати збільшення розмірів СЗЗ у випадку розміщення тваринницьких підприємств навітряно відносно житлової забудови: при відсутності або недостатньому очищенні шкідливих викидів в атмосферу; при наявності несприятливих для розсіювання викидів в атмосферному повітрі аерологічних умов в районі передбачуваного будівництва тощо.*

5. *Територія СЗЗ повинна бути упорядкована і озеленена по проекту благоустрою. Проект благоустрою і вибір порід зелених насаджень має здійснюватись згідно з вимогами діючих ДБН "Генеральні плани сільськогосподарських підприємств".*

3.6. Зооветеринарні відстані між скотарськими підприємствами та іншими сільськогосподарськими підприємствами та окремими об'єктами наведені в табл. 2.

Таблиця 2 - Мінімальні зооветеринарні розриви до скотарських підприємств.

Найменування сільськогосподарських підприємств та окремих об'єктів	Відстань, м		
	До скотар. ферм	До скотар. комплексів	До скотар. ферм, фермерських господарств
<b>1. Скотарські підприємства:</b>			
а) Великі підприємства (комплекси) промислового типу з загальним поголів'ям більше 5000 гол.	1000	1000	1000
б) Ферми по вирощуванню відгодівельного та ремонтного молодняка з загальним поголів'ям тварин:			
до 5000	500	1000	500
до 3000;	300	1000	150
до 1000;	150	1000	150
в) Молочні ферми з поголів'ям корів:			
більше 600;	150	1000	150
до 600;	150	1000	150
до 400;	150	1000	150
г) Малі ферми селянських господарств з загальним поголів'ям тварин, гол.:			
до 150	150	1000	150
до 100	150	1000	150
до 60	150	1000	150
до 40	150	1000	150
до 20	150	1000	150
до 10	150	1000	150
<b>2. Свинарські підприємства:</b>			
а) товарні ферми	150-1000*	1000	150-1000*
б) ферми племінні	1000	1000	1000
в) комплекси	1000	1000	1000
<b>3. Вівчарські підприємства</b>	150	1000	150
<b>4. Конярські підприємства</b>	150	500	150
<b>5. Звіринницькі та кролівницькі підприємства</b>	300	1000	300
<b>6. Птахівницькі підприємства:</b>			
а) птахофабрики	1500	4000	1500
б) ферми	500	3000	500
в) підприємства племінні	3000	5000	3000
<b>7. Ветеринарні об'єкти:</b>			
а) загальногосподарські	200	200	200
б) внутрішньофермерські	П.Р.**	П.Р.**	П.Р.**
<b>8. Пункти збору сировини для виробництва м'ясокісткового борошна</b>	500	500	500

## Закінчення таблиці 2

Найменування сільськогосподарських підприємств та окремих об'єктів	Відстань, м		
	До скотар-ферм	До скотар-комплексів	До скотар-ферм, фермерських господарств
9. Заводи по виробництву м'ясокісткового борошна	1500	1500	1500
10. Міжгосподарські та державні комбікормові заводи.	150	1000	150
11. Підприємства по вигодовленню будівельних матеріалів та конструкцій:			
а) цегли та керамічних виробів	100	100	100
б) вапна та інших в'язучих матеріалів	300	300	300
12. Підприємства по ремонту сільськогосподарської техніки, гаражі та пункти технічного обслуговування загальногосподарського призначення	100	100	100
13. Склади для зберігання пестицидів і мінеральних добрив (місткістю):			
а) більше 500 тонн	1000	1000	1000
б) до 500 тонн	1000	1000	1000
в) до 300 тонн	1000	1000	1000
г) до 100 тонн	1000	1000	1000
д) до 50 тонн	1000	1000	1000
14. Склади сильнодіючих отруйних речовин			
а) базисні	1000	1000	1000
б) витратні	1000	1000	1000
15. Дороги:			
а) залізничні та автомобільні державного значення I і II категорії	300	300	300
б) автомобільні обласного значення III категорії та скотопрогони (що не пов'язані з підприємством, яке проектується)	150	150	150
в) інші автомобільні шляхи місцевого значення (за винятком під'їздних шляхів до підприємства)	50	50	50
16. Кладовища	300	300	300

\*Мінімальні зооветеринарні розриви між свинарськими фермами і:

а) молочними фермами:

до 400 корів - 150 м.

більше 400 корів - 1000 м.

б) фермами по вирощуванню відгодівельного та ремонтного молодняка з загальним поголів'ям тварин:

до 5000 голів - 500 м.

до 3000 голів - 300 м.

\*\*Противожезний розрив визначається згідно з ДБН Б.2.4-3-95 "Генеральні плани сільськогосподарських підприємств".

Примітки до таблиці 2:

1. Зооветеринарні відстані від скотарських підприємств до птахофабрик в районах щільної забудови можуть бути скорочені за погодженням з ветеринарними службами обласного рівня.

2. Відстані між скотарськими фермами з загальним поголів'ям менше 1000 голів та внутрішньогосподарськими шляхами, залежно від місцевих умов, можуть бути скорочені за погодженням з місцевими органами державного ветеринарного нагляду.

Будівлі для утримання різних видів тварин, що входять до складу одного підприємства, слід розташовувати на відстані протипожежних розривів.

3.7. Мінімальні зооветеринарні розриви між скотарськими підприємствами та об'єктами по переробці і зберіганню сільськогосподарської продукції наведені в табл. 3.

Таблиця 3 - Мінімальні зооветеринарні розриви між скотарськими підприємствами та об'єктами по переробці і зберіганню сільськогосподарської продукції.

Найменування об'єктів	Мінімальна відстань до скотарського підприємства, м
1. По приготуванню кормів	100
2. По переробці:	
а) овочів, фруктів та зернових культур;	100
б) молока, потужністю: більше 12 т/добу	200
до 12 т/добу	50
в) худоби та птиці потужністю:	
більше 10 т/зміну	1000
до 10 т/зміну	300
3. Склади зерна, фруктів, картоплі, овочів	50

3.8. Мінімальні зооветеринарні розриви між малими тваринницькими фермами селянських (фермерських) господарств та скотарськими підприємствами наведені в табл. 4.

3.9. В малих селянських (фермерських) господарствах допускається одночасне розміщення на одному майданчику: корів - до 200, телят і молодняка - до 500, свиноматок - до 50, вівцематок - до 80, коней - до 20, кролематок - до 300 голів. При цьому кожен вид тварин повинен бути розміщений у спеціалізованих будівлях. Зооветеринарні розриви між будівлями по утриманню тварин різних видів повинні становити не менше 100 м.

Таблиця 4 - Мінімальні зооветеринарні розриви між малими тваринницькими фермами селянських (фермерських) господарств та скотарськими підприємствами.

Найменування малих тваринницьких ферм	Мінімальні зооветеринарні розриви, м.		
	до малих скотарських ферм	до скотарських ферм	до скотарських підприємств промислового типу
1. Малі скотарські ферми селянських (фермерських) господарств з загальним поголів'ям тварин, гол.:			
- до 10	150	150	1000
- до 20	150	150	1000
- до 40	150	150	1000
- до 60	150	150	1000
- до 100	150	150	1000
- до 150	150	150	1000
2. Малі свинарські ферми селянських (фермерських) господарств з закінченим виробничим циклом або по відгодівлі потужністю голів на рік:			
- до 15	150	150	1000
- до 30	150	150	1000
- до 50	150	150	1000
- до 75	150	150	1000
- до 100	150	150	1000
- до 150	150	150	1000
- до 200	150	150	1000
- до 300	150	150	1000

## **4. СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ СКОТАРСТВА, СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ УТРИМАННЯ ТВАРИН**

**4.1.** Залежно від економічних і природних умов скотарство в господарствах України спеціалізується в таких основних напрямках:

а) молочне - виробництво молока з максимальним рівнем товарності та реалізація понадремонтного молодняка віком 20-30 днів в підприємства по виробництву яловичини;

б) м'ясо-молочне - у великих господарствах, де виробляють молоко та яловичину на основі внутрішньогосподарської та міжгосподарської спеціалізації;

в) м'ясне - в спеціалізованих господарствах, де утримують худобу м'ясних порід, а також вирощують і відгодовують молодняк, що надходить з господарств молочного напрямку.

**4.2.** Породи великої рогатої худоби розрізняються за напрямом продуктивності, живою масою, габаритами, біологічними і екстер'єрними особливостями.

Характеристика основних порід великої рогатої худоби та їх районування в природних зонах України наведені в таблиці 5.

Орієнтовні норми тривалості та кратності деяких біологічних показників великої рогатої худоби наведені в таблиці 6.

**4.3.** Велика рогата худоба за віком та фізіологічним станом тварин поділяється на такі класифікаційні групи:

а) бугаї-плідники віком 1,5 років і старше;

б) корови: дійні та з телятами на підсосі; сухостійні (тільні, яких перестали доїти за 2 місяці перед отеленням); глибокотільні (останні два тижні перед отеленням); новотільні (перші два тижні після отелення);

в) нетелі - тільні телиці;

г) телята: молочних та комбінованих порід до 6-ти місячного віку (в тому числі профілакторний період до 20 днів), м'ясних порід від народження до 6-8 місяців;

д) молодняк молочних та комбінованих порід від 6 до 18-20 місяців;

е) молодняк м'ясних порід від 6-8 до 18-20 місяців.

Таблиця 5 - Характеристика основних порід великої рогатої худоби та їх районування в природних зонах України.

Породи худоби	Напрямок	Жива маса в дорослому віці, кг	Продуктивність за 305 днів повновікової лактації, кг	Габарити тварин (середні) см			Районування порід за природним зонам України
				висота в холці	ширина грудей	загальна довжина тулуба	
Червона степова	молочний	520	3700	134	48	154	Степ
Українська червоноряба молочна	молочний	600	4000	142	50	156	Степ
Українська чорноряба молочна	молочний	590	4200	137	47	156	Степ, Лісостеп
Українська червона молочна	молочний	530	3900	135	48	155	Степ, Лісостеп
Голштинська	молочний	610	5000	138	49	158	Степ, Лісостеп, Полісся
Бура молочна	молочний	600	4200	133	48	156	Полісся, Лісостеп
Білоголова українська	молочний	485	3400	132	46	152	Полісся
Симентальська, Монбельярдська	м'ясо-молочний	600	3500	136	49	154	Полісся та Лісостеп
Лебедияська	м'ясо-молочний	560	3600	132	46	154	Лісостеп
Бура карпатська	м'ясо-молочний	485	3100	132	46	153	Карпати
Пінцгау	м'ясо-молочний	485	3400	134	48	155	Карпати
Українська м'ясна	м'ясний	650	220*	137	59	183	Степ, Лісостеп
Сіра українська	м'ясний	550	195*	133	52	171	Степ
Світла аквітанська	м'ясний	640	210*	139	55	171	Степ, Лісостеп
Волинська м'ясна	м'ясний	600	200*	138	55	170	Полісся
Симентал м'ясний	м'ясний	720	200*	139	54	172	Лісостеп, Степ
Польська	м'ясний	570-600	250*	128	46	159	Полісся
Абердин-ангуська	м'ясний	450-600	175-210*	120	46	157	Лісостеп, Полісся, Степ
Південна м'ясна	м'ясний	500-600	220-290*	126	52	157	Степ

\*молочність м'ясних корів (маса телят на підсосі в 7 місяців)

Примітка до таблиці 5 : В господарствах України стадо худоби м'ясного напрямку формується здебільшого шляхом схрещування маточного поголів'я поширених порід м'ясо-молочного та молочного напрямів (симентальської, лебдинської, чорно-рябої) з бугаями м'ясних порід.

4.4. Для утримання худоби застосовують такі системи:

- цілорічна стійлова;
- стійлово-вигульна без використання пасовищ;
- стійлово-вигульна з використанням пасовищ;
- стійлово-табірна без використання пасовищ;
- стійлово-табірна з використанням пасовищ.

Система утримання худоби в кожному конкретному випадку визначається завданням на проектування в залежності від стану кормової бази, наявності пасовищ, напрямку виробництва та потужності підприємства.

При цілорічному стійловому утриманні корів для них організують активний моціон (щоденні прогулянки на відстань не менше 2 км).

Для сухостійних корів у всіх випадках доцільно передбачити використання пасовищ.

При використанні пасовищ, що віддалені від ферми більш як на 3 км, на них влаштовують літні табори, обладнані годівницями та напувалками, навісами та загонами для худоби, а також переддоїльними майданчиками та приміщеннями для доїння корів.

4.5. Передбачають такі способи утримання худоби : прив'язний (з відпочинком у стійлі) та безприв'язний (з відпочинком у боксах, комбібоксах, на глибокій підстилці, на щілинній підлозі).



4.6. При прив'язному утриманні худоби молочних та комбінованих порід тварин розміщують в індивідуальних стійлах, обладнаних ланцюговою прив'язю або стійловим обладнанням, з використанням підстилки з різних матеріалів або без неї. На протязі дня тваринам (за винятком тих, що на відгодівлі) влаштовуються прогулянки на вигульних майданчиках тривалістю не менше двох годин.

Годівля та напування худоби здійснюються в стійлах.

При цілорічному стійловому утриманні доцільно в літній період худобу годувати на вигульно-кормових майданчиках.

Доять корів у стійлах або доїльних приміщеннях.

4.7. При безприв'язному утриманні худоби молочних та комбінованих порід тварин утримують групами на глибокій підстилці або з влаштуванням індивідуальних боксів (комбібоксів), що забезпечують сухе лігво тваринам при мінімальній витраті підстилки або навіть без неї.

М'ясну худобу (корови, нетелі, ремонтні телиці, бугайці до 12-15 міс. віку) утримують безприв'язно в полегшених приміщеннях на глибокій підстилці з годівлею на вигульно-кормових майданчиках.

У зимовий період телят і молодняк до 12-місячного віку годують у приміщенні.

Бугайців після 12-15 місяців можна утримувати на прив'язі з годівлею із кормових столів.

В місцевостях зі сприятливими погодними умовами (зимова розрахункова температура мінус 15°C і вище, відсутні сильні вітри та високий рівень відносної вологості) тварин старше 6 місяців дозволяється годувати на вигульно-кормових майданчиках на протязі всього року.

Напувають тварин з автонапувалок, які встановлюють в приміщеннях, секціях, де утримують худобу, або на вигульно-кормових майданчиках із автонапувалок з електронідегріванням води у зимовий період.

Таблиця 6 - Орієнтовні норми тривалості та кратності деяких біологічних показників великої рогатої худоби.

Біологічні показники тварин	Значення показників	
	у середньому (норма)	межі коливань
Періоди адаптації		
До нового клімату, років	3	2-4
До нових умов утримання, дів	15	7-30
До нової групи, дів	3	1-7
До нових елементів утримання, дів	3	1-5
Біологічні цикли		
Статевий цикл, дів	21	7-30
Статева охота, годин	15	6-28
Вагітність, дів	285	280-290
Добові ритми		
Споживання кормів, годин/добу	5	4-7
Споживання трави на пасовищі, годин/добу	8	7-13
Кратність періодів споживання кормів, разів/добу	10	8-12
Тривалість жуйки, годин/добу	7	5-8
Кратність періодів жуйки, разів/добу	17	14-20
Число підходів до води, разів/добу	5	4-10
Відпочинок лежачи, годин/добу	10	7-15
Кратність періодів відпочинку, разів/добу	12	7-20
Кратність актів дефекації, разів/добу	8	5-13
Кратність актів сечовиділення, разів/добу	11	6-17
Тривалість догляду за тилом (грумінг), годин/добу	1	0,5-1,5
Тривалість видимих ознак статевої охоти, годин/добу	24	6-36
Тривалість отелення, годин	2	0,5-4
Кратність підсосу корови телям за першу добу, разів/добу	8	5-11
Ритми лактації		
Тривалість лактації, дів	305	240-360
Прихований період рефлексу молоковіддачі, секунд	60	40-60
Тривалість доїння, хвилини	6	3-9
Швидкість молоковиділення, кг/хв	2,0	1,6-6,0

4.8. На підприємствах по виробництву молока (комплекси, ферми) слід застосовувати поточно-цехову систему організації виробництва молока та відтворення стада корів в залежності від фізіологічного стану корів по цехах: отелень (відділення); роздою; виробництва молока; сухостійних корів (тварин цього цеху утримують, як правило, безприв'язно). Допускається об'єднання цехів роздою та виробництва молока.

**4.9.** Групи ремонтних телиць комплектуються з урахуванням їх віку та стану фізичного розвитку; різниця в живій масі між тваринами однієї групи не повинна перевищувати 15 %. Для ремонтних телиць слід застосовувати стійлово-пасовищне безприв'язне утримання.

**4.10.** Телят молочних порід до 14-20-денного віку утримують в індивідуальних клітках профілакторію.

Як варіант, перші 7 днів після народження телят утримують в індивідуальних клітках профілакторію. З 7-ми до 20-денного віку телят утримують у групових станках (при наявності обладнання для групового випоювання телят) або в індивідуальних будиночках під наметами біля приміщень до 60-денного віку і випоюють молозивом та молоком матері або збірним молозивом і молоком від клінічно здорових новоотелених корів.

**4.11.** Телят від 20-денного до 3-4-місячного віку утримують в групових станках або в індивідуальних будиночках на суцільній або щілинній підлозі. В цей період телят випоюють незбираним молоком та молочними відвійками або замінником незбираного молока промислового виробництва, годують сіном і концентратами та привчають до поїдання інших кормів.

Випоювання телят молоком здійснюють в клітках, або в індивідуальних будиночках, де вони утримуються, або на спеціальних майданчиках.

Після досягнення телятами 3-4-місячного віку їх розділяють відповідно до розвитку та статевих ознак, розміщують в групових клітках на суцільній або щілинній підлозі і годують концентратами, сіном, сінажем, силосом, коренеплодами та зеленою масою за встановленими нормами і раціонами.

Для ремонтних телиць, що вирощуються в клітках, як правило, влаштовуються бокси для відпочинку, крім випадків, коли тварини утримуються на глибокій підстилці. Телятам з 3-місячного віку на протязі дня влаштовуються прогулянки на вигульних майданчиках або вигульно-кормових дворах.

Телят молочних і комбінованих порід м'ясного призначення після завезення на ферми по виробництву яловичини (20-30 днів) до 6-8-місячного віку утримують у приміщеннях в групових стаках, обладнаних індивідуальними боксами для відпочинку, годівницями і автонапувалками. Замінник молока або відвійки випоюють з відер, які встановлюють в годівниці за допомогою спеціального пристрою.

**4.12.** Транспортування телят і молодняка повинне здійснюватися спецавтотранспортом.

**4.13.** Утримання молодняка великої рогатої худоби на дорощуванні та відгодівлі може бути прив'язне та безприв'язне. Організація дорощування та відгодівлі тварин при цьому можлива в закритих приміщеннях, на відгодівельних майданчиках відкритого або напіввідкритого типу, а також в сполученні закритих приміщень та напіввідкритих майданчиків в залежності від природно-кліматичних умов.

Молодняк великої рогатої худоби на вирощуванні і відгодівлі утримують групами, які формують залежно від статі, віку та розвитку тварин з різницею в живій масі не більше 5-8 %.

При вирощуванні та відгодівлі молодняка в закритих приміщеннях тварин, як правило, утримують безвигульно.

**4.14.** Відгодівельні майданчики можуть бути сезонні або цілорічної дії.

Сезонні майданчики використовують в теплий період року. Строки їх використання визначаються завданням на проектування, що зумовлюється місцевими природно-кліматичними умовами. Майданчики обладнують годівницями, напувалками та облаштовують навісами.

Майданчики цілорічної дії влаштовують в місцевостях з помірним кліматом.

В районах з розрахунковою зимовою температурою вище ніж мінус 20 °С, майданчики облаштовують трьохстінними або чотиристінними навісами, де передбачають вітрозахисні заходи (вітроломи, лісопосадки тощо), в районах з розрахунковою температурою мінус 20°С або нижче - закритими приміщеннями з вільним виходом тварин на вигульно-кормові майданчики, на яких здійснюють годівлю і напування тварин.

**4.15.** Відгодівля худоби на жомі та барді, а також заключна відгодівля молодняка на інших кормах, можлива при утриманні тварин на прив'язі, в стійлах на суцільній підлозі або з влаштуванням щільної підлоги в задній частині стійла (50 % площі стійла).

Тварини при цьому утримуються безвигульно.

**4.16.** Технологія на підприємствах м'ясного скотарства характеризується підсисним вирощуванням телят під матерями до 6-8-місячного віку, безприв'язним утриманням усіх груп тварин з використанням пасовищ і без них. Запліднення і отелення корів можуть бути як сезонні (на протязі 2,5-3,0 місяців), так і цілорічні.

Все поголів'я підприємства поділяється на такі технологічні групи:

- а) бугаї-плідники віком 18 місяців і старше;
- б) глибокотільні та новотільні корови з підсисними телятами до 20-денного віку;
- в) корови з підсисними телятами від 20-денного до 2-місячного віку;
- г) корови з підсисними телятами від 2- до 6-8-місячного віку;
- д) сухостійні корови після відлучення телят в 6-8-місячному віці;
- е) нетелі від 3-місячної тільності до отелення;
- ж) ремонтні телиці віком 15-18 місяців та нетелі в перші три місяці тільності;
- з) телиці віком від 6-8 до 15-18 місяців;
- і) бугайці для племреалізації віком від 6-8 до 12-15 місяців;
- к) вибракувані телиці на м'ясо віком старше 15 місяців;
- л) бички на м'ясо віком від 6-8 до 18 -20 місяців;
- м) вибракувані корови на відгодівлі.

Кожна статевовікова група тварин повинна утримуватись в окремих секціях або будівлях.

Бугаїв-плідників використовують як для природного парування, так і для взяття сім'я для штучного запліднення маточного поголів'я. Утримують бугаїв на прив'язі в стійлах розміром 2,0...2,3 x 1,2...1,5 м залежно від породи та живої маси.

Біля будівлі обладнують вигульні майданчики для щоденного моціону бугаїв з розрахунку 10 м<sup>2</sup>/голову з твердим покриттям або 20 м<sup>2</sup>/голову без покриття.

Для отелення корів і нетелей передбачаються, як правило, родильні відділення (секції). Найбільш повно зооветеринарним вимогам відповідають родильні відділення (секції), що експлуатуються за принципом "все зайнято – все пусто", в яких передбачають спеціальні індивідуальні денники, де корови утримуються з телятами 2-3 дні. Розмір денника – 2...2,5 x 3 м з суцільною огорожею висотою 1,8 м.

Як виняток, при належному обґрунтуванні, отелення корів допускається в приміщенні для утримання корів з телятами на підсосі до 6-8-місячного віку за умов обладнання його денниками.

Родильні відділення поділяються на ізольовані секції, місткість яких залежить від розміру ферми.

Повне очищення і дезинфекція денників та ізольованих секцій здійснюється перед кожним їх заповненням новою групою тварин.

Денники обладнуються годівницями та автонапувалками.

Підготовка денників для отелень корів полягає в механічному їх очищенні, дезинфекції 2% розчином їдкою натрію та настиланні чистої сухої соломи товщиною шару до 30 см.

В деннику корову або нетель розмішують за 1-2 дні до передбачуваного отелення.

З денників корів з телятами перемішують у корівники (секції) для групового утримання. При цьому формують групи по 30-40 корів, які отелювалися протягом 7-10 днів, і розміщують в окремих секціях.

Для підгодівлі телят протягом підсисного періоду відгороджують частину секції з розрахунку 1,2 м<sup>2</sup> на теля. Конструкція перегородок повинна забезпечувати вільний прохід телят до місця підгодівлі і виключати можливість переходу корів в цю частину секції.

Спосіб утримання сухостійних корів такий же, як і корів з телятами на підсосі, але без станків для підгодівлі телят. Важливо забезпечити моціон та відповідну годівлю тварин.

Молодняк після відлучення від матерів поділяють на групи за статевими та віковими ознаками і утримують в тристінних навісах або будівлях з полегшених конструкцій, поділених на секції, а влітку - в нагульних гуртах на пасовищах, або передають на спеціалізовані відгодівельні майданчики.

Годують тварин усіх груп в стійловий період, як правило, на вигульно-кормових майданчиках, крім корів в денниках та телят на підсосі в зимовий період.

Відлучення телят здійснюють після досягнення ними 6-8-місячного віку.

Запліднення корів здійснюють в підсисний період природно або штучно в пункті, який обладнують на фермі або на пасовищі.

Спосіб утримання ремонтних телиць повинен бути таким же, як і дорослої худоби. Телиць запліднюють штучно або природно (запліднення бугаями) в 16-17 місяців при досягненні живої маси 380-430 кг.

При штучному заплідненні необхідно мати систему розколів для виділення маток в охоті від стада з подальшою їх фіксацією.

Перевірку маток на тільність здійснюють через 2 місяці після запліднення ректальним методом. Ялових маток вибраковують на м'ясо.

**4.17.** Маловитратна технологія на м'ясних скотарських фермах характеризується підсисним вирощуванням телят до 6-8 місячного віку, безприв'язним утриманням усіх груп тварин з використанням пасовищ.

**4.17.1.** Все поголів'я поділяється на такі основні технологічні групи:

- а) маточне поголів'я (корови з телятами на підсосі, сухостійні корови, телиці злучного віку, бугаї-плідники);
- б) ремонтні телиці;
- в) ремонтні бугайці;
- г) вибракувані поголів'я.



**4.17.2.** Маточне поголів'я утримують на фермі з прифермським вигульно-пасовищним майданчиком, а молодняк – цілорічно на природному або культурному пасовищі, де передбачають трьохстінні навіси з глибокою підстилкою із розрахунку 2,5-3,0 м<sup>2</sup>/голову.

Номенклатуру будівель і споруд виробничого і обслуговуючого призначення ферми та орієнтовний склад їх приміщень визначають на основі таблиць 9, 10.

Родильне відділення передбачають у вигляді трьохстінного навісу з глибокою підстилкою із соломи на твердій підлозі з індивідуальними денниками розміром 3 x 3 висотою 1,8 м.

Денники обладнують самогодівницями для сіна, концкормів та мінеральних підкормок.

Корів та нетелів розміщують в родильному відділенні за 2 дні до розтелу і перебувають вони там до 20-денного віку телят, після чого їх переводять в першу технологічну групу.

**4.17.3.** Пасовища огорожують, на них розташовують самогодівниці для концкормів, мінеральних підкормок, сіна та соломи. Вимоги до огорожі пасовищ наведені в пункті 6.5.8.

Типи і розміри самогодівниць наведені в таблиці 14.

Напування худоби передбачають з природних водоймищ, корит або напувалок.

Грубі (сіно, солома) та соковиті (силос, сінаж) корми розміщують на пасовищах у річній потребі з врахуванням рельєфу місцевості.

Доступ тварин до кормів - вільний із використанням пересувних кормових огорож.

**4.17.4.** Ремонтних бугайців вирощують до живої маси відповідно до їх подальшого призначення.

При досягненні ремонтними телицями живої маси 380-430 кг їх переводять у першу технологічну групу, де вони запліднюються бугаями.

**4.17.5.** Запліднення і отелення корів і телиць планують сезонні. Навантаження на 1 бугая становить 25-35 корів, ротація бугаїв - 7-10 діб.

У період відпочинку бугаїв утримують на майданчиках площею 20 м<sup>2</sup>/голову.

Корови або телиці, які не запліднені, підлягають вибраковці.

**4.17.6.** Вибракуване поголів'я утримують окремо від основного стада, безприв'язно або прив'язно, на протязі 2-3 місяців, після чого реалізують на м'ясопереробні підприємства.

## **5. ТИПИ, ОПТИМАЛЬНІ РОЗМІРИ ТА СТРУКТУРА СТАДА СКОТАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**5.1.** Скотарські підприємства за призначенням поділяються на племінні та товарні.

Племінні призначаються для удосконалення порід і вирощування якісного племінного молодняка для комплектації товарних підприємств.

Товарні призначаються для виробництва молока і м'яса і відповідно спеціалізуються за видами продукції.

Проектування та реконструкцію підприємств по виробництву молока на 400 і більше корів, виробництву яловичини на 3 тис. і більше скотомісць та вирощуванню нетелей на 1500 і більше скотомісць слід передбачати на промисловій основі, що визначається рівномірним (на протязі року) виробництвом продукції, комплексною механізацією виробничих процесів та поточно-цеховою організацією праці.

5.2. Рекомендована номенклатура та розміри скотарських підприємств для природно-кліматичних зон України наведені в таблиці 7.

Таблиця 7 - Рекомендована номенклатура та розміри скотарських підприємств для природно-кліматичних зон України.

Типи підприємств	Розміри підприємств в природно-кліматичних зонах		
	Полісся	Лісостеп	Степ
1. Підприємства по виробництву молока, корів: а) ферми і комплекси із закінченим оборотом стада б) спеціалізовані ферми і комплекси по виробництву молока в) ферми по вирощуванню племінного молодняка та корів-первісток г) малі ферми : - в підсобних господарствах селян - фермерських господарств	100; 128*; 200; 256*; 400;512* 200; 256* ; 400;512* ; 600 200; 400 4;8;16 16;25;32;50 64	100; 128*; 200; 256*; 400; 512*;600 200; 256*;400; 512*; 600; 800 200; 400 4;8;16 16;25;32;50 64	100; 128*; 200; 256*; 400; 512*;600; 800 256*;400; 512*;600;800 400; 600 4;8;16 16;25;32;50 64
2. Підприємства по вирощуванню ремонтного молодняка (нетелей), скотомісць: а) ферми і комплекси по вирощуванню телят з 20 днів, ремонтних телиць до 6-7-місячної тільності та ремонтних телиць. б) ферми і комплекси по вирощуванню нетелей з 6-місячного віку, до 6-7-місячної тільності та ремонтних телиць.	600; 1500; 3000 900; 1500	1500; 3000; 6000 1500; 2200	3000; 6000; 9000 2200; 3000; 6000
3. Підприємства по виробництву яловичини: а) ферми і комплекси м'ясного напрямку з закінченим оборотом стада, корів б) ферми- і комплекси-репродуктори худоби м'ясного напрямку, корів в) ферми і комплекси по вирощуванню телят молочних та комбінованих порід, дорощуванню і відгодівлі молодняка з 20-денного до 15-18-місячного віку, скотомісць	400; 600 400; 600 1000...3000;	600; 800 600; 800 3000; 6000 1000...3000	800; 1000; 800; 1000; 1000...3000;

Закінчення таблиці 7

Типи підприємств	Розміри підприємств в природно-кліматичних зонах		
	Поліся	Лісостеп	Степ
г) ферми і комплекси по дорощуванню та відгодівлі молодняка молочних, комбінованих та м'ясних порід з 6-8 до 16-18-місячного віку, скотомісць	1000...3000;	1000...3000;	1000...3000;
д) малі ферми : • вирощування, дорощування та відгодівля в підсобних господарствах селян, скотомісць • вирощування, дорощування та відгодівля в фермерських господарствах, скотомісць • ферми м'ясного напрямку із закінченням оборотом стада, корів	5;10;15;20; 25;30 40;50;75; 100 25;50;75	5;10;15;20; 25;30 50;75;100; 150;200 50;75	5;10;15;20; 25;30 50;75;100; 150;200 50;75
4. Відгодівельні майданчики для утримання вибракуваних корів та молодняка, скотомісць	1000 ... 3000	1000; 3000;	3000; 5000 1000...3000

\*при застосуванні модульного групування дійного стада.

Примітки до таблиці 7 :

1. Проектування підприємств за розмірами більших, ніж наведені в табл. 7, допускається завданням на проектування при належному техніко-економічному обґрунтуванні.

2. В молочному скотарстві, крім перелічених в табл. 7 типів підприємств, створюються центри по трансплантації ембріонів великої рогатої худоби.

Проектування таких центрів здійснюється за індивідуальними завданнями, що розробляються спеціалізованими установами та затверджуються органами Мінагрополітики України.

5.3. Розрахункові коефіцієнти для визначення кількості скотомісць (поголів'я) в приміщеннях для утримання різних груп тварин на підприємствах: по виробництву молока, м'ясних і м'ясних репродукторних, наведені в табл. 8

Таблиця 8 - Розрахункові коефіцієнти для визначення кількості скотомісць (поголів'я) в приміщеннях для утримання різних груп тварин на підприємствах: по виробництву молока, м'ясних і м'ясних репродукторних.

Групи тварин	На підприємствах по виробництву молока при кількості корів в структурі стада, %			На підприємствах м'ясного напрямку	
	50	60	90	При вирощуванні молодняка на підприємстві (приблизно 40 % корів в структурі стада)	Репродукторні ферми (приблизно 85 % корів в структурі стада)
1. Корови, в тому числі:	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
а) дійні	0,75	0,75	0,75	-	-
б) сухостійні	0,13	0,13	0,13	-	-
в) глибокотільні та новотільні	0,12	0,12	0,12	0,29	0,29
г) з підсисними телятами до 7-8 місяців	-	-	-	0,71	0,71
2. Нетелі (за 2-3 місяці до огелень)	0,12	0,12	0,12	0,20	0,20
3. Телята профілакторного періоду (до 14-20-денного віку)	0,06	0,06	0,06	-	-
4. Телята, в тому числі:					
а) віком від 14-20 днів до 3-5 місяців	0,60	0,60	-	-	-
б) від 3-4 до 6 місяців	0,30	0,30	-	-	-
5. Молодняк, в тому числі:	0,45	-	-	1,15	-
а) від 6 до 12 місяців	0,15	-	-	-	-
б) від 7-8 до 12 місяців і нетелі до 6-7-місячної тільності	-	-	-	1,15	-
в) від 12 до 18 місяців і нетелі до 6-7-місячної тільності	0,3	-	-	-	-
Всього	2,29	1,84	1,24	2,35	1,20

Примітки до таблиці 8:

1. Кількість скотомісць в приміщеннях для груп тварин визначається множенням розміру (потужності) підприємства на розрахункові коефіцієнти.

2. Розрахункові коефіцієнти прийнято, виходячи з умов, при яких отелення корів в першому півріччі становлять 60 % від загальної кількості, а в другому – 40 %.

3. При рівномірних отеленнях корів на протязі року коефіцієнт для розрахунку місць в родильному відділенні може бути зменшений до 0,10.

4. Коефіцієнт для розрахунку поголів'я молодняка взято за умови 25 % вибракування корів на протязі року. При зміні рівня вибракування коефіцієнт необхідно брати відповідно до розрахунку.

5. На підприємствах з потоково-цеховою системою виробництва молока при визначенні кількості скотомісць в окремих цехах слід брати такі коефіцієнти:

цех сухостійних корів	- 0,25
в т.ч. для корів	- 0,14
для нетелей	- 0,11
цех отелення	- 0,12
в т.ч. передотельна секція	- 0,04
отельна секція	- 0,01
післяотельна секція	- 0,07
цех роздоювання і запліднення	- 0,25
цех виробництва молока	- 0,50
секція телят профілактичного періоду	- 0,06

## 6. НОМЕНКЛАТУРА БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД. СКЛАД ПРИМІЩЕНЬ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО НИХ

6.1. Номенклатура основних виробничих будівель і орієнтовний склад їх приміщень наведені в таблиці 9.

Таблиця 9 - Номенклатура основних виробничих будівель і орієнтовний склад їх приміщень.

Номенклатура основних виробничих будівель і споруд	Місткість будівель	Орієнтовний склад приміщень
<p>1. Підприємства по виробництву молока</p> <p>1.1. Корівник із прив'язним утриманням корів з кормовим столом:</p> <p>1.2. Корівник із безприв'язним утриманням корів:</p> <p>а) при боксовому утриманні з кормовим столом:</p> <p>б) при утриманні на глибокій підстилці</p> <p>1.3. Доїльно-молочний блок</p>	<p>100;128*; 200;256*; 400 корів</p> <p>100;128*; 200;256*; 400 корів</p> <p>100;128*; 200; 256* корів</p> <p>За розрахунками згідно з розміром підприємства</p>	<p>а) стійлове приміщення для утримання корів;</p> <p>б) приміщення або майданчик для інвентаря</p> <p>в) приміщення для зберігання поточного запасу концентрованих та мінеральних кормів</p> <p>г) пункт технічного обслуговування</p> <p>а) приміщення для утримання корів</p> <p>б) приміщення або майданчик для інвентаря;</p> <p>Приміщення для утримання корів</p> <p>а) доїльний зал</p> <p>б) молочна-мийна для приймання, первинної обробки (в тому числі пастеризації) та тимчасового зберігання молока;</p> <p>в) вакуум-насосна</p> <p>г) приміщення або бункер для зберігання поточного запасу концкормів;</p> <p>д) лабораторія для визначення якості молока;</p> <p>е) приміщення для зберігання та приготування мийних та дезинфекційних засобів;</p> <p>ж) пункт штучного зашлідування;</p> <p>з) пункт для проведення зооветеринарних заходів;</p> <p>і) пункт технічного обслуговування доїльного обладнання.</p>

## Продовження таблиці 9

Номенклатура основних виробничих будівель і споруд	Місткість будівель	Орієнтовний склад приміщень
1.4. Молочний блок	За розрахунком	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) молочна-мийна<sup>1</sup> для приймання, первинної обробки (в т.ч. пастеризації) та тимчасового зберігання молока;</li> <li>б) вакуум-насосна;</li> <li>в) приміщення для холодильної установки;</li> <li>г) лабораторія для визначення якості молока;</li> <li>д) приміщення для зберігання та приготування мийних та дезінфекційних засобів;</li> <li>е) побутове приміщення;</li> </ul>
1.5. Відділення для отелення	Згідно з розміром підприємства	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) приміщення для отелення і утримання глибокотільних і новотільних корів;</li> <li>б) профілакторій для утримання телят до 14-20-денного віку;</li> <li>в) приміщення для санітарної обробки тварин;</li> <li>г) приміщення для зберігання поточного запасу кормів;</li> <li>д) приміщення для інвентаря та поточного запасу підстилки;</li> <li>е) приміщення для чергового (вартового) персоналу;</li> <li>є) вакуум-насосна;</li> <li>ж) молочно-мийне приміщення;</li> <li>з) душова кабіна;</li> <li>і) приміщення для зберігання інструментів і медикаментів.</li> </ul>
1.6. Телятник	Згідно з розміром підприємства	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) приміщення для утримання телят;</li> <li>б) молочно-мийне приміщення;</li> <li>в) приміщення для зберігання поточного запасу та підготовки кормів;</li> <li>г) приміщення для інвентаря та поточного запасу підстилки;</li> <li>д) приміщення для чергового персоналу (при блокуванні телятника з приміщенням для отелення може об'єднуватися);</li> <li>е) майданчик для випоювання телят (згідно з завданням на проектування).</li> </ul>
1.7. Будівля для утримання молодняка	Згідно з розміром підприємства	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) приміщення для утримання молодняку;</li> <li>б) приміщення або майданчик для інвентаря;</li> <li>сескції для тварин</li> </ul>
1.8. Вигульні майданчики (вигульно-кормові двори)	Згідно з розрахунками	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) манеж, обладнаний станком для запліднення тварин;</li> </ul>
1.9. Пункт шлучного запліднення при прив'язному утриманні <sup>1</sup>	Один на ферму	<ul style="list-style-type: none"> <li>б) лабораторія;</li> <li>в) мийне приміщення;</li> <li>г) приміщення для перетримки тварин після запліднення.</li> </ul>



## Продовження таблиці 9

Номенклатура основних виробничих будівель і споруд	Місткість будівель	Орієнтовний склад приміщень
2. Ферми і комплекси по вирощуванню нетелей 2.1. Телятник 2.2. Будівля для молодняка 2.3. Вигульно-кормові двори (вигульні майданчики) 2.4. Пункт штучного запліднення	Не більше 1000 голів Не більше 1000 голів Згідно з розрахунком Один на ферму	Те ж, що в п. 1.6 Те ж, що в п. 1.7 Те ж, що в п. 1.8 Те ж, що в п. 1.9
3. Підприємства по виробництву яловичини 3.1. Ферми м'ясного напрямку 3.1.1. Будівля або трьохстінний навіс для утримання сухостійних корів 3.1.2. Будівля для отелення корів і нетелей та утримання їх з телятами до 20-денного віку 3.1.3. Будівля для утримання корів з телятами від 20 днів до 6-8-місячного віку 3.1.4. Будівля для утримання молодняка 3.1.5. Вигульно-кормові двори при усіх приміщеннях для утримання худоби, крім приміщень для отелення корів і нетелей 3.2. Підприємства по вирощуванню, дорощуванню та відгодівлі молодняка 3.2.1. Телятник 3.2.2. Будівля для молодняка 3.3. Відгодівельні майданчики для утримання худоби на відгодівлі 3.3.1. Трьохстінні навіси або легкі закриті будівлі 3.3.2. Вигульно-кормові двори	Не більше 400 корів Згідно з розміром підприємства Згідно з розміром підприємства Не більше 1000 голів Згідно з розрахунком Не більше 1000 голів Не більше 1000 голів Не більше 500 голів Згідно з розрахунками	Приміщення для утримання корів а) денники для отелення; б) секції для утримання корів з телятами; в) приміщення для поточного запасу фуража та підстилки. а) секції для утримання корів з телятами; б) секції для підгодівлі телят. Секції для утримання молодняка Секції для утримання тварин Те ж, що в п. 1.6 Те ж, що в п. 1.6 Приміщення для утримання тварин Секції для утримання молодняка
4. Селянські (фермерські) господарства 4.1. Ферми по виробництву молока		

## Закінчення таблиці 9

Номенклатура основних виробничих будівель і споруд	Місткість будівель	Орієнтовний склад приміщень
4.1.1. Будівля для утримання корів та телят профілакторного періоду	16;25;32;50;64 корів	а) секції для утримання корів; б) денники для отелення корів; в) секції для утримання телят профілакторного періоду; г) приміщення для приймання, первинної обробки та тимчасового зберігання молока та миття посуду; д) вакуум-насосна; е) приміщення для холодильної установки; є) приміщення або бункер для зберігання поточного запасу кормів; ж) приміщення для інвентаря.
4.1.2. Будівля для утримання корів, телят і молодняка	16;25;32;50;64 корів	а) секція для утримання корів з денником для отелення; б) секції для утримання телят профілакторного періоду; в) секції для утримання молодняка; г) молочно-мийне приміщення; д) вакуум-насосна; е) приміщення або бункер для зберігання поточного запасу кормів; є) приміщення для інвентаря
4.2. Ферми м'ясної худоби з закінченим циклом виробництва		
4.2.1 Будівля для худоби	25; 50; 100;150; 200 м'ясних корів з телятами	а) секція для утримання глибокотільних корів; б) секція для корів з підсисними телятами в) секція ремонтних телиць і цетелей; г) секція телиць на м'ясо; д) секція бугайців; е) приміщення для інвентаря
4.3. Ферма по вирощуванню телят, дорощуванню та відгодівлі молодняка		
4.3.1. Будівля для телят та молодняка	25; 50; 100;150; 200 голів	а) приміщення для телят та молодняка; б) приміщення для зберігання поточного запасу та приготування кормів; в) приміщення для інвентаря та поточного запасу підстилки.

\*при застосуванні модульного групування дійного стада.

<sup>1</sup> При доїнні корів в переносні доїльні відра мийна влаштовується в окремому приміщенні.

<sup>2</sup> При організації штучного запліднення безпосередньо в стійлах або боксах основних приміщень, де утримуються тварини, в складі

пункту штучного запліднення слід передбачати лише лабораторію та мийне приміщення.

Примітки до таблиці 9:

1. При відсутності централізованого гарячого водопостачання в телятниках та відділеннях для отелення передбачаються приміщення для встановлення водонагрівачів промислового виготовлення.

Приміщення, де будуть встановлюватися водонагрівачі, повинні відділятися від інших приміщень протипожежними перегородками та перекриттями 1-го типу.

2. Місткість ізольованих приміщень для утримання тварин визначається в залежності від розміру технологічних груп тварин та графіка переміщення, а також у залежності від ступеня вогнестійкості будівлі, але не повинна перевищувати 400 голів телят та 600 голів інших груп тварин.

3. При необхідності в будівлях передбачають ізольовані приміщення вентиляційних камер та електроцитових.

4. Категорії приміщень за вибухопожежною небезпекою, а також класи вибухо-пожежонебезпечних зон по ПУЕ визначають згідно з розділом 18 "Пожежна безпека".

6.2. Номенклатура будівель і споруд обслуговуючого призначення та орієнтовний склад приміщень в них наведені в таблиці 10.

Таблиця 10 - Номенклатура будівель і споруд обслуговуючого призначення та орієнтовний склад приміщень.

Номенклатура будівель і споруд обслуговуючого призначення	Місткість або потужність будівель	Орієнтовний склад приміщень
1. Підсобні виробничі будівлі та споруди 1.1. Будівлі та споруди для приготування кормів 1.2. Будівлі та споруди ветеринарного призначення 1.3. Автовагова 1.4. Пункт технічного обслуговування 1.5. Лабораторія контролю якості кормів, продукції	Згідно з призначенням та розміром підприємств Згідно з призначенням та розміром підприємств Згідно з розрахунком Згідно з розрахунком Згідно з призначенням та розміром підприємств	Визначається завданням на проектування згідно з нормами проектування об'єктів кормовиробництва Визначається завданням на проектування згідно з нормами проектування об'єктів ветеринарної медицини Визначається завданням на проектування Визначається завданням на проектування

Закінчення таблиці 10

Номенклатура будівель і споруд обслуговуючого призначення	Місткість або потужність будівель	Орієнтовний склад приміщень
1.6. Споруди водопостачання, каналізації, електро- та тепlopостачання 1.7. Пожежний пост або депо 1.8. Внутрішні проїзди (з твердим покриттям) з виходом до доріг загального користування 1.9. Огорожа	Згідно з розрахунком по завданню на проєктування Згідно з розрахунком Згідно з генеральним планом Згідно з генеральним планом	Згідно з діючими нормативними документами. Визначається завданням на проєктування (не менш як на 2 автомашини) - -
2. Складські будівлі і споруди 2.1. Сховища кормів і підстилки 2.2. Споруди для зберігання та обробки гною, гноївки та стічних вод. 2.3. Майданчики та навіси для засобів механізації	Згідно з розрахунком Згідно з розрахунком Згідно з розрахунком	Згідно з нормативними документами Згідно з діючими нормами технології проєктування систем видалення, обробки, підготовки та використання гною. Визначається завданням на проєктування
3. Допоміжні будівлі та приміщення 3.1. Приміщення управління, громадського харчування, культурного обслуговування, кабінети по техніці безпеки 3.2. Побутові приміщення	Згідно з розрахунком Згідно з розрахунком	Визначається завданням на проєктування Згідно з діючими нормативними документами

Примітки до таблиці 10:

*1. В селянських (фермерських) господарствах ветеринарні об'єкти не передбачаються. Ветеринарне обслуговування тварин здійснюється на договірних умовах спеціалізованими ветеринарними підприємствами.*

*2. Перелік інших будівель і споруд обслуговуючого призначення для селянських (фермерських) господарств обумовлюється розмірами господарства, їх розташуванням відносно до існуючих аналогічних об'єктів, що можуть на договірних умовах обслуговувати ці господарства, та іншими факторами.*

*Необхідний перелік будівель і споруд визначається завданням на проєктування.*

### **6.3. Вимоги до планування території підприємств, розміщення та взаємозв'язку будівель і споруд.**

**6.3.1.** При плануванні скотарських підприємств слід передбачати блокування (об'єднання) будівель і споруд основного виробничого та обслуговуючого призначень з метою підвищення компактності забудови, скорочення довжини всіх комунікацій та площі приміщень, якщо це не суперечить умовам технологічного процесу та техніці безпеки, санітарним, ветеринарним та протипожежним вимогам і є доцільним з техніко-економічних міркувань. Взаємне розміщення будівель і споруд для утримання тварин встановлюється відповідно до технологічних процесів.

Відділення для отелення від інших приміщень основного виробничого призначення, а також обслуговуючі приміщення від усіх приміщень для утримання тварин повинні відділятися протипожежними стінами (перегородками) I-го типу і мати безпосередні виходи назовні.

**6.3.2.** Доїльно-молочні та молочні блоки слід розміщувати між корівниками або блокувати з ними. При обґрунтуванні допускається проєктувати їх як окремі будівлі. Переддоїльний майданчик розміщують перед входом в доїльне приміщення. При цьому необхідно передбачити таку систему руху тварин, яка б виключала можливість зустрічних потоків тварин, що вже видоєні, і тих, що йдуть на доїння.

Рух корів з переддоїльного майданчика в станки доїльної установки повинен бути прямолінійним.

Пункт штучного запліднення розміщують поблизу від корівника та приміщення для утримання телиць парувального віку або блокують з ними. У випадках, коли доїння корів здійснюється в доїльно-молочному блоці, пункт штучного запліднення розміщують в цьому блоці.

Санпропускники, карантинні приміщення (якщо тварини надходять із закріплених господарств) та забійний майданчик можуть розміщуватися на межі огороження ферми.

Вигульно-кормові двори або вигульні майданчики розміщують, як правило, біля поздовжніх стін будівель для утримання тварин. В обгрунтованих випадках вигульно-кормові двори та вигульні майданчики можливо розміщувати окремо. Навіси для відпочинку тварин розміщують за межами зони годівлі. Зону над годівницями, або кормовими столами та зону розміщення тварин біля них обладнують тіншовими наметами.

Годівниці та кормові столи на вигульно-кормових майданчиках слід розміщувати так, щоб при заповненні їх транспортні засоби не заїжджали на вигульно-кормові майданчики.

Сховища кормів та підстилки слід розміщувати з розрахунком, щоб забезпечити найкоротші шляхи доставки кормів до місць кормоприготування та годівлі, а підстилки - в секції, де утримують тварин.

Приміщення для приймання і відправки тварин, склади концентрованих кормів, як правило, повинні розміщуватися на межі території підприємств, щоб забезпечити завантаження і вивантаження тварин, концентрованих кормів без заїзду зовнішнього транспорту на територію ферми (підприємства).

**6.3.3.** Технологічні розриви між усіма будівлями і спорудами для утримання худоби слід зробити такими, які дорівнюють протипожежним розривам, що визначаються згідно з ДБН Б.2.4-3-95 “Генеральні плани сільськогосподарських підприємств”, якщо не виникає необхідності збільшення розривів у зв'язку з технологічними і планувальними вимогами (влаштування вигульно-кормових дворів та вигульних майданчиків в розривах, вертикальне планування ділянки терасами та інше).

Орієнтація одноповерхових тваринницьких будівель шириною до 30 м, як правило, повинна бути меридіональною (поздовжньою віссю з півночі на південь); в залежності від місцевих умов можливе відхилення від рекомендованої орієнтації в межах 30–45 °. В окремих районах, де специфічні кліматичні умови (сухе жарке літо, пануючі напрями вітру тощо), допускається широтна орієнтація (поздовжньою віссю зі сходу на захід).

Будівлі шириною більше 30 м та багатопверхові слід розміщувати поздовжньою віссю в напрямку пануючих вітрів. У всіх випадках вигульні майданчики та вигульно-кормові двори слід розміщувати з південної сторони будівлі.

#### **6.4. Вимоги до розміщення, технологічного зв'язку та планування окремих приміщень.**

**6.4.1.** Технологічний зв'язок між окремими приміщеннями залежить від способу утримання тварин і призначення будівель. Розміщення приміщень повинно забезпечувати раціональну організацію робіт та здійснення необхідного технологічного процесу.

В залежності від місткості будівлі, при прив'язному утриманні худоби застосовують одно-, дво- або багаторядне розміщення стійл. Кожні два ряди стійл об'єднують загальним кормовим або гнойовим проходом (проїздом). При прив'язному утриманні худоби повинні використовуватися групові прив'язі-відв'язі.

В одному безперервному ряду не допускається розміщувати більше 64 стійл.

При безприв'язному утриманні худоби будівлю перегороджують на секції для роздільного утримання різних груп тварин. Багаторядне розміщення індивідуальних боксів в секціях здійснюють аналогічно розміщенню стійл при прив'язному утриманні. В одному безперервному ряду допускається не більше 50 боксів.

Внутрішні опори будівельних конструкцій не повинні виступати за поверхню кліток для телят та боксів більше ніж на 15 см, а розміщення їх усередині кліток, боксів та стійл не допускається.

З кожної секції повинна забезпечуватися зручність виходу тварин в приміщення для доїння, на вигульні або вигульно-кормові майданчики.

**6.4.2.** Відділення для отелень, як окремі будівлі, що є складовою частиною молочних ферм на 300 і більше корів, слід розділяти на дві секції суцільною перегородкою. В одній секції розміщують приміщення для отелення корів, в іншій - профілакторій для телят.

Новонароджених телят з приміщення для отелення передають через двері в профілакторій або на майданчики з наметом біля приміщення в індивідуальні будиночки.

Приміщення для отелення обладнують стійлами шириною 1,5 м.

У родильному відділенні слід влаштувати денники для отелення корів розміром 3,5x3.0 м. Необхідну кількість денників розраховують за формулою :

$$D = \frac{(K \times B + H) \times P \times T}{\Pi},$$

де  $D$  - необхідна кількість денників;  $K$  - кількість корів на фермі;  $B$  - коефіцієнт виходу телят від 100 корів;  $H$  - кількість нетелей;  $P$  - коефіцієнт рівномірності отелень;  $T$  - тривалість утримання корови в деннику;  $\Pi$  - період отелень.

В профілакторії рядами розміщують індивідуальні клітки для телят.



Профілакторій повинен розділятися суцільними перегородками на ізольовані секції місткістю не більше 20 кліток кожна з метою почергового їх використання, санітарної обробки та дезинфекції.

Секції повинні використовуватися за принципом "все зайнято - все пусто", тривалість заповнення кожної секції не повинна перевищувати 4-х днів.

Біля будівлі відділення для отелення необхідно обладнати вигульно-кормові майданчики з розрахунку на кількість новоотелених корів.

**6.4.3.** В основному приміщенні телятника розміщують групові клітки або індивідуальні будиночки біля приміщення для телят: окремо віком від 14-20 днів, до 3-4 місяців та від 3-4 місяців до 6 місяців. Клітки та будиночки розміщують в декілька рядів. Між рядами кліток влаштовують поздовжні проходи або проїзди. При цьому мінімальна ширина проходу для евакуювання телят повинна бути не менше 0,8 м.

**6.4.4.** Планування молочного або доїльно-молочного блоку повинно передбачати найбільш раціональне здійснення технологічних процесів, максимальні зручності для роботи персоналу, найкоротші та зручні шляхи для руху корів та найкоротшу протяжність трубопроводів.

Не слід допускати перетину чистих (молоко, чистий посуд та обладнання) та брудних (посуд, апаратура на миття) потоків.

## 6.5. Технологічні вимоги до будівельних рішень та освітлення основних виробничих будівель і споруд.

**6.5.1.** Будівлі для утримання худоби повинні бути економічними, а їх габарити відповідати вимогам технологічного процесу. Будівельні рішення таких об'єктів та інженерне обладнання повинні забезпечувати підтримання параметрів внутрішнього повітря приміщень відповідно до вимог, що викладені в розділі 4 цих Норм. Утворення конденсату на стінах та стелі не допускається.

**6.5.2.** Підлоги в приміщеннях, де утримуються тварини, повинні бути неслизькими, неабразивними, малотеплопровідними, водонепроникними, стійкими проти дії стічної рідини і дезинфікуючих речовин.

Ухил підлоги в проходах для тварин і перехідних галереях не повинен перевищувати 6 %, а в боксах і стійлах - 2 %.

Потік теплоти від лежачих тварин в підлогу (середній показник за перші 2 години контакту тварини з підлогою) не повинен перевищувати нормативних показників:

для худоби на відгодівлі -  $200 \text{ Вт/м}^2$  ( $170 \text{ ккал/м}^2 \text{годину}$ );

для інших груп -  $170 \text{ Вт/м}^2$  ( $145 \text{ ккал/м}^2 \text{годину}$ ).

Пластики щільної підлоги повинні мати суцільну робочу поверхню. Напрямок елементів решіток слід вибирати перпендикулярним напрямку основного руху худоби.

Розміри елементів решіток в залежності від віку тварин наведені в таблиці 11.

Таблиця 11- Розміри елементів решіток в залежності від віку тварин.

Вік тварин	Решітка з залізобетону		Решітка з інших матеріалів	
	ширина планок, см	ширина просвіту, см	ширина планок, см	ширина просвіту, см
Телята профілакторного періоду (до 20 днів)	-	-	4,5-5,0	1,5
Телята віком від 20 днів до 3-4 місяців	5,0	2,0-2,5	5,0	2,5
Телята віком від 3-4 до 6 місяців	8,0	3,0-3,5	8,0	2,5-3,0
Молодняк	10,0-12,0	4,0-4,5	4,0	3,5
Доросла худоба	10,0-12,0	4,0-4,5	5,0	3,5

**6.5.3.** Ворота повинні легко відчинятися і щільно зачинятися. У районах з розрахунковою зимовою температурою зовнішнього повітря нижче мінус 20 °С ворота слід обладнувати тамбурами, їхня ширина яких повинна перевищувати ширину воріт на 1,0 м, а глибина - більшою відкритого полотнища воріт на 0,5 м. Для евакуації тварин використовують розпашні ворота.

При відповідному техніко-економічному обґрунтуванні замість тамбурів допускається влаштування повітряно-теплових або повітряних завіс (крім воріт в будівлях для безприв'язного утримання худоби з годівлею тварин на вигульно-кормових майданчиках).

**6.5.4.** Внутрішня висота основних приміщень для великої рогатої худоби при прив'язному утриманні без підстилки повинна становити не менше 2,4 м, а при утриманні на глибокій підстилці не менше 3,3 м від рівня чистої підлоги до виступаючих конструкцій покрівлі (перекриття) і забезпечувати вільний проїзд мобільних засобів механізації технологічних процесів. До виступаючих частин підвісного технологічного обладнання висота у всіх випадках повинна становити не менше 2,0 м.

**6.5.5.** Висоту від підлоги до низу вікна в будівлях для прив'язного утримання худоби слід встановлювати 1,2 м, при безприв'язному утриманні - 1,8 м, а при утриманні на глибокій підстилці - 2,4 м.

Якщо вигульні двори примикають до будівель, де утримують худобу, вікна з зовнішньої сторони мають бути захищені від доступу до них тварин або мати ґрати на висоту не менше 1,8 м від рівня землі.

**6.5.6.** Виробничі приміщення повинні мати природне та штучне освітлення.

Природне освітлення залежить від взаєморозміщення **суміжних** будівель, їх розмірів, а також від конструкції і розташування світлових прорізів. Природне освітлення визначається коефіцієнтом природної освітленості (КПО) і розраховується згідно з діючим нормативним документом "Природне і штучне освітлення".

Найпростіший метод визначення природної освітленості полягає у визначенні відношення площі засклення вікон до площі підлоги приміщення (світловий коефіцієнт СК).

Штучне освітлення забезпечується у вечірній та нічний періоди доби і визначається кількістю світлового потоку, що припадає на одиницю площі підлоги і вимірюється в люксах (ЛК).

**6.5.7.** Мінімальна освітленість основних приміщень скотарських підприємств при денному та штучному освітленні наведена в таблиці 12.

**6.5.8** Для огорожі пасовищ передбачають залізобетонні або дерев'яні (із твердих порід – акація, дуб, модрина) стовпчики, які розташовують на відстані 2,5 м один від одного та між якими натягують у 3-5 рядів (в залежності від статево-вікової групи худоби) металевий дріт.

Таблиця 12 - Мінімальна освітленість основних приміщень скотарських підприємств при денному та штучному освітленні.

Приміщення	Зона	Робоча поверхня, для якої нормується освітленість	Освітлення				Площина, в якій нормується освітленість
			природне	штучне			
				мінімальне значення КПО, %	мінімальна освітленість, лк	лампи розрядні	
<b>1. ХУДОБА МОЛОЧНОГО І КОМБІНОВАНОГО НАПРЯМКІВ</b>							
1.1. Прив'язного утримання: - для корів  - для ремонтного молодняка	годівниці	0,5 м від підлоги	-	150	30	горизонт.	
	відпочинку	підлога	0,5	75	20	горизонт.	
	дойня	0,5 м від підлоги	-	300	150	вертикальна	
	годівниці	0,5 м від підлоги	-	150	30	горизонт.	
	відпочинку	підлога	0,4	75	30	горизонт.	
1.2. Безприв'язного утримання: - для корів  - для ремонтного молодняка	годівниці	0,5 м від рівня покриття	-	75	30	горизонт.	
	відпочинку	підлога	0,4	75	20	горизонт.	
	годівниці	0,5 м від рівня покриття	-	75	30	горизонт.	
	відпочинку	підлога	0,4	50	20	горизонт.	
1.3. Для биків-плідників	стійла	підлога	0,4	75	30	горизонт.	
1.4. Телятники	годівниці	0,5 м від підлоги	-	150	50	горизонт.	
	відпочинку	підлога	0,5	75	30	горизонт.	
1.5. Пологове відділення	отелення	підлога	0,5	150	100	горизонт.	
	санітарної обробки	підлога	0,5	75	30	горизонт.	
	денників для отелення	підлога	0,7	150	100	горизонт.	
1.6. Профілак.	утримання телят	підлога	0,7	150	50	горизонт.	
	санітарної обробки та сушки	0,8 м від підлоги	0,7	150	50	горизонт.	
	зважування	шкала вагів	0,5	150	100	вертик.	

Закінчення таблиці 12

Приміщення	Зона	Робоча поверхня для якої нормується освітленість	Освітлення			
			природне мінімальне значення КПО, %	штучне		Площина, в якій нормується освітленість
				мінімальна освітленість, лк	лампи розрядні	
1.7. Доїльне відділення	перед та після доїльних майданчиків	підлога	0,4	50	20	горизонт.
	доїння	0,8 м від підлоги	0,5	300	150	вертик.
	прийому, збірвання та первинної обробки молока	шкали приладів, на поверхні механізмів	0,5	150	100	горизонт.
1.8. Для дорощування молодняку	голівниці	0,5 м від підлоги	0,7-1,0	150	50	горизонт.
	відпочинку	підлога	0,4	150	50	горизонт.
1.9. Для відгодівлі	голівниці	0,5 м від підлоги	0,35	75	30	горизонт.
	відпочинку	підлога	0,35	75	30	горизонт.
<b>II. ХУДОБА М'ЯСНОГО НАПРЯМКУ</b>						
2.1. Для корівгодувальниць	голівниці	0,5 м від підлоги	0,5	100	50	горизонт.
	відпочинку	підлога	0,4	75	30	горизонт.
	денники для отелення	підлога	0,7	150	100	горизонт.
2.2. Для ремонтного молодняку	голівниці	0,5 м від підлоги	0,7-1,0	150	50	горизонт.
	відпочинку	підлога	0,4	75	30	горизонт.
2.3. Для дорощування молодняку	голівниці	0,5 м від підлоги	0,7-1,0	150	30	горизонт.
	відпочинку	0,5 м від підлоги	0,4	75	0	горизонт.
2.4. Для відгодівлі	голівниці	0,5 м від підлоги	-	75	30	горизонт.
	відпочинку	підлога	0,35	50	20	горизонт.

Примітки до таблиці 12:

1. При доїнні корів в стійлі необхідно забезпечувати штучне освітлення в зоні доїння на рівні не менше 150 ЛК лампами розжарювання.

2. Для рівномірного штучного освітлення необхідно, щоб одна лампа припадала не більше як на 25 м<sup>2</sup> площі підлоги.

3. Відстань між лампами не повинна перевищувати 5 м або 1,5-2,0 кратної висоти підвіски лампи.

4. В приміщеннях, де утримуються тварини, слід встановлювати водонепроникні світильники по можливості з матовими скляними абажурами та захисними ґратами.

В приміщеннях на глибокій підстилці електричні світильники повинні відповідати вимогам зони класу II-ІІа.

5. Світильники не можна розміщувати над годівницями і в зоні великогабаритних транспортних засобів.

## 7. НОРМИ ПЛОЩІ ТА РОЗМІРИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬ, СПОРУД ТА ПРИМІЩЕНЬ

7.1. Норми площі та розміри технологічних елементів приміщень основного призначення (для безпосереднього утримання худоби) наведені в таблиці 13.

Кормові, кормо-гнойові та гнойові проходи в приміщеннях для утримання худоби повинні мати ширину, що відповідає габаритам технологічного обладнання, яке застосовується для роздавання кормів та видалення гною, але не менше :

кормові	1,0 м
кормо-гнойові в телятниках	1,0 м
кормо-гнойові в профілакторіях:	
для одного ряду кліток	1,0 м
між двома рядами кліток	1,4 м

Кормо-гнойові проходи (кормові майданчики) в корівниках, у будівлях для молодняка з безприв'язним утриманням худоби при однорядному розміщенні годівниць:

для корів та нетелей за 2-3 місяці до отелення	3,0 м
для молодняка старше 12 місяців та нетелей до 6-7 місячної тільності	2,3 м

для молодняку до 12-місячного віку 2,0 м

для телят 1,6 м

При дворядному розміщенні годівниць ширину кормо-гнойового проходу (кормового майданчика) збільшують у два рази.

Гнойові (між кінцями стійл або боксів):

для одного ряду стійл (боксів) 1,5 м

між двома рядами стійл (боксів):

для дорослої худоби 2,0 м

для молодняку 1,8 м

Ширина робочих та евакуаційних проходів повинна бути не меншою 1,0 м; поперечних проходів усередині будівлі - в межах 1,0-1,3 м; в торцях - 1,2-1,5 м.

7.2. Розміри годівниць та напувалок у чистоті (без урахування конструктивних габаритів) наведені в таблиці 14.

7.3. Площа приміщень основного виробничого призначення для безпосереднього утримання тварин визначається раціональним плануванням окремих елементів цих приміщень (стійл, боксів, кліток, денників, проходів, лотків, годівниць, автонапувалок) з урахуванням систем утримання та механізації виробничих процесів.

7.4. Норми площі будівель і приміщень виробничого та обслуговуючого призначення наведені в таблиці 15.

7.5. Норми площі вигульно-кормових і вигульних майданчиків наведені в таблиці 16.

7.6. Норма виходів голів великої рогатої худоби з приміщень основного призначення на 1 пог.м ширини воріт, дверей та проходів наведені в таблиці 17.



Таблиця 13 - Норми площі та розміри елементів приміщення для великої рогатої худоби.

Найменування елементів приміщення	Призначення	Гранична кількість поголів'я на один елемент приміщення, голів	Норма площі на одну голову, м <sup>2</sup>		Розміри елементів приміщення, м			
			для поголів'я товарних підприємств	для племенного поголів'я	для поголів'я товарних підприємств		для племенного поголів'я	
					ширина	глибина	ширина	глибина
1. Секції (клітки) з груповим утриманням тварин	а) для корів (дійних і сухостійних) і нетелей за 2-3 місяці до отелення	50	4-5	-	за розрахунком	-	-	-
	б) для телят від 14-20-денного до 3-місячного віку.	20	$\frac{1,2}{1,1}$	1,2	за розрахунком	не більше 3	за розрахунком	не більше 3
	в) для телят від 3 до 6-місячного віку	20	$\frac{1,5}{1,3}$	1,5	за розрахунком	не більше 3	за розрахунком	не більше 3
	г) для молодяку від 6-8 до 12-місячного віку	$\frac{1,00}{50}$	$\frac{2,5}{1,8}$	$\frac{2,5-3,1}{-}$	за розрахунком	не більше 3	за розрахунком	не більше 3
	д) для молодяку від 12 до 18-місячного віку і нетелей до 6-7 місячної тільності.	$\frac{1,00}{50}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{-}$	за розрахунком	-	-	-
	е) для корів м'ясних порід з телятами	50	5	5	за розрахунком	-	-	-
	ж) для молодяку на відгодівельних майданчиках (під навісами)	100	$\frac{2}{2}$	-	за розрахунком	-	-	-

Найменування елементів приміщень	Призначення	Гранична кількість поголів'я на один елемент приміщення, голів	Норма площі на одну голову, м <sup>2</sup>		Розміри елементів приміщень, м			
			для поголів'я товарних підприємств	для племенного поголів'я	для поголів'я товарних підприємств		для племенного поголів'я	
					ширина	глибина	ширина	глибина
2. Бокси:	а) для корів: нетелей за 2-3 місяці до отелення б) для телят до 3-4-місячного віку в) для телят від 3-4 до 6-місячного віку г) для молодняку від 6 до 12-місячного віку д) для молодняку від 12 до 18-місячного віку е) для молодняку старше 18-місячного віку і нетелей до 7-місячної тільності.	1	1,9-2,5	1,0-1,2	1,9-2,2	1,0-1,2	1,9-2,2	1,9-2,2
		1	0,5	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0
		1	1,66	0,6	1,2	0,6	1,2	1,2
		1	0,91-1,05	0,7	1,3-1,5	1,75	1,5	1,5
		1	1,12-1,27	0,8	1,5-1,7	0,8	1,7	1,7
		1	1,62	1,0	1,8	1,0	1,9	1,9
3. Стійла	а) для корів (дійних і сухостійних) і нетелей за 2-3 місяці до отелення б) для корів у віделенні для отелення: г) лібокотльових новотільних в) для бутів-сільників г) для худоби на відгодівлі д) для ремонтних телиць віком 1,5-20 місяців	1	1,7-2,3	1,0-1,2	1,7 <sup>0</sup> -2,0	1,2	1,8-2,1	
			2,4-3,0	1,2-1,5	2,0	1,5	2,0	2,0
			2,4	1,2	2,0	1,2	2,0	2,0
			-	-	-	1,5	2,0-2,2	
			1,5-1,7	0,9-1,0	1,7	-	-	-
			1,2-1,53	1,2-1,53	1,5-1,7	0,8-0,9	1,5-1,7	1,5-1,7

Найменування елементів приміщень	Призначення	Гранична кількість поголів'я на один елемент приміщення, голів	Норма площі на одну голову, м <sup>2</sup>		Розміри елементів приміщень, м			
			для поголів'я товарних підприємств	для плеємінного поголів'я	для поголів'я товарних підприємств		для плеємінного поголів'я	
					ширина	глибина	ширина	глибина
4. Секції (калки)	а) для телят до 20-денного віку (при утриманні без підстилки) б) те ж при утриманні на підстилці	1	0,54	0,6	1,5	1,5	1,5	1,5
5. Денники	Для оглядення корів	1	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5
		1	10,5	10,5	3,5	3,0	3,5	3,0

<sup>1)</sup> При автоматичній прив'язі-відв'язі не менше 1,9 м

Примітки до таблиці 13:

1. В чисельнику граф 3, 4 і 5 подані показники при утриманні худоби на глибокій підстилці, а в знаменнику - на решітчатій підлозі.

2. Огорожа денників, секцій і кліток - решітчата з шириною просівів: в огорожі денників для тварин усіх груп і кліток для телят - 0,15-0,25 м; секцій (кліток) для молодняку - 0,30-0,35 м; для дорослої худоби - 0,40-0,50 м.

Роздільники стійл і боксів передбачаються з одного або двох горизонтальних або гнутих елементів (брусків і труб).

Нижній горизонтальний огорожуючий елемент для дорослої худоби встановлюють на висоті 0,45-0,50 м, для молодняку старше 12-місячного віку - на висоті 0,30-0,35 м, для телят та молодняку до 12-місячного віку - на висоті 0,20-0,25 м від підлоги боксу. Крайні стійла або бокси відділяються від поперечних проходів глухими перегородками висотою 1,2 м, зустрічні бокси повинні мати роздільникові решітчаті перегородки висотою 1,2 м.

Висота перегородок секцій має бути рівною 1,5 м, огорожа денників - 1,6-1,8 м, огорожа стійл і боксів для дорослої худоби, молодняку і групових кліток для телят - 1,0 м, боксів для телят - 0,8 м, групових кліток для молодняку - 1,3 м. Роздільники стійл влаштовують через одне стійло на довжину 1,1 м, починаючи від переднього краю.

3. При утриманні телят та молодняку на прив'язі розміри стійл встановлюються аналогічно розмірам боксів для відповідних вікових груп тварин.

4. Глибина відкритих лотків повинна бути не більше 0,2 м.

5. Дно індивідуальних кліток для телят влаштовують решітчатим на висоті 0,35-0,50 м від підлоги.

6. При влаштуванні в кінці стійл (боксів) решітчатої підлоги для дорослої худоби, довжина суцільної частини стійла (боксу) повинна дорівнювати 1,4-1,6 м.

7. Позначка підлоги боксу повинна бути на 0,15-0,20 м вищою рівня підлоги в кормовій зоні.

8. Розміри елементів приміщень (боксів, стійл, кліток тощо) наведені в осях огорожі, де діаметр стійок передбачається не більше 50 мм.

9. При вирошуванні бугайців у боксах розмір останнього має бути таким, як для племінного молодняка.

10. Дверцята кліток повинні відкриватися по ходу евакуації тварин і у відкритому стані не перекривати шляхи евакуації.

11. Відхилення від наведених в таблиці норм допускається в межах 5 %.

Таблиця 14 - Типи і розміри годівниць, кормових столів та напувалок

Типи годівниць і напувалок	Розміри годівниць і напувалок, м.				Довжина по фронту, навантаження на 1 кормове місце (розрахункова на одну голову)
	Ширини		Висота		
	по верху	по днищу	переднього борту	заднього борту	
1. Годівниці					
а) стаціонарні в приміщеннях для прив'язного утримання дорослої худоби та молодняка	0,8	0,6	0,4	0,6-0,75	По ширині стійл
б) стаціонарні та пересувні на вигульно-кормових дворах та в приміщеннях для прив'язного утримання дорослої худоби та молодняка	0,6-0,8	0,4-0,6	0,5	не більше 0,5	Для дорослої худоби та нетелей за 2-3 місяці до отелення-0,8; для молодняка: старше 12 міс. - 0,7-0,8; до 12 міс. - 0,6-0,7
в) для телят від 14-20 днів до 6 місяців	0,4	0,3	0,25	0,35	0,4-0,5
г) кормові столи для прив'язного і безприв'язного утримання дорослої худоби та молодняка	4-6,0	4-6,0	0,45	-	Площа стола для корму 0,8 м <sup>2</sup> /гол при одночасному підході всіх тварин до кормового столу, 0,2 м <sup>2</sup> /гол при постійній наявності кормів на кормовому столі
д) самогодівниці для грубих кормів (сіно, солома) пересувні (на вигульно-пасовищних майданчиках для безприв'язного утримання дорослої худоби та молодняка)	2,0	2,0	1,5	1,5	Самогодівниці розрахована на 1 рулон сіна, має три кормових місця по 0,4 м шириною. Навантаження худоби на 1 кормове місце становить 5 гол.

Закінчення таблиці 14

Типи годівниць і напувалок	Розміри годівниць і напувалок, м.				Довжина по фронту, навантаження на 1 кормове місце (розрахункова на одну голову)
	Ширина		Висота		
	по верху	по днищу	переднього борту	заднього борту	
с) самогодівниці для комбікормів пересувні (на вигульно-пасовищних майданчиках або природних пасовищах для безприв'язного утримання дорослої худоби та молодняку)	1,4	1,4	1,5	1,5	Самогодівниця об'ємом 1,8 м <sup>3</sup> , вміщує 990-1260 кг комбікормів, має 8 кормових місць, розрахована для забезпечення вільного доступу до сипучих кормів (комбікормів). Навантаження на 1 кормове місце становить для дорослої худоби – 3 гол., для молодняку – 5 гол.
2. Напувалки а) групові	0,5	0,4	0,4	0,4	Для дорослої худоби та телят за 2-3 місяці до отелення - 0,05-0,06, для молодняку 0,03-0,04
б) індивідуальні автонапувалки в стійлах в секціях для безприв'язного утримання тварин	-	-	-	-	Одна на 2 стійла Одна на 10-12 голів при установленні напувалок на спеціальній площадці; одна на 5-6 голів при установленні вздовж годівниць

Примітки до таблиці 14:

1. Висота встановлення годівниць від рівня підлоги до верху переднього борту має бути для корів і молодняку при безприв'язному утриманні не більше 0,60 м, при прив'язному - не більше 0,40 м, для телят - 0,40 м;

2. Висота встановлення автонапувалок від рівня підлоги має бути для дорослої худоби і молодняку - 0,50 м, для телят - 0,40 м.

3. Дно годівниці повинно бути на 10 см вище рівня підлоги. При встановленні годівниць враховують спосіб роздавання кормів та видалення сною.

4. Максимальні значення ширини годівниць встановлюються як при розміщенні їх на відкритих майданчиках.

5. При влаштуванні годівниць для корів з двосторонньою годівлею, їх ширину слід збільшити вдвоє. Для молодняка на відгодівлі ширина двосторонніх годівниць має бути рівною: для тварин віком від 6 до 12 міс. - 0,9 м; віком старше 12 міс. - 1,1 м.

На заключній стадії відгодівлі молодняка на прив'язі застосування двосторонніх годівниць не допускається.

6. В секціях для безприв'язного утримання тварин загальна довжина годівниць визначається з розрахунку одночасного підходу тварин до кормів (одна голова на одне місце).

7. Для виготовлення годівниць і автонапувалок застосовують вологонепроникні та нешкідливі для тварин матеріали, що легко піддаються очищенню, дезинфекції та забезпечують гладку фактуру поверхні. Для стоку рідини після промивання та дезинфекції в днищі годівниць слід передбачати отвори.

8. При застосуванні автоматичних прив'язей-відв'язей в будівлях для прив'язного утримання тварин, висоту переднього борту годівниць допускається збільшувати до 0,5 м без вирізу для шиї.

9. Пересувні самогодівниці для грубих та концентрованих кормів бажано встановлювати на майданчиках із твердим покриттям.

Таблиця 15 - Норми площі будівель і приміщень виробничого та обслуговуючого призначення.

Найменування будівель і основних приміщень виробничого та обслуговуючого призначення	Приблизні норми площі, м <sup>2</sup>	Призначення приміщень
<p align="center"><b>1. Корівник</b></p> а) стійлове приміщення б) приміщення або майданчик для інвентаря в) приміщення для зберігання поточного запасу концентрованих та мінеральних кормів	згідно з розрахунком 4-6  згідно з розрахунком	Утримання дійних і сухостійних тварин Зберігання інвентаря  Зберігання кормів
<p align="center"><b>2. Будівля для молодняка</b></p> а) приміщення для тварин б) приміщення або майданчик для інвентаря	згідно з розрахунком 4-6	Утримання молодняка худоби Зберігання інвентаря
<p align="center"><b>3. Телятник</b></p> а) стійлове приміщення б) молочно-мийне приміщення в) приміщення для зберігання поточного запасу і підготовки кормів г) приміщення для інвентаря та підстилки д) приміщення для чергового персоналу	згідно з розрахунком за габаритами обладнання до 18  6  до 15	Утримання телят Підготовка молока до випоювання; миття молочного посуду Зберігання та підготовка кормів  Зберігання поточного запасу підстилки та інвентаря
<p align="center"><b>4. Відділення для отелення</b></p> а) стійлове приміщення б) профілакторій в) приміщення для санобробки тварин г) приміщення для поточного зберігання кормів д) приміщення для інвентаря та підстилки е) приміщення для чергового персоналу з) вакуум-насосна ж) молочно-мийна з) водонагрівальна (при відсутності централізованого теплопостачання)	згідно з розрахунком згідно з розрахунком 10 10-15 6 10 за габаритами обладнання 6 за габаритами обладнання	Утримання глибокотільних та новотільних корів Утримання телят до 14-20-денного віку Обробка корів та нетелей при надходженні до відділення для отелення Зберігання концентрованих кормів  Зберігання поточного запасу підстилки та інвентаря В складі приміщень: умивальна, туалет, кімната для відпочинку Розміщення обладнання  Миття молочного посуду та обладнання Розміщення обладнання для забезпечення гарячою водою



Найменування будівель і основних приміщень виробничого та обслуговуючого призначення	Приблизні норми площі, м <sup>2</sup>	Призначення приміщень
<b>5. Дойльно-молочний блок</b>		
а) перед- та післядойльні майданчики	за розміром	Розміщення корів
	технологічної	
	групи з розрахунку 2,5 м <sup>2</sup>	
	на одну голову	
б) дойльне приміщення	за габаритами	Дойння корів
	обладнання	
в) молочно-мийна	за габаритами	Приймання, зберігання молока (до доби). Миття та дезінфекція посуду
	обладнання	Розміщення обладнання
г) вакуум-насосна	за габаритами	
	обладнання	
д) насосно-компресорна	за габаритами	Розміщення холодильного обладнання
	обладнання	Контроль за якістю молока
е) лабораторія для визначення якості молока	6-8	
ж) приміщення для зберігання та приготування засобів для миття та дезінфекції	6-8	Зберігання та приготування засобів для миття та дезінфекції
з) приміщення або бункер для зберігання поточного запасу концентратів	згідно з розрахунком	Зберігання не менше дводобового запасу концентратів
<b>6. Молочний блок</b>		
а) молочна	за габаритами	Для приймання та первинної сировини (в т.ч. пастеризації) та тимчасового (до доби) зберігання молока
	обладнання	Розміщення холодильного обладнання
б) насосно-компресорна	за габаритами	Розміщення обладнання
	обладнання	Контроль якості молока
в) вакуум-насосна	за габаритами	
	обладнання	
г) лабораторія для визначення якості молока	6-8	
д) мийна	12-18	Миття молочного посуду та обладнання
<b>7. Пункт штучного запліднення</b>		
а) манеж для запліднення	10-12	Для штучного запліднення
б) лабораторія	6	Для зберігання і підготовки сперми та інструмента перед заплідненням
в) мийна	6	Для миття лабораторного обладнання
г) стійлове приміщення	з розрахунку 1,5% поголів'я корів на молочних фермах <sup>2</sup>	Для перетримання тварин після запліднення на фермах з безприв'язним утриманням
д) фуражна <sup>2</sup>	6	Зберігання кормів на фермах з безприв'язним утриманням корів
е) приміщення для інвентаря та підстилки	6	Зберігання інвентаря та підстилки

## Закінчення таблиці 15

Найменування будівель і основних приміщень виробничого та обслуговуючого призначення	Приблизні норми площі, м <sup>2</sup>	Призначення приміщень
<p align="center"><b>8. Сховища</b></p> <p>а) кормів та підстилки</p> <p>б) гноссховище</p> <p>в) майданчики (або навіси) для засобів механізації</p>	<p>за розрахунками відповідно до розділів 8 та 9</p> <p>за розрахунками відповідно до розділу 11 за кількістю та габаритами механізмів</p>	<p>Для зберігання запасів кормів та підстилки (траншеї, башти, клуні, коренебульбосховища, бурти, навіси, скирти тощо).</p> <p>Зберігання гною</p> <p>Зберігання механізмів</p>
<p align="center"><b>9. Автомобільні ваги</b></p>		<p>Зважування транспорту з продукцією тваринництва</p>

<sup>1</sup> На фермах до 400 корів допускається об'єднувати лабораторію та мийну.

<sup>2</sup> Передбачається лише при розміщенні пункту штучного запліднення в окремій будівлі.

<sup>3</sup> На фермах вирощування ремонтного молодняку потрібна площа визначається розрахунком.

## Примітки до таблиці 15:

1. Відхилення від наведених у таблиці 15 норм площі приміщень обслуговуючого призначення допускається в межах до 10 %.

2. Площу приміщень, в яких розміщуються машини, технологічне та вентиляційне обладнання, водонагрівачі, визначають, виходячи з раціональної компоновки цього обладнання.

3. При організації доїння в молокопровід, враховуючи, що миття обладнання здійснюється циркуляційним методом, доцільно приміщення молочної та мийної в молочному блоці об'єднувати.

Таблиця 16 - Норми площі вигульно-кормових і вигульних майданчиків.

Групи тварин	Норми площі вигульних майданчиків (вигульно-кормових дворів) на одну голову, м <sup>2</sup>	
	з твердим покриттям	без твердого покриття
1. Корови та нетелі за 2-3 місяці до отелення на молочних фермах	15	20
2. Молодняк різного віку і нетелі до 6-7-місячної тільності	8-10	10-15
3. Молодняк та доросла худоба на відгодівельних майданчиках	5	20-25
4. Телята старші 3-місячного віку	2	8
5. Корови м'ясних порід з телятами	8	20-25

Примітки до таблиці 16:

1. При проектуванні вигульних майданчиків і вигульно-кормових дворів у всіх випадках передбачають швидке відведення з них гноївки та зливових вод, а також захист підземних вод і відкритих джерел від забруднення.

2. На вигульно-кормових дворах, що не мають суцільного твердого покриття, а також на вигульних майданчиках у всіх випадках влаштовують частково тверде покриття біля входу в будівлю для утримання тварин, навколо групових напувалок та в місцях годівлі на ширину не менше 6 м, а також на всій території переддоїльних майданчиків; ухил майданчиків не повинен перевищувати 6 %.

На фермах м'ясного напрямку та на відгодівельних майданчиках при відсутності на кормово-вигульних дворах твердого покриття рекомендується для відпочинку тварин влаштовувати кургани з розрахунку 3,0 м<sup>2</sup> на голову.

3. Норма площі переддоїльних майданчиків встановлюється в 2,5 м<sup>2</sup> на одну корову; загальна площа їх визначається за кількістю корів в групі; кормо-гноїові проходи в приміщеннях, де утримуються корови, можуть при обгрунтуванні використовуватися як переддоїльний чи післядоїльний майданчик. В південних районах переддоїльні і післядоїльні майданчики слід влаштовувати під наметами.

4. В залежності від місцевих кліматичних умов, при обґрунтуванні, на вигульно-кормових майданчиках можуть влаштовуватися тіньові намети. При цьому повинно забезпечуватися провітрювання майданчиків шляхом вибору відповідної орієнтації, використання рельєфу тощо.

Площа тіньових наметів входить в площу вигульно-кормових майданчиків.

5. При організації активного моціону тварин площа вигулів скорочується на 50 %, при відділеннях отелення влаштовують вигульні майданчики лише для корів.

6. Відхилення від наведених в таблиці 16 нормативів допускається в межах 5 %.

Таблиця 17 - Норма виходів голів великої рогатої худоби з приміщень основного призначення на 1 пог.м ширини воріт, дверей та проходів.

Тип виходу	Групи тварин	Голів на 1 пог. м ширини виходів з приміщень в будівлях		
		I, II ступені вогнестійкості	III та IIIа ступені вогнестійкості	IIIб-V ступені вогнестійкості
Ворота, двері та проходи	Корови та нетелі за 2-3 місяця до отелення	50	30	20
	Ремонтний молодняк усякого віку	60	40	25
	Телята від 14-20-денного до 6-місячного віку та молодняк на дорозуванні та відгодівлі	100	60	40

Примітки до таблиці 17:

1. Двері та проходи для евакуації тварин повинні мати ширину не менше 1 м, а для телят - 0,8 м.

2. Мінімальна висота проходів для худоби – не менше 1,8 м. Ворота та двері, що ведуть в приміщення, де утримуються тварини, повинні легко відчинятися та зачинятися і не мати порогів. В усіх виробничих будівлях та ізольованих секціях передбачається не менше двох роззосереджених виходів;

з приміщень (секцій) місткістю до 50 голів дорослої худоби або молодяку допускається влаштування одних дверей, що ведуть до евакуаційних виходів.

Кількість виходів, мінімальна ширина та висота дверей (воріт) і проходів на шляху евакуації людей встановлюються згідно з СНиП 2.09.02-85 "Производственные здания" та іншими діючими нормативними документами.

3. В будівлях для утримання тварин відстань від найбільш віддаленого місця для худоби до виходу назовні не повинна перевищувати 30 м.

## 8. ОРІЄНТОВНІ НОРМАТИВИ ПОТРЕБИ ТА ЗАПАСУ КОРМІВ

**8.1.** Річну потребу в кормах скотарських підприємств визначають на основі додатку А або інших нормативних документів і довідників.

Ці нормативи повинні враховувати якісні показники корму, куди входять: вміст сухої речовини; енергетична поживність; вміст перетравного і непетравного протеїну; рівень мікро- та макроелементів.

**8.2.** Норми строків запасу кормів для різних природно-кліматичних зон України наведені в таблиці 18.

*Таблиця 18* - Норми строків запасу кормів для різних природно-кліматичних зон України.

Основні види кормів	Спосіб зберігання	Строки запасу кормів, днів						При однотиповій годівлі на протязі року
		Полісся		Лісостеп		Степ		
		зимовий	літній	зимовий	літній	зимовий	літній	
1. Сіно	В скиртах, під навісами, на горищах	230	135	210	155	180	185	365
2. Сінаж	В траншеях, поліетиленових рукавах, механізованих баштах	230	-	210	-	180	-	365
3. Силос	В траншеях, поліетиленових рукавах, механізованих баштах	230	-	210	-	180	-	365

Закінчення таблиці 18

Основні види кормів	Спосіб зберігання	Строки запасу кормів, днів						При однотиповій годівлі на протязі року
		Полісся		Лісостеп		Степ		
		зимовий	літній	зимовий	літній	зимовий	літній	
4. Коренеплоди	В буртах та коренебульбосховищах	230	-	210	-	180	-	Зимовий період
5. Жом свіжий	В жомосховищах	230	-	210	-	180	-	Зимовий період
6. Жом сухий	В закритих приміщеннях	230	135	210	155	180	185	365
7. Концкорми	В сховищах концкормів	230	135	210	155	180	185	365

Примітки до таблиці 18:

1. Запас зелених кормів допускається не більше, як на одну добу.
2. При визначенні обсягу сховищ для грубих та соковитих кормів враховують можливі втрати при транспортуванні та зберіганні грубих кормів в розмірі - 10 %, силосу, сінажу та коренеплодів - 15 %.

3. Об'ємна маса кормів встановлюється (кг/м<sup>3</sup>):

непресованого сіна	65-85
непресованої соломи	65-85
непресованого сінажу	450-500
пресованого сіна	220-290
пресованої соломи	220-290
силосу	650-750
коренеплодів	600
свіжого жому	800
сухого жому	250
концкормів	550-700

4. При створенні річних запасів кормів з метою організації однотипової годівлі на скотарських підприємствах використовують мобільні кормозмішувачі. При цьому зготовані корми відносять до загальнозмішаного раціону, а сама система годівлі рекомендується для підприємств з безприв'язним утриманням худоби.

## 9. НОРМИ ПОТРЕБИ ТА ЗАПАСУ ПІДСТИЛКИ

9.1. Утримання тварин на суцільних підлогах передбачається безпідстилковим або з мінімальною витратою підстилки (до 0,5 кг на одну голову), якщо величина теплового потоку від тварин в підлогу не перевищує нормативних значень, наведених в п. 6.5.2 цих Норм.

В разі, якщо перевищується нормативна величина теплового потоку, утримання тварин передбачається з застосуванням підстилки.

Норми запасу підстилки на скотарських підприємствах наведені в таблиці 19.

Рекомендовані види підстилки та норми їх потреби наведені в таблиці 20.

*Таблиця 19 - Норми запасу підстилки на скотарських підприємствах.*

Основні види підстилки	Спосіб зберігання	Мінімальні норми запасу підстилки на фермі	
		Кількість в % від річної потреби	Σ розрахунку робочих днів
Солома	В скиртах, під навісами, в сараях, на горищах	50	180
Торф (сфагнум)	В буртах, під навісами та в сараях	50	180

Примітка до таблиці 19:

*Об'ємна маса підстилки встановлюється : соломи після 3-х-місячного зберігання - 50кг/м<sup>3</sup>; пресованої соломи - 250 кг/м<sup>3</sup>; торфу (при вологості 45 %) - 150кг/м<sup>3</sup>.*

Таблиця 20 - Рекомендовані види підстилки та норми їх потреби .

Оновні види підстилки	Спосіб утримання тварин	Періодичність зміни підстилки	Первісний шар підстилки, см	Норми потреби підстилки на одну голову, кг/добу				Телята	
				Корови молочних порід	Корови м'ясних порід з телятами	Молодняк	В яєдві-душальних яйцях	В групо-вих яйцях	
Солома	Прив'язний	Щоденно	5,0	1,5	-	1,5	1,5	-	-
	Безприв'язний в боксах	Один раз на 10 днів	5,0	0,5	-	0,5	-	-	1,0
	Безприв'язний на глибокій підстилці	Один раз на рік або періодично в міру необхідності	30,0	5,0	5,0	3,0	1,5	1,5	-
Торф	Безприв'язний в боксах з підлогою із токів соломи	Один раз на рік або періодично в міру необхідності	50,0	0,5	-	0,5	-	-	-
	Прив'язний	Щоденно	5,0	3,0	-	3,0	-	-	-
	Безприв'язний в боксах	Один раз на 10 днів	5,0	1,0	-	1,0	1,0	-	-
	Безприв'язний в комбобоксах	Один раз на 10 днів	5,0	1,0	-	1,0	-	-	-
	Безприв'язний на глибокій підстилці	Один раз на рік або періодично в міру необхідності	30,0	9,0	10,0	8,0	1,0	1,0	-

Примітки до таблиці 20:

1. Норми підстилки для корів і молодняка при прив'язному утриманні на глибокій підстилці в районах з розрахунковими зовнішніми температурами мініус 20 °С та вище допускається зменшувати, але не більше ніж на 20 %.



*2. Шар незмінюваної підстилки, що накопичується за рік при безприв'язному утриманні тварин, не повинен перевищувати 1 м.*

*3. При зберіганні сною під підлогою тваринницької будівлі в підвальне гноєсховище вноситься первісний шар підстилки (соломи) з розрахунку 10-15 кг (20-30 см) на 1 м<sup>2</sup> підлоги сховища.*

*4. Норми потреби підстилки наведені з розрахунку 15 % вологості соломи та 45 % вологості торфу. При іншій вологості матеріалів їх кількість повинна бути відповідно змінена.*

## **10. ВИМОГИ ДО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА НОРМИ СПОЖИВАННЯ ВОДИ**

**10.1.** Вибір джерел водопостачання та норми якості води для промислових підприємств і господарсько-питних потреб та душевих установок повинен регламентуватися відповідними стандартами.

**10.1.1.** Проектування систем водопостачання, споруд і будівель слід виконувати згідно з вимогами СНиП 2.04.02-84 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”, ВБН 46/33-2.5-5-96 “Сільськогосподарське водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. Норми проектування”, СНиП 2.04.01-85 “Внутренний водопровод и канализация зданий”.

**10.1.2.** Водозабори підземних вод повинні розміщуватися, як правило, поза межами території тваринницьких підприємств і житлової забудови.

**10.1.3.** Розміри зон санітарної охорони (ЗСО) від промислових і сільськогосподарських підприємств до споруд по очищенню і підготовці води слід визначати для населених пунктів в залежності від класу шкідливості виробництва відповідно до вимог ДНАОП 0.03-3.01-71 “Санітарні норми проектування промислових підприємств СН 245-71”.

**10.2.** Середньодобові норми споживання води для корів залежать від рівня молочної продуктивності, способу та кратності доїння і складаються з суми витрат на напування тварин та технологічні потреби.

Норми потреби води на напування корів в залежності від рівня молочної продуктивності наведені в таблиці 21, на технологічні потреби при їх доїнні, первинній обробці та зберіганні молока в таблицях 22-23.

Середньодобові норми споживання води для різних статевовікових груп тварин: телят, молодняку, нетелей, бугаїв-плідників та м'ясних корів наведені в таблиці 24.

Витрати води на проведення ветеринарно-санітарних заходів наведені в розділі 13.

**10.3.** Підприємство повинно бути забезпечене водою питної якості згідно з діючими стандартами "Вода питна". При неможливості забезпечення всіх потреб підприємства водою питної якості допускається для напування худоби, приготування кормів, прибирання приміщень та миття тварин використовувати воду з підвищеним солевим складом, граничні норми якого наведені в таблиці 25

*Таблиця 21 - Норми потреби води на напування корів в залежності від рівня молочної продуктивності.*

Рівень молочної продуктивності корів, кг	Потреба води на напування, л/голову		
	В період лактації	Сухостійних	На середньорічну голову
3000	42	33	40
3500	45	35	43
4000	50	37	48
5000	60	40	57
6000	65	42	60
7000	75	45	70

Примітка до таблиці 21:  
Температура води +8-12 °С.

Таблиця 22 - Норми витрати води на технологічні потреби на одну корову при доїнні в бідони або молокопровод.

Рівень молочної продуктивності	Витрата води, літрів						Пробирання пралиць, миття годівниць, т+4-6 °С
	Всього	В тому числі					
		Обмивання вимені т+40-45 °С	Промивання доильної установки т+55-65 °С	Миття молочних резервуарів та посуду т+55-65 °С	Приготування дезречинів т+55-65 °С	Промивання доильної установки після дезінфекції т+55-65 °С	
3000	23/35	6/9	5/8	5/7	2/3	5/8	3
3500	24/37	6/9	5/8	6/9	2/3	5/8	3
4000	26/39	6/9	5/8	8/11	2/3	5/8	3
5000	27/40	6/9	5/8	9/12	2/3	5/8	3
6000	29/42	6/9	5/8	10/13	3/4	5/8	3
7000	30/43	6/9	5/8	11/14	3/4	5/8	3

Примітка до таблиці 22: В чисельнику вказані нормативи витрат води при доїнні в знаменнику - при 3-разовому доїнні.

Таблиця 23 - Норми витрати води на технологічні потреби при доїнні в дойльному залі.

Рівень молочної продуктивності	Витрата води, літрів							Пробирання пралиць для утримання тари, миття годівниць, інвентаря, тощо
	Всього	В тому числі						
		Обмивання вимені т-40-45 °С	Промивання молокопроводів та посуду т+55-65 °С	Оболіктування, циркуляційне промивання резервуарів, пастеризаційної установки т-55-65 °С	Приготування дезречинів	Змивання доильного майданчика	Пробирання післядоильного майданчика	
3000	33/50	6/9	6/10	2/3	2/3	2/3	1+4-6 °С	3
3500	34/51	6/9	6/10	3/4	2/3	2/3	1+4-6 °С	3
4000	36/53	6/9	6/10	5/6	2/3	2/3	1+4-6 °С	3
5000	37/55	6/9	6/10	6/8	2/3	2/3	1+4-6 °С	3
6000	39/57	6/9	7/11	6,5/8	2,5/4	2,5/4	1+4-6 °С	3
7000	40/58	6/9	7/11	7,5/9	2,5/4	2,5/4	1+4-6 °С	3

Примітка до таблиці 23: В чисельнику вказані нормативи витрат води при 2-разовому, в знаменнику - при 3-разовому доїнні.

Таблиці 24 - Середньодобові норми споживання води для різних статевих груп тварин.

Група тварин	Норми потреби води на одну голову, л					
	Всього	Напування тварин	Розведення ЗНМ	Прибирання приміщень, миття годівниць	Інші витрати	З загальної кількості гарячої води $t + 40-65^{\circ}\text{C}$
Телята: віком від 14-20 днів до 3-4 місяців	18	6	5	3	4	7
від 3-4 до 6 місяців	18	12	-	3	3	2
Молодняк в тому числі:						
від 6 до 12 міс.	24	18	-	3	3	2
від 12 до 15 міс.	30	23	-	3	4	2
від 15 до 18 міс.	35	27	-	3	5	2
Нетелі	40	33	-	3	4	2
Бугаї-плідники	45	40	-	3	2	2
Корови м'ясного напрямку	55	50	-	3	2	-

Примітки до таблиці 24.

1. Для санітарної обробки тварин визначають такі норми витрат води  $t^{\circ} + 40-45^{\circ}\text{C}$ :

корів та телиць перед заплідненням - 4л/год.;

корів при надходженні до відділення для отелення - 50 л/гол.

2. Для дезинфекції приміщень, в яких перетримуються тварини при заплідненні, норми витрат води  $t^{\circ} + 55-65^{\circ}\text{C}$  визначати з розрахунку 1 л/м<sup>2</sup> площі.

3. Для прибирання приміщень при перетримці тварин після запліднення приймають витрати води  $t^{\circ} + 4-6^{\circ}\text{C}$  визначається з розрахунку 2 л/м<sup>2</sup> площі.

4. Для прибирання приміщень мийної та лабораторії пункту штучного запліднення визначають такі витрати води  $t^{\circ} + 4-6^{\circ}\text{C}$ : 0,5 л/м<sup>2</sup> - для стін; 2 л/м<sup>2</sup> - для підлоги.

5. *Норми водоспоживання для відгодівельного молодняку наведені при використанні концентратного типу годівлі (60-70% концентратів в раціоні). При використанні в раціоні соковитих і зелених кормів норма водоспоживання може бути знижена вдвічі.*

6. *Коефіцієнт добової нерівномірності визначають рівним для телят – 1,05; для молодняку, нетелей і корів – 1,1.*

*Коефіцієнт годинної нерівномірності для усіх груп тварин – 2,5.*

7. *В сухих південних районах (Крим, Запорізька, Луганська, Миколаївська, Херсонська, Одеська області) норми водоспоживання дозволяється збільшувати до 35%.*

8. *Витрати пари на пропарювання молочних фляг визначаються, виходячи з норм витрат пари на пропарювання однієї фляги в кількості 0,1-0,2 кг при тиску 0,03 МПа (0,3 кгс/см<sup>2</sup>).*

9. *Витрати пари на пастеризацію визначають згідно з продуктивністю пастеризатора.*

10. *Температура води для напування тварин:*

*для телят – в межах 14-16 °С*

*для іншого поголів'я – в межах 8-12 °С*

Таблиця 25 - Граничні норми хімічного складу води.

Групи тварин	Граничний вміст у воді, мг/л			Гранична загальна жорсткість, мг.екв./л
	Сухий залишок	Хлоридів	Сульфатів	
Дорослі тварини	2400	600	800	18
Телята та молодняк	1800	400	600	14

Примітка до таблиці 25: *За іншими показниками вода повинна відповідати вимогам діючого стандарту на питну воду.*

**10.4** Для подачі води на виробничі, господарські та питні потреби підприємство має бути обладнане об'єднаним водопроводом. При використанні для виробничих потреб підприємства води, що не відповідає діючому стандарту на питну воду (див. п. 10.3), питання про подачу питної води обслуговуючому персоналу та на деякі інші виробничі потреби (миття молочного посуду, обладнання тощо) вирішується в кожному випадку з урахуванням місцевих умов за погодженням з органами та установами санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

Системи водопостачання тваринницьких підприємств слід відносити до II категорії надійності. Елементи систем водопостачання II категорії, пошкодження яких можуть порушити подачу води на гасіння пожежі, повинні відноситися до I категорії надійності.

**10.5.** Перерва в подачі води для напування тварин не повинна перевищувати 3-х годин, а доїння - 30 хв.

## **11. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВИДАЛЕННЯ ГНОЮ ТА КАНАЛІЗАЦІЇ**

**11.1.** Вибір системи видалення, транспортування, обробки, знезаражування, зберігання та використання гною визначається техніко-економічним обґрунтуванням, яке враховує конкретні природно-кліматичні умови району будівництва підприємства.

Проектування цих систем здійснюється відповідно до вимог діючих "Відомчих норм технологічного проектування систем видалення, обробки, підготовки та використання гною".

Прийняті способи утилізації гною повинні забезпечувати економічно-доцільне і безпечне у ветеринарно-санітарному відношенні використання всієї кількості гною, яка надходить від тварин.

Кінцеві продукти переробки гною не повинні забруднювати атмосферу та водні джерела, землю тощо.

**11.2.** На скотарських підприємствах утворюються : підстилковий гній (вологістю до 85 %), безпідстилковий або напіврідкий гній (вологістю до 92 %) і гнойові стоки (вологістю більше 97%).

**11.3.** Кількість гнойових стоків, що надходять з доїльних майданчиків, від однієї голови слід визначати 20 л/добу. Забруднення доїльного майданчика екскрементами становить 2-3 % від середньодобового їх виходу.

**11.4.** Нормативи виходу екскрементів за добу від тварин на скотарських підприємствах та їх вологість наведені в таблиці 26.

**11.5.** Видалення гною з тваринницьких приміщень за їх межі та транспортування його до місць зберігання здійснюється механічними способами (скребокними транспортерами, скреперними та гідрофікованими установками, а також бульдозерами тощо) та гідравлічним способом (при відповідному обґрунтуванні).

Таблиця 26 - Нормативи виходу екскрементів та їх вологість.

Групи тварин	Склад екскрементів					
	Всього		В тому числі			
	Маса, кг/добу	Вологість %	Кал		Сеча	
			Маса, кг/добу	Вологість %	Маса, кг/добу	Вологість %
Бугаї-плідники	40	86	30	83	10	95
Корови	55	88,4	35	85,2	20	94,1
Телята :						
до 3-місячного віку	4,5	91,8	1	80,0	3,5	95,1
від 3 до 6 місяців	7,5	87,4	5	83,0	2,5	96,2
від 6 до 12 місяців та відгодівельні до 4-місячного віку						
від 6 до 12 місяців та відгодівельні старші 4 місяців	14	87,2	10	83,5	4	96,5
Молодняк :						
на відгодівлі віком 6-12 місяців	26	86,2	14	79,5	12	94,1
віком 12-13 місяців та нетелі на відгодівлі старше	27	86,7	20	83,5	7	96,0
12 місяців	35	84,9	23	80,1	12	94

11.6. Для відведення виробничих стічних вод (від миття обладнання, коренебульбоплодів тощо), а також господарсько-побутових стічних вод, скотарські підприємства обладнуються каналізацією. Кількість та типи систем каналізації повинні визначатися з урахуванням забезпечення повного знезараження стоків відповідно до СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”.

11.7. При проектуванні скотарських підприємств необхідно передбачати заходи щодо захисту водойм, водотоків і морських акваторій відповідно до вимог водного законодавства і санітарних норм, для запобігання забруднення поверхневих і підземних вод з дотриманням норм гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин у водних об'єктах, які використовуються для господарсько-питного водопостачання населення і у рибогосподарських цілях.



## 12. НОРМАТИВНІ ПАРАМЕТРИ ПОВІТРЯ ПРИМІЩЕНЬ ТА ВИМОГИ ДО СИСТЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ

12.1. Нормативні значення температури та відносної вологості повітря в приміщеннях, де утримуються тварини, наведені в таблиці 27.

Таблиця 27 - Нормативні значення температури та відносної вологості повітря в приміщеннях, де утримуються тварини.

Призначення будівель і приміщень	Групи тварин	Спосіб утримання тварин	Розрахункова температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %	
				Максимальна	Мінімальна
1. Корівники, будівлі для молодняку старше 1 року, худоби на відгодівлі, бугаїв, приміщення для утримання тварин в пунктах шугучого запліднення, в станціях, ізоляторах, карантинних	Корови, нетелі, молодняк старше 1 року. доросла худоба на відгодівлі, бугаї	В стійлах, боксах, комбібоксах, групових клітках та секціях (при регламентованому використанні вигулів)	10	75	40
2. Будівлі та приміщення для молодняку	Молодняк віком від 6 до 12 місяців	В боксах, групових клітках та секціях	12	75	40
3. Корівники та будівлі для молодняку молочних порід	Корови та молодняк усіх вікових груп	Безприв'язний на глибокій підстилці з годівлею в приміщенні	5	85	40
4. Телятники	Телята від 14-20 днів до 6 місяців	В боксах, групових клітках	15	75	40
5. Корівники та будівлі для молодняку молочних порід	Корови та молодняк усіх вікових груп	Безприв'язний на глибокій підстилці з годівлею на вигульно-кормових дворах	3	85	40

Закінчення таблиці 27

Призначення будівель і приміщень	Групи тварин	Спосіб утримання тварин	Розрахункова температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %	
				Максимальна	Мінімальна
6. Відділення: секції для отелення профілакторій	Корови глибокотільні та новотільні Телята до 20-денного віку	Прив'язний та в денниках	15	75	40
		В індивідуальних клітках	17	75	40
7. Приміщення для худоби м'ясних порід	а) корови перед отеленням (за 10 діб), під час отелення та після отелення з телятами до 20-денного віку; б) інші групи тварин	Безприв'язний на глибокій підстилці	3	85	40
		Безприв'язний на глибокій підстилці	Не нормується		
8. Приміщення для санітарної обробки худоби	Корови, молодняк, телята		18	75	
9. Доїльно-молочний блок (доїльна зала та молочна)	-	-	17	75	
10. Пункт штучного запліднення: манеж, лабораторія, мийна	-	-	18	75	

Примітки до таблиці 27:

1. Параметри повітря в приміщеннях наведені як розрахункові для систем забезпечення мікроклімату в холодний і перехідний періоди року.

При експлуатації будівель в цей період допускається зниження температури в окремих зонах розміщення тварин не більше ніж на 2 °С.

2. При техніко-економічному обґрунтуванні в корівниках, будівлях для утримання молодняку і худоби на відгодівлі допускається підвищення максимальної відносної вологості повітря приміщень в найбільш холодний період року до 85 %.

3. В перехідний період розрахункова температура повітря приміщень не повинна перевищувати 20 °С, при цьому мінімальна температура відповідає значенням, наведеним в табл. 27.

4. В теплий період року температура повітря приміщень повинна бути не більше ніж на 5 °С вищою за розрахункову температуру зовнішнього повітря для проектування вентиляції.

5. При техніко-економічному обґрунтуванні в будівлях для утримання тварин у боксах, на тюках з пресованої соломи, допускається не нормувати температуру і відносну вологість повітря.

6. Параметри внутрішнього повітря в мийних, лабораторії для визначення якості молока, насосно-компресорних, вакуум-насосних та інших приміщеннях виробничого призначення слід визначати відповідно до діючих санітарно-гігієнічних вимог до повітря в робочій зоні. При цьому слід взяти до уваги:

а) варочні відділення кормоприготувальних приміщень належать до приміщень із значними, а всі інші приміщення - з незначними надлишками явного тепла;

б) категорію праці в кормоприготувальних (кормоцехах), мийних та пунктах технічного обслуговування вважати за середньої важкості (оптимальна температура в холодний період року 18-20 °С, теплий 21-23 °С; відносна вологість повітря 40-60 %, оптимальна швидкість руху повітря 0,2-0,4 м/с).

7. Параметри повітря в приміщеннях для зберігання концентратів, підстилки та фуражу не нормується.

12.2. Норми швидкості руху повітря в тваринницьких приміщеннях наведені в таблиці 28.

Таблиця 28 - Норми швидкості руху повітря в тваринницьких приміщеннях.

Найменування приміщень	Швидкість руху повітря, м/с	
	Розрахункова в холодний та перехідний періоди року	Допустима в теплий період року
1. Корівники для безприв'язного і прив'язного утримання, будівлі для молодняку, будівлі для худоби на відгодівлі	0,5	1,0
2. Відділення для отелення, телятник, доїльне приміщення, манеж, пункт штучного запліднення	0,3	0,5

12.3. Гранично допустима концентрація шкідливих газів у повітрі виробничих приміщень для утримання тварин наведена в таблиці 29.

Таблиця 29 - Гранично допустима концентрація шкідливих газів у повітрі виробничих приміщень для утримання тварин.

Групи тварин	Вуглекислий газ		Аміак, мг/м <sup>3</sup>	Сірководень, мг/м <sup>3</sup>
	%	л/м <sup>3</sup>		
Телята до 3-місячного віку	0,2	2,0	10	5
Телята від 3- до 6-ти місячного віку	0,25	2,5	15	10
Молодняк та дорослі тварини	0,25	2,5	20	10

Примітка до таблиці 29: *Розрахунковою шкідливістю є вуглекислий газ. Норми по аміаку та сірководню встановлені для контролю під час експлуатації будівель.*

12.4. Нормативні параметри внутрішнього повітря, що наведені в п.п. 12.1, 12.2 та 12.3 (таблиці 27, 28, 29), повинні забезпечуватися в зоні розміщення тварин, тобто в просторі висотою до 1,5 м над рівнем підлоги.

**12.5.** З метою зниження енерговитрат та поліпшення зоогігієнічних умов в приміщеннях для утримання тварин проєктування систем забезпечення мікроклімату слід здійснювати на основі посиленого теплозахисту будівель. При відсутності достовірних вихідних даних для техніко-економічних розрахунків допускаються як економічно доцільні, значення опору теплопередачі зовнішніх огорож в будівлях для утримання тварин: для стін 1,6...2,4 м<sup>2</sup> °C/Вт, для покриття - 2,8...3,5 м<sup>2</sup> °C/Вт.

У будівлях для утримання худоби старшого віку, при застосуванні ефективних утеплювачів в конструкціях зовнішніх огорож, допускається визначати рівень посиленого теплозахисту за конструктивними умовами, якщо наявна можливість забезпечення нормативного тепловологісного режиму в холодний період тільки за рахунок теплопродукції тварин.

В усіх випадках мінімальний опір теплопередачі зовнішніх огорож повинен розраховуватися за умови невинадання конденсату на внутрішній поверхні огорож при розрахунковій температурі і максимальній відносній вологості повітря приміщень.

**12.6.** У приміщеннях для утримання тварин необхідно передбачати обмін повітря для видалення надлишків тепла, вологи, шкідливих газів та інших речовин. Організація повітрообміну здійснюється за допомогою систем вентиляції з природним, штучним або комбінованим збудженням.

Повітрообмін слід визначати розрахунком згідно з кількісними показниками виділення тваринами теплоти, водяної пари та вуглекислого газу для відповідних груп тварин, наведеними в таблиці 30 та поправочними коефіцієнтами на ці виділення (з урахуванням температури повітря в приміщенні), наведеними в таблиці 31.

У холодний період року, незалежно від розрахунку, кількість свіжого повітря, що подається в приміщення, повинна бути не менше 0,15 м<sup>3</sup>/год. на 1 кг маси тварин для дорослої худоби і молодняка та 0,18 м<sup>3</sup>/год. - для телят.

При техніко-економічному обґрунтуванні допускається в найбільш холодний період знижувати мінімальну кількість свіжого повітря до  $0,1 \text{ м}^3/\text{год.}$  на  $1 \text{ кг}$  маси тварин віком старше 6 місяців і до  $0,15 \text{ м}^3/\text{год.}$  на  $1 \text{ кг}$  маси тварин до 6 місяців за умови забезпечення нормативного тепловологісного режиму приміщень.

Таблиця 30 - Кількісні показники виділення тваринами теплоти, водяної пари та вуглекислого газу для відповідних груп тварин.

Групи тварин	Маса тварин, кг	Теплота, Вт (ккал/год.)		Водяна пара, г/год.	Вуглекислий газ, л/год.
		Повна	Явна		
Корови тільні і сухостійні та нетелі за 2 місяці до отелення	400	607(522)	437(376)	250	79
	500	700(602)	504(433)	288	100
	600	784(674)	565(486)	323	120
Корови з рівнем продуктивності: а) 5 л/добу	400	614(528)	442(380)	253	82
	500	709(610)	511(439)	292	104
	600	797(685)	574(494)	328	128
б) 10 л/добу	400	643(553)	463(398)	265	87
	500	736(633)	530(456)	303	110
	600	822(707)	592(509)	338	134
в) 15 л/добу	400	716(616)	515(443)	295	92
	500	816(702)	587(505)	336	116
	600	905(778)	651(560)	373	139
г) 20 л/добу	400	779(670)	561(482)	321	97
	500	882(758)	635(546)	363	121
	600	971(835)	699(601)	400	145
д) 25 л/добу	400	847(728)	610(525)	349	105
	500	953(819)	686(590)	392	129
	600	1042(896)	750(645)	429	154
Бугаї-плідники	600	1038(893)	747(642)	427	200
	800	1227(1055)	883(759)	505	223
	1000	1388(1193)	1000(860)	572	246
Телята віком до 6 міс.	40	82,1(70,6)	59,1(50,8)	33,8	10
	50	112(96,3)	80,7(69,4)	46,2	12
	60	139(120)	100(86,0)	57,3	16
	70	169(145)	122(105)	69,7	21
	80	196(169)	141(121)	80,9	26
	90	216(186)	155(133)	88,8	34
	100	230(198)	166(143)	94,7	38
	120	255(219)	183(157)	105	42
	140	276(237)	199(171)	114	46
	160	299(257)	215(185)	123	50

## Закінчення таблиці 30

Групи тварин	Маса тварин, кг	Теплота, Вт (ккал/год.)		Водяна пара, г/год.	Вуглекислий газ, л/год.
		Повна	Явна		
	180	322(277)	232(199)	132	54
	200	343(295)	247(213)	141	57
Ремонтний молодняк віком 6 міс. і старше	140	311(268)	224(193)	128	35
	160	338(290)	243(209)	139	38
	180	364(313)	262(225)	150	41
	200	388(334)	279(240)	160	44
	250	447(384)	322(277)	184	53
	300	503(432)	362(311)	207	62
	350	556(478)	400(344)	229	70
	400	607(522)	437(376)	250	79
Молодняк на відгодівлі віком 6 міс. і старше	160	454(390)	327(281)	187	50
	180	499(421)	352(303)	201	54
	200	523(449)	376(324)	215	57
	250	602(518)	433(373)	248	65
	300	677(582)	487(419)	279	75
	350	747(643)	538(463)	308	86
	400	811(697)	584(502)	334	97
	450	870(748)	626(539)	358	109
	500	927(796)	667(573)	381	120

Примітки до таблиці 30:

1. У графі 3 наведено норми виділення повної теплоти, включаючи приховану теплоту випарювання.
2. Норми тепло-, волого-, газовиділень наведені для дорослих тварин та молодняку при температурі навколишнього повітря 10 °С, для телят - при 15 °С. При вказаних температурних умовах кількість явної теплоти, що виділяється тваринами (без прихованої теплоти випарювання), становить 72 % від загальної кількості теплоти, що виділяється.
3. Норми тепло- та вологовиділення тваринами в нічний час визначається на 20 % нижчими, ніж наведено в табл. 30.

Таблиця 31 - Поправочні коефіцієнти на виділення тваринами теплоти, водяної пари та вуглекислого газу з урахуванням температури повітря в приміщенні.

Температура повітря в приміщенні, °С	Коефіцієнт для розрахунку виділень тваринами			
	повна теплота	явна теплота	водяна пара	вуглекислий газ
	Доросла худоба та молодняк			
-10	1,00	1,23	0,41	0,60
-5	1,00	1,19	0,51	0,67
0	1,00	1,14	0,65	0,77
5	1,00	1,08	0,80	0,88
10	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1,00	0,94	1,10	1,04
15	1,00	0,90	1,26	1,10
20	1,00	0,78	1,56	1,22
25	1,04	0,67	1,99	1,38
27	1,08	0,65	2,20	1,49
30	1,15	0,62	2,51	1,65
	Телята			
10	1,00	1,13	0,67	0,77
15	1,00	1,00	1,00	1,00
20	1,00	0,81	1,49	1,28
25	1,02	0,63	2,02	1,65

12.7. В разі значної різниці температур припливного і внутрішнього повітря (холодний і перехідний періоди року) слід застосовувати такі способи повітроподачі, що виключають переохолодження зони розміщення тварин.

12.8. При техніко-економічному обґрунтуванні в будівлях для худоби, в тому числі старшого віку, допускається проектування систем припливної вентиляції з утилізацією теплоти витяжного повітря, за умови обладнання систем автоматичними пристроями для захисту від обмерзання теплообмінної поверхні теплоутилізаторів та очищення від пилу витяжного повітря.

12.9. Системи вентиляції з механічним збудженням повинні бути обладнані пристроями автоматичного керування, що забезпечують підтримання заданих параметрів повітря приміщень.



**12.10.** При проектуванні систем опалення в тваринницьких приміщеннях слід, як правило, застосовувати повітряне опалення, поєднане з припливною вентиляцією. У приміщеннях для отелення і телятниках молодшого віку допускається застосування систем опалення з місцевими нагрівальними приладами та засобів локального обігріву молодняка.

**12.11.** При техніко-економічному обґрунтуванні для опалення приміщень категорії Д допускається застосування сертифікованих газових трубчатих радіаційних обігрівачів, за погодженням з органами пожежної безпеки.

**12.12.** Рівень звуку в приміщеннях від опалювально-вентиляційного обладнання під час його роботи не повинен перевищувати 70 дБ, а в профілакторіях, де утримуються телята, 65 дБ по шкалі "А" стандартного шумоміру.

### **13. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНІ ЗАХОДИ**

**13.1.** З метою профілактики та ліквідації хвороб тварин, охорони людей від інфекційних та інвазійних захворювань, спільних для людей і тварин, на скотарських підприємствах необхідно забезпечити комплекс спеціальних заходів, до яких належить дезинфекція, дегельмінтизація, дезинвазія, дезинсекція, дератизація тощо.

**13.2.** Найбільш ефективним і поширеним заходом для знищення збудників інфекційних хвороб у навколишньому середовищі є дезинфекція, що здійснює після ретельного механічного очищення тваринницьких приміщень.

**13.3.** Передбачають такі види дезинфекції: профілактична (планова, технологічна), вимушена (поточна і заключна).

**13.3.1.** Профілактичну дезинфекцію здійснюють після здачі ферми або окремого її об'єкта в експлуатацію перед заповненням приміщень тваринами, а в подальшому (з метою недопущення накопичення та знищення збудників інфекційних захворювань) періодично в залежності від технології виробництва.

**13.3.2.** Вимушену дезинфекцію здійснюють у господарствах, неблагополучних за інфекційними хворобами тварин, з метою локалізації первинного вогнища інфекції, запобігання нагромадженню патогенних мікроорганізмів у зовнішньому середовищі і їх поширення на території господарства та за його межами.

**13.3.3.** Поточну дезинфекцію здійснюють періодично протягом усього часу оздоровлення господарства (ферми) з метою зниження рівня контамінації об'єктів зовнішнього середовища патогенними мікроорганізмами й зменшення небезпеки перезараження тварин на території господарства (ферми) та поширення хвороби за його межі.

**13.3.4.** Заключну дезинфекцію здійснюють на підприємствах після ліквідації інфекційного захворювання (перед зняттям карантину чи обмежувальних заходів) з метою повного звільнення осередку інфекції від збудників захворювання.

**13.4.** Дезинфекції підлягають приміщення для тварин, обладнання, інвентар, предмети догляду за тваринами, повітря приміщень, територія підприємства, розвантажувально-навантажувальні майданчики, ветеринарно-санітарні об'єкти, транспортні засоби, доїльні установки, спецодяг, гній, гноївка та стічні води.

Профілактичну дезинфекцію приміщень здійснюють двічі на рік: весною після переведення тварин на пасовища та восени перед поверненням їх на стійлове утримання. В приміщеннях для відгодівлі тварин дезинфекцію здійснюють після здачі їх на забій та перед комплектуванням нових відгодівельних груп.

**13.5.** Підприємства промислового типу з поточно-цеховою технологією виробництва, які працюють за принципом використання приміщень "все зайнято - все пусто", дезинфікують після звільнення приміщень від тварин та переведення їх в інший цех. Якщо в приміщеннях для тварин застосовують глибоку підстилку, то їх дезинфікують після видалення старої і закладанням нової підстилки.

**13.6.** Крім планової профілактичної дезинфекції щомісяця в санітарні дні застосовують ще й технологічну дезинфекцію:

- здійснюють механічне очищення виробничих, побутових та допоміжних приміщень, розміщеного в них обладнання і території підприємства.

- забруднені місця стін, перегородок миють гарячою водою, дезинфікують 1,5 - 2,0-% розчином кальцинованої соди або зольним лугом тощо та білять вапном. Перед дезинфекцією приміщення звільняють від тварин, прибирають гній, залишки кормів та підстилку.

Сухий гній, підстилку та сміття, з метою запобігання розповсюдження інфекції, зволожують водою або дезрозчином, після чого водою під тиском миють стіни, перегородки, годівниці, підлогу та старанно звільняють від залишків гною решітки і гносітчні канали. Після очищення приміщення деззаражують за допомогою мобільних або стаціонарних дезустановок відповідними хімічними засобами у вигляді розчинів, суспензій, аерозолей або газів.

Вибір засобів дезинфекції проводиться відповідно до інструкції по боротьбі з тією хворобою, що виникла в господарстві.

**13.7.** При неможливості повного звільнення приміщення від тварин, окремі вільні секції або ділянки дезинфікують засобами, які є нешкідливими для тварин.

**13.8.** При наявності в приміщеннях конструкцій з оцинкованого заліза не слід застосовувати препарати, що призводять до корозії конструкцій.

**13.9.** Одночасно з дезинфекцією приміщень необхідно знезаражувати також вигульні майданчики, де перебували тварини.

**13.10.** Перед аерозольною дезинфекцією необхідно звільнити приміщення від тварин та кормів, провести механічне очищення та герметизацію приміщень. В період проведення аерозольної дезинфекції параметри повітря в приміщенні повинні становити : температура - не менше 15 °С, відносна вологість - не менше 60 %. Через 6-24 години після аерозольної обробки приміщення слід провітрити, а канали, годівниці і напувалки ретельно промити.

**13.11.** Для знезараження повітря в відділеннях для отелення, профілакторіях, манежах, молочних, бактеріологічних лабораторіях доцільно застосовувати бактерицидні опромінювачі.

Бактерицидні лампи повинні знаходитись на відстані 15 - 20 см від знезаражувальної поверхні, час опромінювання поверхні - 3 хвилини, а посуду, інструментів та обладнання - 10 хвилин.

**13.12.** У вхідних тамбурах тваринницьких приміщень передбачають дез-килимки. У підлозі тамбура на всю його ширину передбачають заглиблення довжиною 1,5 м та глибиною 0,15-0,20 м і заповнюють його тирсою або поролоном та насичують дезрозчином. Дезинфекційні бар'єри, що обігріваються, заповнюються відповідним дезрозчином, а для запобігання його замерзання в розчин додається 10-15 % кухонної солі.

**13.13.** Дезинфекцію спецтранспорту (скотовозів, машин для перевезення продуктів забою тощо) здійснюють після попереднього очищення і миття за допомогою дезрозчинів або аерозолей.

Стоки повинні відводитися для подальшого очищення і знезараження.

**13.14.** Спецодяг необхідно дезинфікувати кип'ятінням або в парових камерах з відповідними розчинами не менше 90 хвилин.

**13.15.** Для проведення очищення і дезинфекції приміщень і технологічного обладнання слід передбачати витрати води температурою 55-65 °С з розрахунку 15 л/м<sup>2</sup> поверхні (підлога та стіни), що обробляється.

**13.16.** Інші ветеринарно-санітарні заходи (дегельмінтизація, дезинвазія, дезинсекція, дератизація тощо) здійснюють згідно з діючим Ветеринарним законодавством України.

## **14. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ, МЕХАНІЗАЦІЯ І АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ**

**14.1.** Для механізації і автоматизації виробничих процесів (приготування, транспортування та роздавання кормів і підстилки, напування тварин, доїння корів, обробка молока, видалення і обробка гною, ветеринарна обробка приміщень і тварин) передбачають комплекти обладнання, окремі машини, механізми та устаткування, що, як правило, серійно випускаються вітчизняною промисловістю, або їх виробництво знаходиться в стані освоєння з гарантією випуску підприємствами України.

При економічному обґрунтуванні та гарантуванні надійного постачання та експлуатаційних якостей в проекти можна закладати і ефективно обладнання імпортного виробництва.

Рівень механізації основних виробничих процесів і комплексної механізації виробництва при проектуванні нових скотарських підприємств (комплексів, ферм), а також під час реконструкції існуючих підприємств, повинен бути не нижчим, ніж наведений в табл. 32.

**14.2.** Високий рівень комплексної механізації і автоматизації виробничих процесів на скотарських підприємствах повинен забезпечуватися за рахунок впровадження ефективних технологічних рішень підготовки і роздавання кормів тваринам, доїння корів в доїльних залах або в молокопровід, напування тварин, прибирання гною в приміщеннях і транспортування його за межі будівель та автоматизації систем забезпечення мікроклімату в тваринницьких будівлях .

**14.3.** Рівень автоматизації основних виробничих процесів при проектуванні нових підприємств (комплексів, ферм) повинен бути не нижче 10-12 %, в тому числі для систем забезпечення мікроклімату не нижче 50-55 %.

14.4. Коефіцієнт змінного використання основного обладнання не повинен бути нижче 1,5.

Таблиця 32 - Рівень механізації основних виробничих процесів і комплексної механізації скотарських підприємств (комплексів, ферм).

Основні виробничі процеси	Рівень механізації, %				
	Молочно-товарні підприємства			Підприємства по вирощуванню нетелей	Підприємства по виробництву яловичини
	При доїнні в молокопровод	При доїнні в доїльно-молочних блоках та утриманні			
		на автоматизованій прив'язі	безприв'язно		
Роздавання кормів	90	95	95	95	95
Напування	100	100	100	100	100
Доїння	85	90	90	-	-
Первинна обробка молока	90	90	90	-	-
Видалення гною	85	85	95	90	95
Комплексна механізація виробництва	85	90	90	90	95

14.5 На малих скотарських фермах в першу чергу повинні бути механізовані найбільш трудомісткі процеси: доїння, роздавання кормів, видалення гною. При виборі засобів механізації необхідно віддавати перевагу тим, які економічні за витратами палива та електроенергії і надійні в експлуатації.

Для здійснення транспортних перевезень і виконання окремих елементів технологічного процесу (наприклад, роздавання кормів) можливе використання робочої худоби (коней).

## **15. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ УЛАШТУВАННЯ**

**15.1.** Електротехнічний розділ проектів, в тому числі засоби автоматизації і слаботочні пристрої, розробляють відповідно до вимог діючих "Правил улаштування електроустановок", "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів", "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів" та інших діючих нормативних документів, що регламентують проектування та експлуатацію електротехнічних засобів з урахуванням умов навколишнього середовища.

**15.2.** Категорію електроприймачів та забезпечення надійності електропостачання будівель та споруд скотарських підприємств визначають з урахуванням вимог діючих нормативних документів по забезпеченню при проектуванні нормативних рівнів надійності електропостачання сільськогосподарських споживачів.

**15.3.** Для забезпечення електробезпеки тварин необхідно передбачати виврівнювання електричних потенціалів відповідно до діючих нормативних документів по захисту сільськогосподарських тварин від ураження електрострумом.



## **16. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

**16.1.** На скотарських підприємствах крім основної продукції - м'яса та молока – утворюються значні обсяги відходів: гною, гноївки, стічних вод, а також шкідливих газів, які містять значну кількість біогенних елементів, патогенної мікрофлори, личинок та яєць гельмінтів, що негативно впливають на здоров'я тварин і людей, рослинний світ, клімат та санітарно-побутові умови тих, хто працює на цих об'єктах, та проживання населення, яке мешкає поблизу підприємства.

**16.2.** На скотарських підприємствах слід застосовувати технології видалення та обробки гною, що забезпечують екологічну безпеку.

**16.2.1.** При прив'язному утриманні худоби твердий підстилковий гній з тваринницьких приміщень видаляють стаціонарними або мобільними засобами з подальшим транспортуванням його в секційні карантинні смістості, де він зберігається на протязі 6 діб з метою дослідження на наявність в ньому збудників хвороб, а після цього направляється в гноєсховища (їх має бути не менше двох).

При виникненні в процесі карантинування епізоотії, секції з зараженим гноєм виключаються з обороту, а гній піддається біологічному, фізичному або хімічному знешкодженню в строки, що встановлюються ветеринарною службою. З метою запобігання поширенню інфекційних хвороб заражений гній дезинфікується вапном чи формальдегідом або підлягає термічній обробці.

**16.2.2.** При влаштуванні на скотарських підприємствах гноєсховищ під підлогами тваринницьких приміщень перед їх експлуатацією в сховища завозять та закладають солому або торф шаром 0,5...1,0 м. Сховища повинні мати надійну вентиляційну систему з тим, щоб уникнути накопичення та виділення в робочу зону шкідливих для обслуговуючого персоналу хімічних речовин (аміаку, сірководню тощо).

Вивантажують гній з таких сховищ 1-2 рази на рік та вивозять мобільним транспортом. З такою ж періодичністю видаляють гній з приміщень, де тварини утримуються на глибокій підстилці.

Гній транспортується в секційні гідроізольовані гноєсховища (майданчики), де вкладається в бурти висотою до 2,5 м без обмеження їх довжини. При цьому слід суворо дотримуватися правил організації буртів (пошарове складання гною з землею, опалим листям, соломою або тирсою і покриття їх шаром ґрунту).

Для досягнення дегельмінтизації у весняно-літній період гній в буртах вологістю до 70 % зберігають на протязі одного, а в осінньо-зимовий період - не менше шести місяців. При цьому температура в буртах сягає 70 °С, що забезпечує не тільки дегельмінтизацію гною, а й загибель переважної більшості збудників інфекційних хвороб. Виділені з гною стоки повинні проходити доочистку на цих же спорудах.

**16.2.3.** В будівлях з безприв'язним утриманням тварин без підстилки гній з каналів тваринницьких приміщень видаляють скреперними установками і транспортують в карантинні ємності, а потім у секційні сховища, де здійснюється його карантинування, а в разі епізоотії - біологічне або хімічне знезаражування та зберігання в строки, що визначаються ветеринарною службою.

**16.2.4.** При самопливному видаленні гній надходить в гноєзбірники, звідкіля перекачується в секційні гноєсховища, де карантинується і зберігається (строки визначаються ветеринарною службою) до можливості використання його в землеробстві.

**16.3.** Рівень забруднення атмосферного повітря на території скотарських підприємств та зони, що до них прилягає, а також визначення меж очікуваного поширення забруднення атмосферного повітря повинні визначатися спеціальним розрахунком. Критерієм оцінки впливу викидів підприємств на атмосферне повітря є порівняння фактичних концентрацій в атмосфері (з урахуванням фонових концентрацій) з гранично допустимими (ГДК) в атмосферному повітрі населених пунктів.

**16.3.1.** Основними джерелами забруднення повітряного басейну скотарських підприємств і житлової зони, що до них прилягає, є вентиляційні викиди з приміщень для утримання тварин, викиди від теплових установок (котельні, варочні котли), споруд для накопичення та обробки гною, вигульних майданчиків.

**16.3.2** Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин від скотарських підприємств рекомендується визначати на основі показників емісії (питомих викидів), наведених у Збірнику показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами (том 3, розділ XII), погодженому з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України (лист від 8.11.04 №10990/20/1-10).

**16.3.3.** Охорона повітряного басейну забезпечується комплексом заходів, в тому числі за рахунок впровадження сучасних технологій виробництва, підвищення екологічної чистоти процесів, очищення та розсіювання шкідливих викидів в атмосфері до безпечних концентрацій, а також недопущення неорганізованих викидів.

Очищення та знешкодження вентиляційних та технологічних викидів слід передбачати у випадках, коли наявне перевищення гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі, а також у разі вимог місцевих органів санепіднагляду, ветеринарної інспекції та охорони природи.

**16.3.4.** Організовані викиди слід здійснювати над покрівлю будівель, як правило, зосереджено (центральні вентиляційні чи аераційні викиди).

Не допускається застосування високих та факельних викидів, оскільки вони сприяють розширенню зони забруднення.

**16.3.5.** Розміщення будівель і споруд повинно відповідати наскрізному провітрюванню території підприємства та виключати можливість попадання шкідливих речовин в атмосфері із зони з більшою інтенсивністю викидів у зону меншого забруднення.

**16.4.** Під час накопичення тварин на обмежених територіях скотарських комплексів при впровадженні водоємних технологій виробництва і значній кількості біогенних елементів, патогенної мікрофлори та інших шкідливих хімічних речовин, які містяться в гноєвих стоках цих підприємств, слід розробляти та здійснювати заходи щодо попередження забруднення водних джерел, в тому числі і підземних, як під час їх накопичення, так і використання.

**16.4.1.** З метою охорони та раціонального використання водних ресурсів при проектуванні скотарських підприємств необхідно передбачити:

- використання маловодної технології прибирання гною (механічна, самопливна система безперервної дії);
- скорочення витрат питної води за рахунок впровадження оборотних систем водопостачання та використання очищеної, знезараженої та дезодорованої рідкої фракції на видалення гною;
- розробку та впровадження прогресивних і економічно-ефективних методів очищення стоків;
- забезпечення водоохоронних споруд підприємств реагентами, сировиною та необхідними матеріалами.

**16.5.** При розробці заходів з охорони навколишнього природного середовища від забруднень, крім цих Норм, необхідно керуватися діючими нормами технологічного проектування: “Об’єкти ветеринарної медицини”, “Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною”, а також Законами України “Про охорону навколишнього природного середовища” та “Про охорону атмосферного повітря”, іншими нормативними документами.

Слід суворо дотримуватися норм та правил щодо охорони ґрунтів територій тваринницьких підприємств, сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь в районах розташування цих об’єктів.

## 17. ОХОРОНА ПРАЦІ.

17.1. При розробці заходів з охорони праці на скотарських підприємствах необхідно керуватись вимогами Закону України від 14.10.92 № 2694-ХІІ “Про охорону праці”, ДНАОП 2.0.00-1.01-00 “Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві” та іншими діючими міжгалузевими і галузевими нормативними актами та Державними стандартами України з охорони праці.

17.2. Температуру, вологість та швидкість руху повітря у виробничих приміщеннях відзначають згідно з цими Нормами.

17.3. Технологічне обладнання, яке виділяє забруднюючі речовини, обладнують місцевими відсмоктувачами.

17.4 Гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин у повітрі робочої зони не повинні перевищувати значень, передбачених ГОСТ 12.1.005-88 “Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны”.

17.5 Охорона праці при експлуатації технологічного обладнання повинна здійснюватися згідно з Інструкцією по його монтажу і експлуатації та НАОП 2.1.20-1.05-67 “Техніка безпеки для робітників, які зайняті монтажем технологічного устаткування тваринницьких і птахівницьких ферм”.

17.6 Для захисту від ураження електрострумом людей, тварин необхідно передбачити захисне заземлення або занулення електроустановок відповідно до вимог Правил улаштування електроустановок (ПУЕ).

**17.7** Блискавкозахист виробничих споруд улаштовують згідно з РД 34.21.122-87 “Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений”.

**17.8.** Ворота для в'їзду і виїзду транспортних засобів повинні мати пристрої для закріплення їх відкритими.

**17.9.** Двері, вікна, вентиляційні шахти повинні бути запроектовані так, щоб не виникали протяги в зоні постійних робочих місць.

**17.10.** Передбачити заходи для запобігання шкідливої дії шуму в приміщеннях і на території скотарського підприємства, якщо його рівень перевищує допустимі межі, що наведені в ГОСТ 12.1.003-83 “Шум. Общие требования безопасности”.

**17.11.** Скотарське підприємство (комплекси, ферми, малі ферми) має бути забезпечене санітарно-побутовими приміщеннями відповідно до вимог СНиП 2.09.04-87 “Административные и бытовые здания” та інших діючих нормативних документів.

**17.12.** Обслуговуючий персонал повинен бути забезпечений спецодягом та спецвзуттям згідно з типовими галузевими нормами стосовно до груп виробничих процесів.

## 18. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА.

**18.1.** Під час проектування, будівництва, реконструкції, технічного переоснащення, капітального ремонту скотарських підприємств та їх окремих будівель слід виконувати вимоги ДБН В.1.1-7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва" та протипожежні вимоги інших відповідних нормативних документів.

**18.2.** Категорії приміщень та будівель по вибухопожежній небезпеці, а також класи вибухо-пожежонебезпечних зон по ПУЕ мають бути визначені згідно з НАПБ Б.07.005-86 (ОНП 24-86) "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности", а також НАПБ 06.014-95 (ВБН-СГП-46-3.94) "Перелік будівель і приміщень підприємств Міністерства сільського господарства та продовольства України з встановленням категорій по вибухопожежній небезпеці, а також класів вибухопожежонебезпечних зон по ПУЕ", ДНАОП 0.00-1.32-01 "Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок".

**18.3.** Протипожежні вимоги для розміщення електрокалориферів, електроводонагрівачів, теплогенераторів та інших небезпечних у пожежному відношенні агрегатів (установок), а також складів для зберігання запасу кормів тощо здійснюють згідно з відповідними розділами НАПБ А.01.001-2004 "Правила пожежної безпеки в Україні" та іншими чинними нормативними документами.

**18.4.** У випадку, коли влаштування зовнішнього протипожежного водопроводу не передбачається, приміщення ферми обладнують первинними засобами пожежогасіння.



**18.5.** Види та кількість первинних засобів пожежогасіння слід визначати відповідно до НАПБ Б.03.001-2004 “Норми належності вогнегасників”, НАПБ А.01.001-2004 “Правила пожежної безпеки в Україні” та інших відповідних нормативних документів.

**18.6.** Будівлі, приміщення та споруди скотарських підприємств повинні обладнуватися установками пожежної сигналізації відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів.

**18.7.** Технологічне обладнання, трубопроводи повинні бути заземлені згідно з вимогами Правил улаштування електроустановок (ПУЕ, розділ 1.7) та захищені від статичної електрики відповідно до ДНАОП 0.00-129-97 “Правила захисту від статичної електрики”.

**18.8.** Вимоги щодо влаштування на скотарських підприємствах протипожежного водопостачання встановлюються згідно з СНиП 2.04.01-85 “Внутренний водопровод и канализация зданий”, СНиП 2.04.02-84 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” та ВБН 46/33-2.5-5-96 “Сільськогосподарське водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. Норми проектування.”

**18.9.** Для своєчасної евакуації тварин у будівлях прив'язного утримання, як правило, має бути застосоване стійлове обладнання з автоматичною прив'яззю та груповим відв'язуванням.

**18.10.** Максимальні площі протипожежних відсіків визначають згідно з ДБН В.2.2-1-95 “Будівлі і споруди для тваринництва”.

**18.11.** Якщо в тваринницьких будівлях вбудовані чи прибудовані окремі приміщення з вибухопожежонебезпечними або пожежонебезпечними виробництвами, або приміщення для зберігання грубих кормів, то такі приміщення повинні відокремлюватися від інших приміщень неспалимими стінами (перегородками) і перекриттями з межею вогнестійкості не менше 0,75 години та мати вихід безпосередньо назовні.

Дозволяється з приміщень для зберігання поточного запасу грубих кормів, інвентарю та підстилки влаштовувати вихід всередину приміщень. Заповнення отворів (дверей, воріт, технологічних отворів) в таких стінах (перегородках) повинні виконуватися із матеріалів, які забезпечують **межу** вогнестійкості 0,6 години.

## **ДОДАТКИ**

**А. Норми потреби кормів для худоби різних вікових груп та програми годівлі тварин**

Таблиці А.1 – А.9

**Б. Техніко-економічні показники скотарських підприємств**

Таблиці Б.1 – Б.5

## Додаток А

**Норми потреби кормів для худоби різних вікових груп та програми годівлі тварин.**

Таблиця А.1 - Витрати кормів залежно від рівня продуктивності корів

Надій на корову за рік, кг	Нормативи витрат	
	кормових одиниць	перетравного протеїну
3500	38,5	4,54
4000	42,0	4,95
4500	45,0	5,31
5000	48,0	5,90
5500	51,0	6,49
6000	60,0	55,2
6500	61,7	58,5
7000	63,7	63,0
7500	67,5	66,0
8000	68,8	68,8

Примітка до таблиці А.1: При безприв'язному утриманні нормативи витрат кормів на корову збільшуються на 6 %.

Таблиця А.2 - Потреба в кормових одиницях для молодняка до 8 міс. віку залежно від запланованих середньо-добових приростів.

Заплановані середньо-добові прирости, г	Показники	Вік тварин, міс.							
		1	2	3	4	5	6	7	8
800-850	Жива маса, кг	53	78	102	127	151	175	200	225
	корм. одиниць	2,1	2,7	3,2	3,2	4,0	4,4	4,8	5,2
850-900	Жива маса, кг	56	82	108	134	160	187	213	240
	корм. одиниць	2,4	3,2	3,5	4,0	4,3	4,3	5,2	5,8
900-950	Жива маса, кг	63	91	119	148	176	204	232	260
	корм. одиниць	2,8	3,6	3,9	4,5	4,8	5,2	5,7	6,4
950-1000	Жива маса, кг	64	93	122	152	181	210	240	270
	корм. одиниць	3,1	3,7	4,2	4,8	5,2	5,6	6,1	6,7

Таблиця А.3 - Нормативна структура витрат кормів на одну корову в залежності від молочної продуктивності.

Природно-кліматичні зони	Концентрація, %	Грубі, %			Соковиті, %				Зелені, %		Всього кормів на одну корову ц/кор. од.
		Всього	В тому числі		Всього	В тому числі		Зелені	В тому числі пасовища		
			Сіно	Сінаж		Солома	Силос			Коренеплоди	
Продуктивність корів 3000 кг											
Полісся	20	22	8	11	3	32	27	5	26	5	38,0
Лісостеп	23	19	6	9	4	35	31	4	23	1	38,0
Степ	24	21	7	10	4	33	30	3	22	1	38,0
Продуктивність корів 4000 кг											
Полісся	24	22	10	10	2	30	25	5	24	4	51,0
Лісостеп	27	19	9	8	2	33	29	4	21	1	51,0
Степ	28	21	10	9	2	31	28	3	20	1	51,0
Продуктивність корів 5000 кг											
Полісся	28	22	13	9	-	29	23	6	21	4	66,0
Лісостеп	31	19	11	8	-	31	26	5	19	1	66,0
Степ	32	21	12	9	-	30	26	4	17	1	66,0
Продуктивність корів 6000 кг											
Полісся	30	22	14	8	-	29	22	7	19	3	60,0
Лісостеп	33	21	13	8	-	30	24	6	16	1	60,0
Степ	35	21	12	9	-	29	24	5	15	1	60,0
Продуктивність корів 7000 кг											
Полісся	50	24	10	14	-	17	17	-	9	-	63,0
Лісостеп	50	24	16	8	-	18	18	-	8	-	63,0
Степ	50	24	19	5	-	19	19	-	7	-	63,0
Продуктивність корів 8000 кг											
Полісся	57	17	7	10	-	17	17	-	9	-	68,0
Лісостеп	57	17	9	8	-	18	18	-	8	-	68,0
Степ	57	17	12	5	-	19	19	-	7	-	68,0

Таблиця А 4 - Нормативна структура витрат кормів на одну ремонтну телицю в залежності від середньо-добового приросту.

Природно-кліматичні зони	Концентрати, %	Грубі, %			Соковиті, %			Зелені, %		Всього кормів на середньорічну голову ц/кор. од.	
		Всього	В тому числі		Всього	В тому числі		Зелені	В тому числі пасовища		
			Сіно	Сінаж		Солома	Сякос				Коренеплоди
Середньо-добовий приріст 500 г											
Поліся	16	25,3	10,3	9	6	26	23	3	29	17,5	19,4
Лісостеп	19	32,3	11,3	13	8	23	20	3	22	0,5	19,4
Степ	28	24,9	4,9	12	8	23	20	3	22	0,5	19,4
Середньо-добовий приріст 600 г											
Поліся	17	24,6	11,1	9	4,5	27	24	3	27	15,5	22,0
Лісостеп	20	29,6	11,6	12	6	25	22	3	21	0,5	22,0
Степ	32	25,5	5,5	14	6	24	21	3	21	0,5	22,0
Середньо-добовий приріст 700 г											
Поліся	18	22,1	11,5	9	1,6	29	25	4	26	13,5	24,4
Лісостеп	22	27,1	12,1	12	3	26	22	4	20	0,5	24,4
Степ	35	26,3	6,3	16	4	25	21	4	20	0,5	24,4
Середньо-добовий приріст 800 г											
Поліся	19	20,5	11,5	9	-	30	26	4	25	11,5	26,7
Лісостеп	23	23,5	12,5	11	-	28	23	5	20	0,5	26,7
Степ	37	26,2	6,2	17	3	26	22	4	19	0,5	26,7

Примітки до таблиці А.3 - А.4:

1. При розрахунках потреби в кормах встановити таку поживну цінність 1 кг кормів в кормових одиницях: сіно - 0,45; солома - 0,2; слякос - 0,25; сінаж - 0,35; комбікорми - 0,93; зелена маса - 0,2; буряк кормовий - 0,12; буряк напівцукровий - 0,17.
2. Витрати кормів та їх поживна цінність можуть уточнюватися з урахуванням місцевих умов.

Таблиця А.5 - Орієнтовна річна потреба кормів на одну корову з телям на м'ясних фермах в різних природно-кліматичних зонах України

Періоди	Тривалість періоду, днів	Норми потреби кормів на одну корову з телям за рік, ц				
		Грубі корми		Силос	Концентрати	Зелена маса
		Сіно	Солома			
<b>Степ</b>						
Літній	185	пасовище	+ зелена підгодівля	-	-	41
Зимовий	180	7,2	3,6	45,0	1,8	-
<b>Лісостеп</b>						
Літній	155	пасовище	+ зелена підгодівля	-	-	35
Зимовий	210	8,4	4,2	52,0	2,1	-
<b>Полісся</b>						
Літній	135	пасовище	+ зелена підгодівля	-	-	28
Зимовий	230	9,6	4,8	60,0	2,4	-

Примітка до таблиць А.3-А.5:

1. При годівлі корів сіно, солому, силос можна замінити сінажем в еквівалентних за поживністю кількостях.

2. Тривалість зимового та літнього періодів може уточнюватися за вданням на проектування.

Таблиця А.6 - Програма годівлі телят віком від 10 до 75 днів

Вік телят, днів	ЗНМ, кг/гол.		Комбікорми, кг/гол.		Сіно, кг/гол.	
	в день	за період	в день	за період	в день	за період
10-17	0,5	4,0	-	-	-	-
18-24	0,6	4,2	0,1	0,7	0,05	0,35
25-31	0,7	4,9	0,2	1,4	0,07	0,49
32-38	0,7	4,9	0,4	2,8	0,10	0,70
39-45	0,6	4,2	0,6	4,2	0,15	1,05
46-52	0,4	2,8	0,8	5,6	0,23	1,61
53-59	0,3	2,1	1,1	7,7	0,30	2,10
60-66	0,2	1,4	1,3	9,1	0,30	2,10
67-73	-	-	1,5	10,5	0,40	2,80
74-75	-	-	1,5	3,0	0,40	0,80
Разом	-	28,5	-	45,0	-	12,0

Примітки до таблиці А.6:

1. При відсутності ЗНМ його замінюють незбираним молоком із розрахунку 8 кг молока замість 1 кг сухого ЗНМ.

Таблиця А.7. Варіанти стартерних комбікормів для телят, відлучених від молочних кормів у віці 4 тижнів (%)

Компоненти	Варіанти			
	A	B	C	D
Кукурудза	50	39	54	50
Овес	35	-	12	26
Ячмінь	-	39	-	-
Пшеничні висівки	-	10	11	-
Соєве борошно*	13	10	8	18
Льоновий жмих	-	-	8	-
Рідка меляса	-	-	5	5
Дікальційфосфат	1	1	1	1
Сіль з мікроелементами	1	1	1	1

Примітка: \*можлива заміна горохом

Таблиця А.8 Місткість бункера кормозмішувача і потреба в кормових операціях для годівлі загальнозмішаними раціонами

Показник	Розміри стада (корів), гол.					
	100	200	300	500	750	1000
Місткість кормозмішувача, м <sup>3</sup>	3,5	4,3	5,7	7,2	8,6	8,6
Число груп годівлі	2	3	4	5	6	8
Партій корму на групу	2	2	2	2	2	2
Партій корму в день	4	6	8	10	12	16
Тривалість роботи за добу, годин	3,0	4,5	6	10	12	16

Число дійних корів складає 80 % від загальної кількості. Кількість корів, для яких вистачає однієї партії корму з кормозмішувача, розраховується за схемою: загальну кількість корів  $\times$  0,8 і розділити на кількість груп годівлі.



Таблиця А.9. Добові раціони корів з надоєм 9000 кг за лактацією, вмістом жиру в молоці 3,80%, живою масою 640 кг

Показник	Варіант раціону								В середньому
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	
	Кількість сухої речовини (СР), кг								
Силос	3,58	2,47	5,24	7,49	3,92	4,04	5,99	2,99	4,46
Сіно	8,08	10,47	5,25	4,04	7,64	8,12	4,84	12,12	7,57
Зернова суміш	9,67	11,59	12,15	10,48	10,71	10,21	12,21	8,76	10,72
Всього сухої речовини	21,33	24,53	22,64	22,01	22,27	22,37	23,04	23,87	22,75
Втрата живої маси, г/доб.	0	230	230	0	0	0	0	230	22,75
	Абсолютна кількість корму, кг*								
Силос	11,9	8,2	17,4	24,9	13,0	13,4	19,9	9,9	14,8
Сіно	9,5	12,3	6,1	4,7	8,9	9,5	5,6	14,2	8,9
Зернова суміш	10,7	12,8	13,5	11,6	11,9	11,3	13,5	9,7	11,9
Всього	32,1	33,3	37,0	41,2	33,8	34,2	39,0	33,8	35,6
	Питома вага корму за поживністю (МДж), %								
Силос	14,5	8,6	19,1	28,7	15,0	15,5	21,6	11,2	16,7
Сіно	30,0	33,7	17,4	14,1	26,6	28,5	15,8	41,8	26,2
Зернова суміш	55,5	57,7	63,5	57,2	58,4	56,0	62,6	47,0	57,1
Концентрація ДЖЕ** в 1 кг СР	9,9	9,9	10,0	9,6	9,8	9,7	9,9	9,5	9,8

Примітка: \* Дані одержані розрахунковим шляхом

\*\* Доступна обмінна енергія

## Додаток Б

## ТЕХНІКО - ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

## 1. Показники продуктивності тварин та витрати кормів.

1.1. Показники продуктивності тварин та витрати кормів на одиницю продукції наведені в таблиці Б.1

Таблиця Б.1 - Показники продуктивності тварин та витрати кормів на одиницю продукції.

Вид продукції	Надій на 1 корову за рік, кг	Середньодобовий приріст, г	Витрати кормів, корм. од.	
			на 1 кг продукції	на одну продуктивну голову за рік
Молоко	3500	-	1,10	3850
Молоко	4000	-	1,05	4200
Молоко	4500	-	1,00	4500
Молоко	5000	-	0,96	4800
Молоко	5500	-	0,93	5100
Молоко	6000	-	0,92	5520
Молоко	6500	-	0,90	5850
Молоко	7000	-	0,90	6300
Молоко	7500	-	0,88	6600
Молоко	8000	-	0,86	6880
М'ясо:				
при вирощуванні телят та інтенсивній відгодівлі молодняку з 14-20 днів до 13 місяців	-	1000	6,0	-
при вирощуванні телят, дорощуванні та відгодівлі молодняку з 14-20 днів до 16 місяців	-	850	7,3	-
при вирощуванні телят, дорощуванні та відгодівлі молодняку з 14-20 днів до 18 місяців	-	770	7,8	-
при дорощуванні та відгодівлі молодняку з 4 до 18 місяців	-	900	8,0	-
при відгодівлі молодняку	-	1000	9,0-9,5	-
при вирощуванні підсисних телят під коровами м'ясного напрямку*)	-	800	12,0-13,0	-

\*) з урахуванням витрат на корову.

## 2. Показники витрат праці.

2.1. Навантаження на одного працівника наведено в таблиці Б.2

2.2. Прямі витрати праці на виробництво основних видів продукції на скотарських підприємствах наведено в таблицях Б.3 і Б.4.

Таблиця Б.2 - Навантаження на одного працівника.

Категорії працівників	Підприємства по виробництву молока промислового типу				Ферми по вирощуванню ремонтних телиць	М'ясні ферми	Підприємства по вирощуванню телят, дорощуванню та відгодівлі молодняка	Відговецькі ферми										
	Місце доїння		Спосіб утримання тварин					прив'язний	безприв'язний									
	в стійлі	на доільному майданчику	прив'язний	безприв'язний														
										50	100-200	50-100	100-200					
Оператори машинного доїння корів	50	100-200	50-100	100-200	-	-	-	-	-									
Тех у відділенні для отелення	25-35	50	-	-	-	-	-	-	-									
Оператори по догляду за коровами та нетелями	-	-	100	200	-	125	-	-	-									
Тех по догляду за молодняком	-	-	200	400	400	400	800	400	800									
Оператори по догляду за телятами	-	-	100	100	150	-	200	-	-									
Тех в профілакторії	-	-	30	30	-	-	-	-	-									
Оператор по догляду за вигульно-пасовищними майданчиками	-	-	-	-	-	400-800	-	-	-									
Механізатори по роздаванню кормів та прибранню гною	-	-	400-800	400-800	400-800	400-800	800	1200	1200									
Вартові оператори в нічний час:	Один на ферму																	
а) в телятниках і будівлях для молодняка										Один на будівлю (приміщення)								
б) у відділеннях для отелення																		
Оператори по штурчому заплідненню	-	-	800	800	800	800	-	-	-									
Слюсари	-	-	600	600	1500	600	2000	2000	3000									

Закінчення таблиці Б.2

Категорії працівників	Підприємства по виробництву молока промислового типу				Ферми по вирощуванню ремонтних телиць	М'ясні ферми	Підприємства по вирощуванню телят, дорощуванню та відгодівлі молодняка	Відгодівельні ферми	
	Місце доїння		Спосіб утримання тварин					Спосіб утримання тварин	
	в стійлі	на доїльному майданчику	прив'язний	безприв'язний				прив'язний	безприв'язний
Веснянізари	-	-	600	600	1500	600	1500	1500	1500
Лаборанти	800	800	800	800	-	-	-	-	-
Обліковці	-	-	800	800	800	800	-	-	-
Начальник цеху (бригадир)	Один на цех (бригаду) з чисельністю основних робітників не менше 15-20 чоловік								
Підмінні	52 % від основних робітників при 5-денному робочому тижні і 24 % - при 6-денному								

Примітки до таблиці Б.2:

1. Навантаження на оператора по догляду за бугаями-плідниками - 10 голів.
2. Навантаження на одного робітника наведено з урахуванням застосування комплексної механізації:

Таблиця Б.3 – Прямі затрати праці на одержання 1 ц молока (люд. год.)

Продуктивність тварин (надій на 1 корову за рік), кг	Спосіб (місце) доїння корів	Розміри підприємства, корів			
		400	600	800	1200
3500	В стілах, на доїльному майданчику	3,10	3,05	3,00	3,00
		2,14	2,10	2,05	2,05
4000	В стілах, на доїльному майданчику	2,76	2,72	2,68	2,68
		1,89	1,86	1,81	1,81
4500	В стілах, на доїльному майданчику	2,50	2,47	2,43	2,43
		1,70	1,67	1,62	1,62
5000	В стілах, на доїльному майданчику	2,30	2,27	2,23	2,23
		1,54	1,52	1,48	1,48
5500	В стілах, на доїльному майданчику	2,13	2,10	2,06	2,06
		1,42	1,39	1,35	1,35
6000	В стілах, на доїльному майданчику	2,00	1,96	1,93	1,93
		1,31	1,29	1,25	1,25
6500	В стілах, на доїльному майданчику	1,87	1,84	1,81	1,81
		1,22	1,20	1,17	1,17
7000	В стілах, на доїльному майданчику	1,76	1,74	1,71	1,71
		1,14	1,13	1,10	1,10
7500	В стілах, на доїльному майданчику	1,68	1,65	1,62	1,62
		1,08	1,06	1,03	1,03
8000	В стілах, на доїльному майданчику	1,60	1,58	1,55	1,55
		1,02	1,00	0,98	0,98
8500	В стілах, на доїльному майданчику	1,55	1,51	1,48	1,48
		0,97	0,95	0,93	0,93
9000	В стілах, на доїльному майданчику	1,47	1,45	1,42	1,42
		0,92	0,91	0,88	0,88

Таблиця Б.4 – Прямі затрати праці на виробництво 1 ц м'яса (люд. год.)

Найменування підприємств	Спосіб утримання тварин	Розміри підприємств, скотомісьць				
		3000	6000	Відгодівельні майданчики		
				1000	3000	5000
Підприємства по вирощуванню телят, дорощуванню і відгодівлі молодняка	безприв'язний	4,6	4,2	3,8	-	-
Підприємства по відгодівлі худоби	прив'язний	4,4	4,3	4,2	-	-
	безприв'язний	3,8	3,6	3,3	-	1,7

Примітки до таблиць Б.3 і Б.4.

1. Прямі витрати на 1 ц приросту на м'ясних репродукторних фермах повинні бути не більше 10,8 людино-годин, на фермах з закінченим виробничим циклом не більше 9,5 людино-годин. Прямі витрати праці на вирощування нетелей не повинні перевищувати 48-50 людино-годин.

2. До прямих витрат праці віднесені витрати праці робітників таких професій:

єлюсарі-наладчики (електроєлюсарі) по експлуатації технологічного обладнання;

оператори по приготуванню, дозуванню та роздаванню кормів;

оператори машинного доїння;

помічники операторів по доїнню;

оператори по обслуговуванню корів дійного стада;

оператори по обслуговуванню корів в відділеннях для отелення в стаціонарі;

оператори по вирощуванню телят;

оператори по дорощуванню та відгодівлі молодняку;

оператори по ветеринарній обробці тварин;

оператори по штучному заплідненню тварин;

оператори, вартові по догляду за тваринами вночі;

оператори, що приймають, зважують та переглядають тварин;

трактористи-машиністи по прибиранню майданчиків від гною.

3. Штатна чисельність пожежно-сторожової охорони на пожежний автомобіль вирішується завданням на проектування.

4. Прямі витрати праці на 1 ц приросту живої маси м'ясної худоби при використанні маловитратної технології не повинні перевищувати: 2-3 люд. год. – для вигульно-пасовищних майданчиків; 1 люд. год. – для обладнаних пасовищних територій.

3. Показники вибракування корів, ділового виходу телят на підприємствах по виробництву молока

3.1. Показники вибракування корів, ділового виходу телят на підприємствах по виробництву молока наведні в таблиці Б.5.

3.2. На фермах вирощування нетелей норма вибракування встановлюється 12 %, в тому числі в періоди:

в карантині - 3,5%; від 3 до 6 міс. - 2,5%; від 6 до 14 міс. - 2,0%; від 14 до 20 міс. - 3,0%; від 20 до 24 міс. - 1,0 %.

3.3. На фермах по вирощуванню і відгодівлі молодняку встановлюються такі норми вибракування:

всього - 5%; в тому числі за віковими групами:

від 15-20 днів до 6 міс. - 3%; 6-12 міс. - 1%; 12-15 міс. - 0,5%; 15-18 міс. - 0,5%.

Таблиця Б.5 – Показники вибракування корів та ділового виходу телят.

Показники	Продуктивність - середній наліт на корову за рік, кг																			
	3500		4000		4500		5000		5500		6000		6500		7000		7500		8000	
Вибракування корів, за рік, %	20	21	21	23	22	24	23	25	27	30	28	31	29	32	30	33	31	34	32	35
Діловий вихід телят від 100 корів, голів	95	94	94	93	93	91	91	91	90	90	89	89	88	88	87	87	86	86	85	85

Примітка до таблиці Б.5: При проектуванні підприємств з середньою річною продуктивністю корів більше 5500 кг молока норми вибракування тварин та ділового виходу телят визначаються завданнями на проектування.