

ВІДОМЧІ НОРМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

ПІДПРИЄМСТВА ПТАХІВНИЦТВА

ВНТП - АПК - 04. 05

Видання офіційне

Київ

Міністерство аграрної політики України
(Мінагрополітики України)

2005

ПІДПРИЄМСТВА ПТАХІВНИЦТВА

ВНТП - АПК - 04.05

Видання офіційне

Київ

Міністерство аграрної політики України
(Мінагрополітики України)

2005

ПЕРЕДМОВА

- РОЗРОБЛЕНО:** Українське державно-кооперативне проектно-вишукувальне та науково-дослідне об'єднання "УкрНЦагропроект" / базова організація/ -
М. Галібаренко, академік АБУ /керівник проекту/;
О. Смірнов, канд. техн. наук /науковий керівник/;
В. Пасічний /відповідальний виконавець/
- Інститут птахівництва Української академії аграрних наук -
Ю. Рябоконт, кандидат с-г наук; **І. Івко**, доктор с-г наук;
В. Мельник, кандидат с-г наук; **В. Пудов**, кандидат с-г наук;
С. Кульбаба, **Е. Дуюнов**
- Кафедра птахівництва Національного аграрного університету
- **М. Сохацький**, професор, академік УААН, докт.біол. наук
- Інститут гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва АМН
України - **М. Вашкулат**, дмн; **І. Кирєєва**, дмн; **Н. Булига**
- Державний центр ветеринарної медицини птахівництва
Мінагрополітики України - **В. Демиденко**
- Виробничо-наукове об'єднання птахівничої промисловості
"Укрптахопром" - **Ю. Петров**
- ПОГОДЖЕНІ:** МОЗ України, заступник Головного державного санітарного
лікаря України (лист від 01 червня 2005 р. № 05.03.02 - 09/520)
- Державний департамент пожежної безпеки МНС України
(лист від 18 травня 2005 р. № 21/3/1232)
- Міністерство охорони навколишнього природного
середовища України (лист від 20 грудня 2004 р. № 12015/21-5)
- Державний департамент ветеринарної медицини Мінагрополі-
тики України (лист від 26 липня 2005 р. № 15-1-1-1/2463)
- ВНЕСЕНІ ТА ПІДГОТОВЛЕНІ ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ:** Об'єднанням "УкрНЦагропроект" Мінагрополітики
України
- ЗАТВЕРДЖЕНІ:** Міністерством аграрної політики України, наказ від 15 вересня
2005 року № 473. Введені в дію з 01 січня 2006 року.
- НА ЗАМІНУ:** ВНТП – СГП – 46 –4.94

ЗМІСТ

1. Сфера застосування.....	4
2. Нормативні посилання.....	4
3. Види та технологічні групи птиці.....	5
4. Показники продуктивності птиці.....	7
5. Вихід товарної продукції птахівництва.....	11
6. Типи, розміри та номенклатура птахівницьких підприємств.....	18
7. Ветеринарно-санітарні вимоги.....	20
8. Основні нормативи та вимоги до технологічних розрахунків.....	26
9. Номенклатура будівель і споруд.....	28
10. Технологічні вимоги до будівельних рішень будівель і споруд.....	30
11. Норми площі і розміри основних технологічних елементів будівель, споруд і приміщень	33
12. Фронт годівлі та напування птиці.....	41
13. Норми потреби і запасу кормів.....	43
14. Норми потреби і запасу підстилки.....	50
15. Норми потреби води і вимоги до водопостачання.....	50
16. Норми водовідведення та вимоги до каналізації та очисних споруд.....	52
17. Норми витрати палива.....	54
18. Параметри внутрішнього повітря та вимоги до опалення та вентиляції виробничих приміщень.....	55
19. Технологічне обладнання та механізація виробничих процесів.....	63
20. Електропостачання та електротехнічні пристрої.....	65
21. Норми освітлення та освітленості птахівницьких будівель.....	66
22. Системи видалення та підготовки посліду до використання.....	69
23. Охорона праці.....	76
24. Пожежна безпека.....	77
25. Охорона навколишнього середовища.....	78
Додатки.	
А. Приклади розрахунків руху поголів'я ремонтного молодняка та дорослої птиці на птахівницьких підприємствах.....	81
Б. Вимоги з організації виробництва.....	85
В. Витрати води та електроенергії в птахопереробному виробництві.....	85
Г. Дані про питомі викиди забруднюючих речовин від птахівницьких підприємств.....	86
Д. Технологічні рекомендації з вирощування та утримання фазанів	86
Е. Технологічні рекомендації з вирощування та утримання страусів.....	88

Чинні від 01.01.2006 р.

І СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Ці відомчі норми встановлюють технологічні правила проектування нових, реконструкції та технічного переобладнання існуючих племінних та товарних підприємств птахівництва, окремих будівель і споруд, їх розмірів, структури, технології вирощування та утримання всіх видів птиці, засобів комплексної механізації та автоматизації основних і допоміжних виробничих процесів, типів будівель і споруд, вимог до системи опалення та вентиляції, освітлення, водопостачання та каналізації, систем видалення та підготовки до використання посліду, а також охорони довкілля в місцях їх розташування.

1.2 Проектування основних та підсобно-виробничих будівель птахівницьких підприємств необхідно здійснювати у відповідності з технологічними вимогами до будівельних рішень будівель і споруд, викладених в розділі 10 даних норм.

1.3 При проектуванні птахівницьких підприємств, а також окремих будівель і споруд, що входять до їх складу, крім цих норм слід керуватися чинними "Державними будівельними нормами України. Будинки і споруди. Будівлі і споруди для тваринництва ДБН В.2.2-1-95", "Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів", "Ветеринарно-санітарними правилами для птахівницьких господарств і вимогами до їх проектування", "Відомчими нормами технологічного проектування систем видалення, обробки, підготовки та використання гною" та ін.

1.4 Птахівницькі підприємства повинні бути забезпечені кормами та водою, які відповідають вимогам щодо якості та безпеки; електроенергією; окремими під'їзними шляхами для підвезення кормів, вивезення готової продукції, відходів виробництва і для прибуття пожежних команд.

1.5 Територія птахівницького підприємства повинна бути упорядкована шляхом планування, застосування твердого покриття для проїздів та технологічних майданчиків, посіву трав, забезпечення відповідних схилів і спеціальних пристроїв для відведення поверхневих вод у відповідності з ДБН Б. 2.4.-3-95 "Генеральні плани сільськогосподарських підприємств".

1.6 Кожне птахівницьке підприємство повинно відокремлюватися від житлової забудови та інших підприємств санітарно-захисними зонами. При виїзді з нього необхідно влаштовувати дезбар'єри у відповідності з "Ветеринарно-санітарними правилами для птахівницьких господарств і вимогами до їх проектування", затвердженими наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України від 03.07. 2001 року № 53 та зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 05.07. 2001 року за № 565/5756, (надалі - Ветеринарно-санітарні правила), та з "Ветеринарно-санітарними правилами для суб'єктів господарювання (підприємств, цехів) з переробки птиці та виробництва яйцепродуктів", затвердженими наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України від 07.09. 2001 року № 70 та зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 27.09. 2001 року за № 849/6040.

1.7 Птахівницькі господарства України звозять із-за кордону нові кроси та породи високопродуктивної птиці. Разом із завезенням такої птиці, фірми-постачальники надають рекомендації з утримання, годівлі, селекції, параметрів мікроклімату тощо. В таблицях та пунктах розділів даних відомчих норм технологічного проектування вказані нормативи для виду птиці або породи (м'ясо-яєчні кури, кури яєчних порід коричневих чи білих кросів тощо), які можуть відрізнятися від зазначених рекомендацій. Тому у нормах наведені усереднені дані, а при використанні кожної породи, лінії, кросу необхідно керуватися нормативними показниками, які експериментально виважені і регламентовані в технологічних рекомендаціях з утримання та вирощування конкретної породи, лінії, кросу, що надаються фірмами-постачальниками племінної та товарної продукції птахівництва (інкубаційних яєць, добового молодняка, ремонтного молодняка, дорослої птиці тощо).

Якщо Замовник передбачає використовувати крос птиці, який за господарсько-корисними ознаками, витратами ресурсів тощо значно відрізняється від наведених в Нормах технологічного проектування усереднених значень, ним із завданням на проектування птахівницького підприємства повинні бути внесені технологічні вимоги, які наведені в технологічних рекомендаціях фірми-постачальника племінної та товарної птахопродукції.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

2.1 В даних відомчих нормах технологічного проектування є посилання на наступні нормативні документи:

- Закон України Про охорону праці
- Закон України Про охорону атмосферного повітря
- Закон України про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення № 4005 – XII від 24. 02. 1994 р.
- Закон України про відходи № 187/98 - ВР від 05. 03. 1998 р

- Водний кодекс України.
- ДБН А.2.2 - 1-2003 Державні будівельні норми України. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.
- ДБН В.2.2-1-95 Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Будівлі і споруди для тваринництва.
- ДБН Б.2.4 - 3 - 95 Державні будівельні норми України. Генеральні плани сільськогосподарських підприємств.
- ДБН В.1.1-7-2002 Державні будівельні норми України. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
- НАПБ А.01.001 - 2004 Правила пожежної безпеки в Україні.
- ДСН 3.3.6.037 - 99 Державні санітарні норми. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
- ДСП 201 - 97 Державні санітарні правила з охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами).
- СанПиН 4630 - 88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнений.
- СанПиН 42 - 128 - 4433 - 87 Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве.
- СНиП 2.04.01 - 85 Строительные нормы и правила. Внутренний водопровод и канализация зданий.
- СНиП 2.04.02 - 85 Строительные нормы и правила. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- СНиП 2.09.02 - 85 Строительные нормы и правила. Производственные здания.
- СНиП 2.09.04 - 87 Административные и бытовые здания.
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 р. № 173.
- ВБН - СГП - 46 - 3. 94 Відомчі будівельні норми. Перелік будівель і приміщень підприємств Міністерства сільського господарства та продовольства України з встановленням їх категорій по вибухопожежній небезпеці, а також класів вибухопожежебезпечних зон по ПУБ.
- ГОСТ 12.1.005 - 88 ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- ГОСТ 2874 - 82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.
- НАПБ Б.07.005 - 86 ОНТП 24-86 Общесоюзные нормы технологического проектирования.
- Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
- ВНТП СГП 46- 9.94 Відомчі норми технологічного проектування. Система видалення, обробки, підготовки та використання гною.
- ВНТП СГП 46.17 - 7.98 Відомчі норми технологічного проектування. Ветеринарні підприємства.
- Правила техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів (ПТБ).
- Методичні вказівки по забезпеченню при проектуванні нормативних рівнів надійності електропостачання сільськогосподарських споживачів (М., 1986).
- ДНАОП 2.0.00-1.01-00 Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві.
- РД 34.21.122 - 87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.
- Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників сільського господарства.
- ДНАОП 0.00-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок
- НАПБ Б.03.001 - 2004 Нормы надежности огнегаснителей.
- Постанова Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 року №554 "Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку".
- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, том 3, Донецьк - 2004 р.
- Ветеринарно-санітарні правила для птахівницьких господарств і вимоги до їх проектування. Державний департамент ветеринарної медицини Мінагрополітики України, наказ від 03.07.2001 р. № 53
- Ветеринарно-санітарні правила для суб'єктів господарювання (підприємств, цехів) з переробки птиці та виробництва яйцепродуктів. Державний департамент ветеринарної медицини Мінагрополітики України, наказ від 07. 09. 2001 р. № 70.
- Правила ветеринарно-санітарної експертизи яєць свійської птиці. Державний департамент ветеринарної медицини Мінагрополітики України від 07.09.2001 року № 70.
- Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами, Москва, 1987.

3 ВИДИ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ГРУПИ ПТИЦІ

- 3.1 Норми поширюються на наступні види птиці: курей, індиків, гусей, качок, цесарок, перепілок.
- 3.1.1 Кожний вид птиці ділиться на три основні категорії:
- доросла птиця;
 - ремонтний молодяк;

- молодняк, що вирощується на м'ясо.
- 3.1.1.1 До дорослої відноситься птиця старше вказаного віку (в тижнях):
 - кури білих кросів яєчних порід – 19;
 - кури коричневих кросів яєчних порід – 20;
 - кури м'ясо-яєчних порід – 21;
 - кури м'ясних порід – 26;
 - індики материнських ліній – 33;
 - індики батьківських ліній – 36;
 - качки легких кросів – 26;
 - качки важких кросів – 28;
 - качки мускусні – 27;
 - гуси – 34;
 - цесарки – 30;
 - перепілки – 7.

Примітка. Приведені вікові категорії уточнюються паспортними даними на породу, лінію, крос кожного виду птиці, яка буде утримуватися.

3.1.1.2 Доросла птиця в залежності від виробничого призначення підрозділяється на птицю племінного стада – вихідні лінії, прабатьківське і батьківське стадо (кури, індики, качки, гуси, цесарки, перепілки) та промислово (кури, індики, качки, гуси, перепілки тощо).

- 3.1.1.3 Молодняк птиці за виробничим призначенням підрозділяється на:
- ремонтний молодняк, що вирощується для заміни племінного стада;
 - ремонтний молодняк, що вирощується для заміни промислового стада;
 - молодняк, що вирощується на м'ясо.

Вікові технологічні групи молодняку (в тижнях) в залежності від віку його пересаджувannya з пташника в пташник та переведення в доросле стадо, віку забою, системи вирощування і кросу птиці наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вид птиці	Система вирощування	Ремонтний молодняк		Молодняк, що вирощується на м'ясо
		при новому будівництві	Переведення в пташники дорослого стада при реконструкції	
1	2	3	4	5
Кури яєчних порід	В клітках	1-16(17) 17(18)-19 (20)	Не більше 17	-
Кури м'ясо-яєчних порід	На підлозі	1-17 18-20	Не більше 18	1-10 (півники)
	В клітках	1-17 18-21	Не більше 18	1-9 (півники)
Кури м'ясних порід	На підлозі	1-18(19) 19 (20)-26	Не більше 19	Курчата-бройлери 1-6 1-10 Крупні м'ясні курчата 1-10
	В клітках	1-18 (19)	Не більше 19	Курчата-бройлери 1-5
Індики	На підстилці	1 1-17;18-26; 26-33(36) 11 1-8; 9-26; 26-33(36)	Не більше 26	Для всіх 1-8; 9-17;1-17 Самці 9-23;1-23;18-23
	В клітках	1-8		Для всіх 1-8; 9-17; 1-17

ВНТП-АПК - 04.05 Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
Качки	На підстилці	1-8 (7); 9-(8)-21; 22-26 (28)	Не більше 21	1-8 (7)
Легкі кроси і популяції (важкі кроси)	На сітці	1-8 (7)	-	-
Качки мускусні	На підлозі	1-10 (11) 11(12)-24 (25) 25(26)-56	Не більше 24	Самки - 1-10 (11) Самці - 1-11 (12)
Гуси	На підстилці	1-30; 31-34 10-27; 28-34	Не більше 30	1-9; 1-3; 4-9
	На сітці	1-9	-	-
Цесарки	На підстилці	1-20; 21-30	Не більше 20	1-12
Перепілки	В клітках	1-7	-	1-6 (7)

Примітка 1. Вік у визначених межах відраховується з першого дня першого тижня до останнього дня останнього тижня.

Примітка 2. Вікові групи птиці можуть бути змінені завданням на проектування або у відповідності з паспортними даними на певний вид птиці (породу, крос, лінію), яка буде утримуватися.

Примітка 3. Для племінних птахозаводів та племінних репродукторів I порядку вікові технологічні групи визначаються завданням на проектування.

3.2 В додатку Д наведені технологічні рекомендації з вирощування та утримання фазанів, в додатку Е - африканських страусів, австралійського Ему та страусів Нанду, наданих Інститутом птахівництва Української академії аграрних наук і кафедрою птахівництва Національного аграрного університету.

3.3 При розробці підприємств з вирощування фазанів і страусів слід керуватися нормативними показниками, які регламентовані технологічними рекомендаціями з утримання та вирощування конкретної породи вказаної птиці фірмою-постачальником з указанням їх в завданні на проектування.

4 ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПТИЦІ

4.1 Продуктивність дорослої птиці повинна визначатися (не менше) за даними, наведеними в таблиці 2.

Таблиця 2

Вид птиці	Жива маса, кг	Несучість не менше, шт.	Використання яєць для інкубації, %	Виведення молодняку, %	Збереження, %
1	2	3	4	5	6
А Доросла птиця					
Кури яєчні білих кросів: промислового стада	1,6	290	-	-	94
батьківського стада	1,7	260	70	80	94
прабатьківського стада	1,7	250	70	80	94
вихідних ліній	1,7	250	70	78	94
Кури яєчні коричневих кросів: промислового стада	2,1	280	-	-	94
батьківського стада	2,2	260	75	80	94

1	2	3	4	5	6
прабатьківського стада і вихідних ліній	2,2	240	70	75	94
Кури м'ясо-яєчних порід: промислового стада	2,4	200	-	-	95
Батьківського стада	2,4	200	60	60	95
прабатьківського стада та вихідних ліній	Згідно з завданням на проектування				
Кури м'ясні: батьківського стада	3,2	195	75	75	95
прабатьківського стада	3,2	190	75	75	95
вихідних ліній	3,0	185	75	70	95
Індики батьківського і прабатьківського стада материнських форм і їх ліній:					
самиці	6,0	145	80	70	96
самці	9,5	-	-	-	96
теж батьківських форм і їх ліній					
самиці	8,5	100	85	65	95
самці	15,0	-	-	-	95
Індики вихідних ліній материнських форм:					
самиці	6,0	90	80	65	95
самці	10,0	-	-	-	-
Індики вихідних ліній батьківських форм:					
самиці	9,5	45	80	60	95
самці	16,0	-	-	-	96
Качки батьківського стада легких кросів і популяцій	3,0	200	85	75	95
теж важких кросів	3,5	190	85	66	93
Качки мускусні білі:					
батьківська лінія:					
самиці	2,8-3,0	105	88	57-62	98
самці	4,5-4,7	-	-	-	-
материнська лінія:					
самиці	2,6-2,8	115	90	65-67	98
самці	4,3	-	-	-	-

ВНІІІ-АІІК - 04. 05 Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6
Гуси батьківського та пра-батьківського стада	5,5	60/40	88	66	94/96
Цесарки дорослі	1,6	80	80	70	95
Перепілки дорослі	0,13	240	75	65	95

Примітка. При використанні кросів птиці (порід, ліній), технологічні показники яких відрізняються від зазначених, слід враховувати норми продуктивності дорослої птиці, що регламентовані в паспорті на даний крос (лінію), та вказати їх в завданні на проектування.

Показники вікових категорій для курей яєчних кросів розраховані при продуктивному використанні птиці до 60 тижнів.

4.2 Продуктивність молодняку птиці повинна визначатися (не менше) згідно з даними, наведеними в таблиці 3.

Таблиця 3

Вид птиці	Жива маса, кг	Збереження, %
1	2	3
А Ремонтний молодняк		
Молодняк курей яєчних порід білих кросів віком, тижнів:		
1-4	0,25	98
5-9	0,6	99
10-16	1,2 (1,3)	99
1-16 (17)	1,2 (1,3)	96
17(18)-19(20)	1,30 (1,45)	99
Молодняк курей яєчних порід коричневих кросів віком, тижнів:		
1-4	0,265 (0,285)	98
5-9	0,7 (0,8)	98
10-17	1,3 (1,45)	99
1-16(17)	1,3 (1,45)	95
17 (18)-19 (20)	1,45-1,55 (1,6)	99
Молодняк курей м'ясо-яєчних порід віком, тижнів:		
1-4	0,35	98
5-9	0,95	98
10-17	1,8	99
1-17	1,8	95
18-21	2,5	99
Молодняк м'ясних курей віком, тижнів:		
1-8	1,2	95
9-18(19)	2,0	97
19(20)-26	2,7	98

1	2	3
Молодняк індиків віком, тижнів: материнських форм і їх ліній: 1-17	4,5	90
18-23	5,5	98
батьківських форм і їх ліній: 1-17	5,5	90
18-36	7,5	98
Молодняк качок віком, тижнів: легких кросів і популяцій: 1-8	2,0	95
9-21	2,4	97
22-26	2,8	98
важких кросів: 1-7	2,5	95
8-21	2,7	97
22-28	3,1	97
Мускусних качок: 1-11 самці	2,5	95
1-10 самиці	1,7	95
12-24 самці	2,6	95
11-24 самиці	1,9	96
25-29 самці	2,9	98
25-29 самиці	2,1	98
Молодняк гусей середніх порід віком, тижнів: 1-4	1,6	94
5-9	3,6	96
10-34	4,1	99
Молодняк цесарок віком, тижнів: 1-12	0,9	95
13-20	1,3	98
21-30	1,6	99
Молодняк перепелів віком, тижнів: 1-7	0,11	95
Б Молодняк, який вирощується на м'ясо		
Курчата-бройлери віком, тижнів: 1-6 (на підлозі)	2,0	95
1-10 (на підлозі)	3,8	94
1-5 (в клітках)	1,5	96
Великі м'ясні курчата ("фермерські") віком, тижнів: самці 1-10	2,5	95
самці 1-10	3,0	94
Молодняк індиків віком, тижнів: самці 1-16	4,0	93
самці 1-23	8,0	92
Молодняк качок віком, тижнів: 1-3	0,5	97
4-8	2,2	98

ВНТП-АПК - 04. 05 Продовження таблиці 3

1	2	3
1-8 (легкі кроси)	2,2	95
1-7 (важкі кроси)	2,8	95
Молодняк мускусних качок:		
самиці 1-4	0,45	96
самці 1-4	0,55	96
самиці 5-10	1,7	97
самці 5-11	2,7	97
Молодняк гусей віком, тижнів:		
1-3	0,8	94
4-9	4,0	95
1-9	4,0	91
Молодняк цесарок віком, тижнів:		
1-12	0,9	95
Молодняк перепелів віком, тижнів: 1-8	0,12	95
Відбракований молодняк племінної птиці (після розділення за статтю), віком, тижнів:		
1-9 (на лідлозі)		
батьківська форма	1,4	94
материнська форма	1,2	94
1-8 (в клітках)		
батьківська форма	1,3	94
материнська форма	1,1	94

Примітка 1. Продуктивність курей, індиків та качок наведена в розрахунку на середньорічну одиницю, гусей - на початкову несучку, жива маса молодняку - на кінець вікового періоду.

Примітка 2. При розрахунку виходу м'яса вважати, що нестоварне утилізаційне вибракування, яке переробляється на м'ясо-кісткове борошно, складає для курей - 3 %, індиків, гусей та качок - 1 % від початкового поголів'я птиці. В залежності від прийнятих технічних рішень показники продуктивності можуть підвищуватися за результатами дослідження застосованого обладнання.

Примітка 3. Несучість і збереження гусей наведені в чисельнику для цілорічної, в знаменнику - сезонної технології.

Примітка 4. Вихід інкубаційних яєць від племінних мускусних білих качок батьківської і материнської лінії складає 95 %, маса яєць відповідно 80-85 і 77-82 грамів.

Примітка 5. При використанні кросів птиці (порід, ліній), технологічні показники яких відрізняються від зазначених, слід враховувати норми продуктивності молодняку птиці, що регламентовані в паспорті на даний крос (лінію) та вказати їх в завданні на проектування.

5 ВИХІД ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА

5.1 Вихід м'яса (в остиглому вигляді) в % до передзабійної маси від різних видів птиці наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Вид птиці	Напівпатрані	Патрані тушки	
		м'ясо	комплект оброблених потрухів та шкі
Курчата яєчних порід	80,9	59,8	7,8
Курчата-бройлери	82,4	67,0-69,0	7,4
Кури	80,7	62,1	7,0
Каченята	80,6	59,3	10,3
Качки	80,8	59,8	9,2
Індики	83,0	65,9	7,2
Гуси	79,4	60,4	9,4
Перепела	-	65,5	9,8

5.2 Вихід м'яса у відсотках за категоріями (напівпаграна і паграна птиця) наведено в таблиці 5.

Таблиця 5.

Вид птиці	I категорія	II категорія	Нижче другої категорії
Курчата яєчних порід	-	80	20
Курчата-бройлери	60	35	5
Ремонтний молодняк курей м'ясних порід віком, тижнів:			
8	40	55	5
18 (19)	70	25	5
Кури яєчних порід	40	55	5
Кури м'ясних порід	70	25	5
Індики	60	35	5
Дорослі каченята, качки	50	45	5

5.3 Середньорічні нормативні виходи м'яса, пір'я, субпродуктів і відходів при переробці птиці на вітчизняному обладнанні (відсоток до передзабійної маси) наведено в таблиці 6.

ВНТП-АПК - 04. 05

Таблиця 6

Найменування показників	Курчата		Кури		Каченята		Качки		Гуси		Індики	
	напівпатрані	патрані	напівпатрані	патрані	напівпатрані	патрані	напівпатрані	патрані	напівпатрані	патрані	напівпатрані	патрані
Остигле м'ясо, в т.ч.: легені та нирки	80,9	59,8 0,8	80,7	62,1 0,9	80,6	59,3 1,1	80,8	59,8 1,3	79,4	60,4 1,0	83,0	65,9 1,1
Комплект оброблених потрухів та ший, всього в т.ч.:		7,8		7,0		10,3		9,2		9,4		7,2
печінка		1,9		1,7		2,3		2,0		1,7		1,3
серце		0,6		0,5		0,6		0,7		0,9		0,9
м'язовий шлунок без вмістимого жиру, а у сухопутної птиці і без кутикули		2,7		1,8		3,3		2,9		3,1		1,7
жир із шлунків		-		0,6		-		0,3		0,3		0,4
шія без шкіри		2,6		2,4		4,1		3,3		3,4		2,9
Голови без шиї		4,7		3,8		5,6		5,4		4,5		2,7
Ноги		4,6		3,3		2,6		2,5		2,8		3,9
Перо-пухова сировина, всього в т.ч.:	4,7	4,7	5,5	5,5	4,0	4,0	4,7	5,7	5,7	5,7	5,2	5,2
пір'я	3,6	3,6	4,2	4,2	2,7	2,7	3,2	3,2	3,3	3,3	3,8	3,8
пух	-	-	-	-	0,2	0,2	0,4	0,4	1,0	1,0	-	-
підкрилок	1,1	1,1	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4
Технічні відходи, всього в т.ч.: залозисті шлунки	12,8	14,3 0,4	11,5	13,7 0,4	12,8	14,3 0,3	12,1	14,1	12,8	14,3	10,1	11,9

Продовження таблиці 6

ВНПН-АНК - 04.05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Втрати при остиганні	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
М'ясо, охолоджене в льодяній воді до температури +4 °С (злегче-нями та нирками)		62,3		64,7		63,2		63,6		64,8		69,5

Примітка. Охолодження м'яса в льодяній воді до температури +4 °С дозволяється тільки для опатраної птиці при умові виконання вимог, викладених у "Ветеринарно-санітарних правилах для суб'єктів господарювання (підприємств, цехів) з переробки птиці та виробництва яйцепродуктів". При використанні імпортного обладнання, показники, зазначені в таблиці 6, можуть бути іншими.

5.4 Диференційовані норми втрат при остиганні м'яса птиці (у відсотках до середзабійної маси) наведені в таблиці 7.

Таблиця 7

Вид птиці	Втрати при остиганні м'яса до 25 °С в залежності від температури в товщі грудних м'язів		
	26-30 °С	31-35 °С	36-40 °С
Курчата-бройлери	0,2	0,4	0,9
Курчата	0,2	0,4	0,9
Кури	0,2	0,4	1,0
Каченята	0,2	0,4	1,0
Качки	0,2	0,3	0,8
Гуси	0,1	0,3	0,7
Індики	0,1	0,3	0,7

5.5 Середньорічні нормативи виходу м'яса, субпродуктів, технічних відходів і інших продуктів при патранні, розбиранні та обвалуванні напівпатраних тушок птиці (в % до маси напівпатраних тушок) наведені в таблиці 8.

Найменування показників	Кури			Курчата- Бройлери			Курчата			Качки			Каченята			Гуси			Індики		
	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі
Патрання																					
1. Опатрані тушки, в тому числі:	78,8	76,1	70,7	76,7	75,9	71,0	75,1	73,8	69,9	76,8	73,2	68,1	74,9	73,2	66,0	77,8	75,4	68,9	82,2	78,9	72,6
легені	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,4	0,7	0,8	1,0	1,0	1,1	1,3	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0	1,0	0,7	1,0	1,0
нирки	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5
куприкова залоза	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,1	0,2	0,2
2. Оброблені потрухи, ший та жир, всього, в тому числі:	8,3	8,9	11,1	8,5	9,0	10,1	8,9	9,7	11,5	11,1	11,8	14,1	11,6	13,0	15,8	11,4	12,0	14,3	8,0	8,8	11,3
а) печінка	2,1	2,2	2,5	2,1	2,4	2,6	2,3	2,4	2,6	2,4	2,7	3,0	2,8	2,9	3,3	2,1	2,2	2,4	1,5	1,6	1,8
б) серце	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,2	1,0	1,1	1,2
в) м'язові шлунки без вмістимого, а у сухопут- ної птиці без кутикули	2,1	2,3	3,7	2,3	2,5	3,0	3,1	3,3	4,4	3,5	3,6	4,8	3,7	4,2	5,5	3,7	3,9	5,3	2,0	2,1	3,7
г) жир із шлунків	0,8	0,7	-	0,6	0,5	-	-	-	-	0,4	0,4	-	-	-	-	0,5	0,4	-	0,5	0,4	-
д) ший без шкіри	2,7	3,0	4,1	2,8	2,9	3,6	2,9	3,3	3,8	4,0	4,3	5,4	4,8	5,1	6,1	4,0	4,4	5,4	3,0	3,6	4,6
3. Голови (без ший)	4,4	5,0	5,9	3,7	3,8	4,5	5,6	5,8	6,4	6,2	6,8	7,6	6,7	6,8	8,0	4,9	5,4	7,5	2,8	3,3	4,3
4. Ноги	3,8	4,5	5,4	6,1	6,2	7,3	5,4	5,6	6,6	2,8	3,1	3,9	3,1	3,2	4,3	2,9	3,5	4,7	4,5	4,8	5,5
5. Технічні відходи (страво- хід, зоби, залозисті шлунки, жовчні міхури, трахеї, селезін- ки, яєчники яйцепроводи, сіменники, кутикули)	3,5	4,1	5,3	3,5	3,6	4,8	3,5	3,6	4,0	2,0	3,9	4,8	2,2	2,3	4,2	1,7	2,3	3,0	1,3	2,7	4,5
6. Вміст шлунка	0,7	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	0,6	0,7	1,0	1,0	1,0	1,2	0,8	0,9	1,1	0,7	1,0	1,3
Розбирання та обвалення																					
1. Обвалене м'ясо	37,1	35,5	30,2	35,4	33,5	29,0	34,8	34,1	29,6	28,4	27,9	27,4	23,6	22,7	21,6	33,0	30,7	29,8	37,8	36,2	34,6
2. Крила	3,6	3,7	4,5	4,8	5,2	5,6	4,5	5,0	5,1	4,7	5,3	6,0	4,1	4,3	4,3	5,4	6,2	6,7	5,7	6,1	6,1
3. Шкіра та жир, у тому числі:	17,4	16,0	9,0	11,8	11,2	7,7	12,1	9,8	7,6	23,6	19,6	13,6	25,1	21,9	13,6	23,3	19,1	10,0	17,4	13,5	8,5
а) жир (сальник)	4,2	3,1	-	1,6	1,2	-	1,1	0,7	-	2,2	1,1	-	1,5	1,1	-	3,7	2,3	-	0,8	0,5	-
б) шкіра ший	1,9	1,8	1,6	2,0	1,9	1,5	1,8	1,7	1,5	2,6	2,5	2,5	3,0	2,8	2,5	2,3	2,0	1,5	2,0	1,3	1,1
в) куприкова залоза	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,1	0,2	0,2
4. Кістки	19,1	19,2	25,2	22,6	23,8	26,2	22,2	23,3	25,7	18,1	18,2	18,7	20,3	22,4	24,5	14,4	17,6	20,5	19,6	21,2	21,4
5. Нирки і легені	1,1	1,2	1,3	1,6	1,7	2,0	1,0	1,1	1,4	1,5	1,7	1,9	1,3	1,4	1,5	1,2	1,3	1,4	1,2	1,4	1,5

Примітка. Неминучі втрати при патранні тушок - 0,5 %, при розбиранні та обваленні тушок - 0,5 %.

5.6 Нормативи виходу м'яса, крил, шкіри, жиру і кісток при розбиранні та обваленні опатраних тушок птиці наведені в таблиці 9.

Таблиця 9

Найменування показників	Кури			Курчата –бройлери			Курчата			Качки			Каченята			Гуси			Індики		
	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі	I кат.	II кат.	худі
Розбирання та обвалення																					
1 Обвалене м'ясо	47,1	46,6	42,7	46,1	44,1	40,9	46,3	46,3	42,4	36,9	38,2	40,2	31,5	31,0	32,8	42,4	40,7	43,2	46,0	45,9	47,6
2 Крила	4,6	4,8	6,4	6,3	6,8	7,9	6,0	6,8	7,3	6,1	7,2	8,8	5,5	5,9	6,5	6,9	8,2	9,7	6,9	7,7	8,4
3. Шкіра та жир, всього в тому числі:	22,1	21,0	12,8	15,3	14,8	10,8	16,0	13,2	10,8	30,7	26,7	20,0	33,5	29,8	20,6	30,0	25,3	14,6	21,1	17,0	11,7
а) жир (сальник)	5,3	4,0	-	2,0	1,6	-	1,4	0,9	-	2,6	1,5	-	2,0	1,5	-	4,8	3,0	-	1,0	0,6	-
б) шкіра ший	2,4	2,3	2,2	2,6	2,5	2,1	2,4	2,3	2,1	3,4	3,5	3,7	4,0	3,8	3,8	3,0	2,7	2,1	2,4	1,7	1,5
в) куприкова залоза	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,9	1,0	1,1	0,8	0,9	1,0	0,7	0,8	0,8	0,2	0,3	0,3
4 Кістки	24,1	25,2	35,6	29,5	31,3	36,9	29,6	31,5	36,8	23,6	24,8	27,5	27,0	30,6	37,1	18,4	23,3	29,8	23,8	26,8	29,5
5 Легені та нирки, в тому числі:	1,4	1,7	1,8	2,1	2,3	2,8	1,4	1,5	2,0	2,0	2,4	2,8	1,8	2,0	2,3	1,6	1,8	2,0	1,5	1,9	2,2
Легені	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	2,0	0,9	1,1	1,5	1,3	1,6	1,8	1,3	1,5	1,7	1,2	1,4	1,5	0,9	1,3	1,4
Нирки	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7

Примітка. Неминучі втрати при розбиранні та обвалуванні тушок становлять 0,7 %. В таблицях 4 - 6 наведені дані згідно з "Середньорічними нормативами виходу м'яса, пір'я, субпродуктів та відходів при переробці птиці на серійному обладнанні". Ці нормативи були введені в дію Держатропромом СРСР, наказ №519 від 19.09.8. р.

ВНТП-АПК - 04.05

5.7 Для одержання перо-пухової сировини проводять прижиттєве обскубування гусей. Його проводять з урахуванням віку, пори природного линяння та фізіологічного стану птиці. При вирощуванні ремонтний молодняк гусей обскубують два рази: перший у віці 70-80 днів, другий - в 120-130 днів. Забій гусей можна здійснювати після останнього обскубування. За перше обскубування однієї гуски можна одержувати до 60 грамів перо-пухової сировини, за друге - до 100 грамів. Дорослих гусей обскубують два рази на рік при сезонній несучості і один раз при цілорічному виробництві інкубаційних яєць. При сезонній яйцекладці перше обскубування дорослих гусей проводять після закінчення продуктивного періоду з появою ознак линяння в кінці травня - на початку червня. Друге обскубування проводять через 7-8 тижнів (в кінці липня - початку серпня). При двох періодах яйцекладки гусей обскубують один раз на рік - в кінці травня - на початку червня. За одне обскубування від однієї голови дорослих гусей можна одержати до 100 грамів перо-пухової сировини.

Перо-пухова гусяча сировина, одержана методом прижиттєвого обскубування птні, за органолептичними і фізико-хімічними показниками повинна відповідати вимогам, наведеним в таблиці 10.

Таблиця 10.

Найменування показників	Характеристика і норма
Зовнішній вигляд	Чисте, пружне, дозріле
Запах	Природний
Масова частка вологн, %, не більше (сезонна)	
з 01.10 до 31.03	18
з 01.04 до 31.09	15
Масова частка пуху, %, не менше	25
Масова частка незрілого пуху, %, не більше	1,5
Масова частка незрілого пір'я, %, не більше	5,0
Масова частка ломаного пір'я, %, не більше	1,0
Масова частка підкрилка, %	Не допускається
Масова частка великого пір'я, %, не більше	1,0
Масова частка дрібного пір'я із шиї гусей, %	Не допускається
Масова частка засміченості, %, не більше	6,0

Примітка. Допускається поставка перо-пухової гусячої сировини, одержаної методом прижиттєвого обскубування гусей, з масовою часткою пуху не менше 7%.

Перо-пухова сировина, одержана від прижиттєвого обскубування гусей, повинна бути запакована в мішки з пакувальної тканини, яка відповідає чинним стандартам і забезпечує збереження якості перо-пухової сировини.

5.8 Категорії яєць повинні відповідати чинному ГОСТ 27583-88 "Яйца куриные пищевые".

Для орієнтовного розрахунку можна користуватися таким узагальненим показником виходу харчових яєць за категоріями у відсотковому відношенні:

дієтичні відбірні	1;		
дієтичні першої категорії	54;		
дієтичні другої категорії	23;		
столові відбірні	1;		
столові першої категорії	8;		
столові другої категорії	2;		
дрібні	4;		
биті яйця без ознак течі	6;		
биті яйця текучі	1;		
яйця курей батьківського стада:		Яєчні	М'ясні
інкубаційні	65	75	
харчові	30	25	
в тому числі:			
дієтичні II категорії	14	13	
столові	11	8	
биті, текучі	5	4	

Вихід харчових яєць уточнюється за паспортними даними порід і кросів.

5.9 Вихід інкубаційних яєць за класами від курей племінних підприємств у відсотках наведено в таблиці 11.

Таблиця 11

Стадо птиці	Показники за класами, %			
	клас "Еліта"	I клас	II клас	позакласові
Селекційне і вихідні лінії	80	20	-	-
Контрольне	50	30	20	-
Прабатьківське	-	75	25	-
Батьківське	-	-	80	20

6 ТИПИ, РОЗМІРИ ТА НОМЕНКЛАТУРА ПТАХІВНИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

6.1 Типи підприємств визначаються напрямком виробництва:

- товарні - яєчного і м'ясного напрямку, відповідно по виробництву яєць і м'яса птиці;
- товарні - птахофабрики і ферми кооперативних і державних господарств (без батьківського стада), сімейні та орендні ферми, які функціонують на основі технологічної кооперації в складі об'єднань;
- із замкнутим циклом виробництва - птахофабрики і об'єднання;
- племінні - для удосконалення існуючих і виведення нових спеціалізованих порід і споріднених ліній птиці, виробництва прабатьківських, батьківських форм, а також гібридів для постачання їх товарним підприємствам та інкубаційно-птахівничим станціям;
- спеціалізовані - з вирощування молодняку птиці;
- інкубаційно-птахівничі станції (підприємство) - спеціалізоване господарство, суб'єкт підприємницької діяльності різної форми власності, яке здійснює виробництво, інкубацію яєць птиці та реалізацію виведеного добового молодняку птиці;
- спеціалізовані - по забою всіх видів птиці та глибокій переробці м'яса.

6.2 Розміри птахівницьких підприємств і цехів визначаються:

- товарні яєчного напрямку - за середньорічним поголів'ям курей-несучок та самиць перепелів промислового стада і річному виробництву харчових яєць від них; м'ясного напрямку - за чисельністю зданих в рік бройлерів (курчат, індиченят, каченят, гусят, цесарят, перепелят) і річному виробництву м'яса в живій масі;
 - племінні - за чисельністю посадочних птахомісць для дорослої птиці і виходу добового племінного молодняку або інкубаційних яєць в рік для реалізації;
 - спеціалізовані - за чисельністю вирощуваного молодняку птиці;
 - інкубаторно-птахівницькі станції - за чисельністю яйцемісць (курятних);
 - цехів забою і первинної переробки - за кількістю забитої птиці за годину;
 - цехів глибокої переробки м'яса - за виробництвом різних асортиментів продукції за зміну.
- 6.3 Номенклатура і розміри птахівницьких підприємств наведені в таблиці 12.

Таблиця 12

Виробничий напрям, тип і номенклатура підприємств	Розміри підприємств	
	за поголів'ям птиці, тис. голів	за річним виробництвом основної продукції (млн. шт. яєць, тонн м'яса)
1	2	3
Товарні підприємства промислового типу:		
а) товарні птахофабрики і птахоферми (без батьківського стада) по виробництву:		
харчових яєць	50-400	12,5-100
м'яса курчат-бройлерів:		
клітки	250-3000	387,5-4650
підлога	250-3000	350-4200
м'яса каченят-бройлерів	125-1000	275-2200
м'яса індиченят-бройлерів	50-250	550-2750
м'яса гусенят-бройлерів	100-250	370-950
	(уточнюється завданням	на проектування)

1	2	3
б) птахофабрики (нове будівництво) із замкнутим циклом по виробництву: харчових яєць	Не більше 1000	250
м'яса курчат-бройлерів: клітки	Не більше 6000	150/9420
Підлога	Не більше 6000	150/9420
м'яса каченят-бройлерів	Не більше 2000	4620
м'яса індиченят-бройлерів	Не більше 500	5775
м'яса гусенят-бройлерів	Не більше 250 (уточнюється завданням)	997 на проектування)
в) птахофабрики та об'єднання (на основі реконструкції та розширення діючих птахофабрик) з виробництва харчових яєць	За завданням на проектування	
м'яса курчат-бройлерів	Те саме	
м'яса каченят-бройлерів	Те саме	
м'яса індиченят-бройлерів	Те саме	
г) об'єднання з виробництва продуктів птахівництва (комбіновані)	Те саме	
д) ферми з утримання перепелів і цесарок	За завданням на проектування	
е) підсобні господарства промислових підприємств	Те саме	
Племінні підприємства		
а) племзаводи, племрепродукто - ри I та II порядку для: курей яєчних порід курей м'ясних порід качок, індиків, гусей	За завданням на проектування	
	Те саме	
	Те саме	
б) племінна контрольно-дослідна станція	Те саме	
в) зональна селекційна станція	Те саме	
г) конкурсні господарства	Те саме	
д) підприємства по вирощуванню племінних цесарок, перепелів та інших видів птиці	Те саме	
Спеціалізовані птахівницькі підприємства з вирощування ремонтного молодняку	Те саме	
Фермерські господарства		
а) з виробництва м'яса птиці: курчат-бройлерів	2,0 – 3,0	13 – 20
каченят-бройлерів	2,0 – 2,5	21 – 27
індиченят	0,5 – 1,0	5 – 10
гусенят	0,5 – 1,0	4 – 8
б) з виробництва харчових яєць: при утриманні птиці на підстильці	1,0	230,6
в кліткових батареях при сухому типі годування	5,0 – 8,0	1246 – 1994
в) з виробництва гусячих інкубаційних яєць	1,0 – 2,0	20,6 – 41,3
Інкубаторно-птаховницькі станції, цехи забою птиці і глибокої переробки м'яса	За завданням на проектування	

Примітка 1. Допускається відхилення від номінальних розмірів птахівницьких підприємств в межах $\pm 10\%$.

Примітка 2. Спеціалізовані підприємства повинні, як правило, проектуватися в складі об'єднань.

7 ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНІ ВИМОГИ

7.1 Санітарно-захисні зони. Птахівницькі підприємства слід відділяти від житлової забудови санітарно-захисними зонами (СЗЗ). Розміри санітарно – захисних зон від птахівницьких підприємств до житлової забудови та прирівняних до них об'єктів у відповідності з “Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів”, затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 року № 173 та ДБН Б.2.4 - 3 - 95 “Генеральні плани сільськогосподарських підприємств” наведені в таблиці 13.

Таблиця 13

Назва комплексу, підприємства та окремих об'єктів	Розмір санітарно-захисної зони, метрів
Ферми в селянських (фермерських) господарствах:	
- на 100 голів	25
- на 200 голів	50
- на 300 голів	100
- на 500 голів	150
- на 750 голів	200
- від 750 до 100 тис. курей-несучок	300
Птахофабрики (в державних та колективних підприємствах):	
- до 100 тис. курей- несучок та до 1 млн. бройлерів на рік	300
- більше 100 тис. до 400 тис. курей-несучок та більше 1 млн. до 3 млн. бройлерів на рік	1000
- племінні господарства та репродуктори	1000
- більше 400 тис. курей-несучок та більше 3 млн. бройлерів на рік	1200
З переробки продукції птахівництва:	
- м'ясокоптильні	100
- підприємства миття пуху, пера	100
- біоенергетичні підприємства з переробки відходів птахоферм до 100 т/добу	300
- бойні птиці	300
- підприємства миття пуху, пера	100
- утильзаводи з переробки трупів птиці та їх відходів	1000
Ветеринарне обслуговування в птахівництві:	
Ветеринарно-лікувальні установи	200

Примітка 1. Ширною санітарно-захисної зони вважається відстань між територією птахівницької ферми (підприємства) та межею житлової забудови поселення.

Примітка 2. Розмір санітарно-захисної зони для птахівницької ферми встановлюється безпосередньо від межі території, на якій розташовані будівлі та споруди для утримання птиці.

Примітка 3. Вказані розміри санітарно-захисних зон можуть бути збільшені втричі, якщо сільськогосподарські виробничі комплекси, а також окремі підприємства розташовані з навітряної сторони по відношенню до житлової забудови, дитячих і лікувальних закладів, а також при відсутності або недостатньому очищенні шкідливих викидів в атмосферу, при наявності несприятливих умов для розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі та несприятливих умов в районі майбутнього будівництва.

Розміри санітарно-захисних зон можуть бути зменшені або збільшені втричі на підставі лабораторних досліджень забруднюючих речовин, якщо вони не перевищують встановлені ГДК та відповідних обґрунтувань.

7.2 Рекомендовані ветеринарно-санітарні розриви між птахівничими підприємствами та іншими виробничими комплексами та окремими об'єктами наведені в таблиці 14. Вони не повинні бути меншими зазначених в ДБН Б.2.4 - 3 - 95 “Генеральні плани сільськогосподарських підприємств”.

і кролівницьких) до птахофабрик можуть бути скорочені до 1000 м за погодженням з Державним департаментом ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України та Головним державним інспектором ветеринарної медицини Республіки Крим або області.

Примітка 4. Розміри водоохоронних зон при розміщенні птахогосподарств на прибережних ділянках водойм та при відсутності безпосередніх зв'язків підприємств з ними слід визначати згідно з чинними санітарними нормами.

7.3 Ветеринарно-санітарні розриви для птахівницьких господарств менше 600 тис. курей-несучок рекомендується встановлювати за даними, наведеними в таблиці 15.

Таблиця 15

Потужність підприємства, курей-несучок, тис. голів	Розриви, метрів		
	між виробничими підрозділами	між зонами	між спорудами павільйонного типу
100	300 - 400	-	20
200	500 - 600	-	20
350	800 - 1000	300	20
500	1000 - 1500	300 - 400	20

Примітка 1. Розміри санітарно-захисних зон від тваринницьких приміщень з поголів'ям меншим за мінімальне поголів'я, беруться у відповідності з чинними будівельними нормами.

Примітка 2. Розміри санітарно-захисних зон можуть бути зменшені або збільшені втрні на підставі лабораторних досліджень та відповідних обґрунтувань.

7.4 Територію птахопідприємства розділяють на зони - виробничу (основне виробництво), адміністративно-господарчу, зберігання та виготовлення кормів, інкубаторій, забійний цех, цехи переробки готової птахопродукції, збереження та переробки відходів виробництва тощо.

Виробнича зона ділиться на підзони в залежності від потужності підприємства та напрямку діяльності.

Для забезпечення ветеринарно-санітарних вимог виробництва в кожній зоні повинна вирощуватися птиця однієї категорії (ремонтний молодняк, промислова птиця, доросла племінна птиця, молодняк на м'ясо тощо). Зони можуть бути самостійними одиницями виробництва або в складі підприємства.

Зооветеринарні розриви між виробничими підрозділами, зонами та підзонами птахівницьких підприємств наведені в таблиці 16.

Таблиця 16

Найменування об'єктів	Відстань, м		
	між виробничими підрозділами	між зонами	між підзонами
Птахофабрики яєчного і м'ясного напрямку продуктивності із закінченням виробничим циклом (ЗВЦ) не більше 300 тис. курей-несучок, 3 млн. бройлерів, 750 тис. каченят, 250 тис. індиченят, 250 тис. гусенят	1000	500	не менше 200
Інкубаторій	1000	-	-
Забійний цех та глибока переробка м'яса птиці (допускається проектувати на одному виробничому майданчику)	Не менше 1000	-	-
Птахофабрики яєчного та м'ясного напрямків із ЗВЦ більше 300 тис. курей-несучок, 3 млн. бройлерів, 750 тис. каченят, 250 тис. індиченят, 250 тис. гусенят	1500	1000	не менше 200
Інкубаторій	2000	-	-
Забійний цех та глибока переробка м'яса птиці	Не менше 2000	-	-
Птахівницьке підприємство яєчного напрямку потужністю тис. голів курей-несучок:			не менше
100	300 - 400	-	200
200	500 - 600	-	200
350	800 - 1000	300	200
500	1000 - 1500	400	200
Склад пташиного посліду, місця його переробки та утилізації	1500 - 3000	-	-
Відкриті сховища посліду	1500 - 3000	-	-
Між спорудами	20	-	-

ВНТП-АПК - 04. 05

7.5 Нове будівництво і реконструкцію товарних птахівницьких підприємств потужністю 400 і більше тисяч курей-несучок за рік та 3 млн. курчат-бройлерів за рік і більше слід проектувати з розміщенням в окремих зонах різних технологічних груп птиці з зооветеринарним розривом не менше 1000 метрів, а також інкубаторія і цеху забою з зооветеринарним розривом не менше 1500 метрів. Різниця у віці птиці в зоні повинна бути для молодняку не більше одного тижня.

Зону забою птиці і глибокої переробки м'яса необхідно розмішувати на відстані не менше 60 метрів до адміністративно-господарської зони. Для обслуговування птахівничих господарств регіону необхідно проектувати потужні самостійні інкубаторії та цехи переробки м'яса птиці з санітарно-захисною зоною до житлової забудови 1500 метрів.

Примітка. Землі санітарно-захисної зони, зооветеринарних розривів, а також площі між зонами тваринницьких і птахівницьких підприємств і допоміжними майданчиками із землекористування не вилучаються.

7.6 Товарні птахофабрики яєчного та м'ясного напрямків, птахофабрики без батьківського стада, інкубаторно-птахівничі підприємства і спеціалізовані птахівницькі господарства для вирощування ремонтного молодняку курей можна розмішувати в одній виробничій підзоні або в зоні з дотриманням вимог, зазначених у "Ветеринарно санітарних правилах для птахівницьких господарств і вимог до їх проектування".

7.7 Товарні птахофабрики яєчного та м'ясного напрямків із замкнутим виробничим циклом потужністю не більше 300 тис. курей-несучок, 3 млн. бройлерів, 750 тис. каченят, 250 тис. індиченят та 250 тис. гусенят у рік допускається проектувати на одному виробничому майданчику, розміщуючи в окремих зонах різні технологічні групи птахів, інкубаторії і забійний цех. Ветеринарно-санітарні розриви між зонами та підзонами повинні бути не менше 500 метрів.

7.8 Товарні птахофабрики яєчного та м'ясного напрямків потужністю більше, ніж наведено в п. 7.7 належить проектувати з урахуванням розміщення різних технологічних груп птиці, інкубаторію та забійного цеху у територіально відособлених зонах із ветеринарно-санітарними розривами між зонами не менше 1000 метрів.

При цьому необхідно передбачати поділ зон на підзони з розміщенням у них не більше середнього поголів'я, у тис. голів, наведених у таблиці 17.

Таблиця 17

Найменування підзони	Поголів'я птиці, тис. голів
Кури промислового стада	240
Кури батьківського стада	100
Ремонтний молодняк курей промислового стада	100
Ремонтний молодняк курей батьківського стада	60
Курчата, що вирощуються на м'ясо	250
Качки, гуси, індички батьківського стада та їхнього ремонтного молодняку	20
Качки, що вирощуються на м'ясо	200
Гуси, індички, що вирощуються на м'ясо	100

7.9 Птахівницьке підприємство в цілому і кожна зона зокрема повинні мати огорожу у відповідності з чинними будівельними нормами. По периметру огорожі здійснюється посадка дерев і кущів, які виконуватимуть функцію біологічного фільтру.

7.10 При плануванні мережі внутрішньогосподарських доріг не допускається перехрещування шляхів для вивезення птиці на забій, пташиного посліду, відходів інкубації, трупів птиці і птиці санітарного браку з шляхами для підвезення кормів, інкубаційних яєць, добових курчат, молодняку птиці, вивезення харчових яєць, м'яса, яєчного порошку, іншої готової продукції.

7.11 Виробничі об'єднання та племенні птахогосподарства для усіх видів птиці проектуються у відповідності із завданнями на проектування, якими встановлюються технологічні вимоги та ветеринарно-санітарні розриви. При новому будівництві зблоковані та багатоповерхові пташники не проектувати.

7.12 Для підприємств, які будуються, вирощування молодняку та утримання дорослого поголів'я птиці слід планувати в пташниках павільйонного типу забудови (одно-двозальних); комплектування кожного приміщення слід передбачати партією одновікової птиці (для племенних господарств - за завданням на проектування).

Багатоповерхові та зблоковані одноповерхові пташники, що вже експлуатуються, допускається проектувати для утримання курей-несучок промислового стада та вирощування курчат-бройлерів тільки при відповідному обґрунтуванні у відповідності з завданням на проектування та відповідних Державних будівельних норм, не перевищуючи протипожежні відсіки по розміру площі в залежності від ступеня вогнестійкості будівель. Віковий діапазон птиці, в цілому, по таких пташниках повинен складати для молодняку не більше 5 днів, для курей-несучок - 15 днів. Аналогічні вимоги слід ставити при реконструкції та технічному переобладнанні діючих багатоповерхових та зблокованих пташників. Різниця у віці в межах одного майданчика для різних груп птиці наведена в таблиці 18.

Таблиця 18

Вид птиці	Різниця у віці не більше, днів
Для молодняку	
Кури-несучки на ремонт	6
Кури м'ясні на ремонт	5
Кури м'ясні на м'ясо	7
Качки на ремонт	7
Качки на м'ясо	4
Індики на ремонт	4
Індики на м'ясо	6
Гуси на ремонт	6
Гуси на м'ясо	6
Для дорослої птиці	
Кури-несучки	30 - 35
Кури м'ясні	15
Індики	15
Качки	30
Гуси	30

7.13 Між будівлями та спорудами птахівницького підприємства слід витримувати протипожежні розриви (між пташниками не менше 18 метрів), якщо не виникає необхідності збільшення їх у зв'язку з технологічними та планувальними вимогами (розташування в санітарних розривах вигулів, рельєф ділянки, збереження природних вітрозахисних смуг та ін.). При проектуванні одноповерхових і багатопверхових пташників розрив слід встановлювати не менше 60 метрів.

7.14 Адміністративно-господарські та інші виробничі підсобно-допоміжні будівлі та споруди розташовують в окремій зоні на відстані відповідно до потужностей підприємств.

7.15 На птахофабриках, де склад яєць безпосередньо заблокований з пташниками, необхідно передбачати на межі виробничої або адміністративної зони окрему експедицію для відпуску товарних яєць, м'яса та продуктів переробки зовнішнім споживачам. При блокуванні складських приміщень, вони повинні відділятися від пташників протипожежними перегородками (стінами) у відповідності з чинними протипожежними вимогами.

На товарних птахофабриках, де склад для яєць блокується з пташниками, при їх реконструкції необхідно передбачити винесення складу яєць в адміністративно-господарчу зону.

7.16 Склади кормів та яєць слід розташовувати в адміністративно-господарчій зоні, склади підстилки - на межі виробничої зони.

7.17 Приміщення для ремонтного молодняку та інкубаторій розташовують із навітряного боку (враховуючи напрямки домінуючих вітрів) щодо інших приміщень для птиці.

Промислове стадо птиці розміщують з підвітряного боку відносно батьківського стада.

7.18 При забої і переробці м'яса птиці однієї птахофабрики, цех забою і переробки слід розміщувати в адміністративно-господарській зоні на відстані не менше 60 м від інших будівель. Якщо цех забою і переробки м'яса призначений для обслуговування декількох птахопідприємств, тоді його розміщують в ізольованій зоні на відстані не менше 500 м від інших зон. Цех з виготовлення консервів розміщується в зоні цеху забою і переробки птиці або відповідно п. 9.1.Б.

7.19 Цех з переробки яєць, виробництва яєчного порошку слід розміщувати за межами виробничої зони на самостійному майданчику на відстані не менше 60 метрів від інших будівель (допускається його блокування з складом яєць). Якщо цех з переробки яєць, виробництва яєчного порошку призначений для переробки яєць з декількох птахопідприємств, тоді його розміщують на відстані 500 м від інших зон.

7.20 Складські приміщення (для кормів, підстилки, склад яєць), цех сортування та обробки яєць (з пунктом дезінфекції тари) розташовують по лінії огороження виробничої зони, щоб виключити заїзд транспорту ззовні у виробничу зону господарства і контакт із внутрішньогосподарським транспортом і зворотною тарою.

7.21 Склад пташиного посліду (сховище посліду), місця його переробки й утилізації (майданчики для компостування), цех сушки посліду розміщують з навітряного боку на відстані 1,5 - 3,0 км від основних виробничих майданчиків (пункт 4.15 Ветеринарно-санітарних правил) птахівницьких промислових підприємств та фермерських господарств та за чинними ДБН Б.2.4. - 3 - від житлової забудови. Допускається у відповідності із завданням на проектування розташування сховищ посліду всередині пташника під клітковими батареями в місцях з низьким рівнем ґрунтових вод. При проектуванні цехів сушки посліду необхідно передбачити пристрої для очищення та дезодорації повітря, відведення від сушильного обладнання.

7.22 Адміністративно-господарські приміщення, ремонтні майстерні, гаражі, склади кормів, ветеринарні, зоотехнічні, виробничі лабораторії розташовують згідно з чинними ветеринарно-санітарними та санітарними нормами.

7.23 Для племінних і товарних птахогосподарств усіх напрямків передбачаються такі ветеринарно-санітарні об'єкти:

ВНТП-АПК - 04.05

- ветеринарний блок для спеціалістів;
- ветеринарна виробнича лабораторія*, склад дезінфекційних засобів;
- ***санітарний блок (прохідна, гардеробна із сушилними шафами, умивальні, приміщення для дезінфекції одягу та ін.);
- ***дезінфекційний блок (дезінфекційно-промивальне приміщення зі складом деззасобів);
- ***пункт для дезінфекції тари та яєць;
- **пункт для санітарного забою птиці;
- дезбар'єри;
- приміщення для розтину трупів з блоком утилізації;
- приміщення для перевантаження добового молодняка.

*У господарствах яєчного та м'ясного напрямків потужністю менше 100 тисяч курей-несучок, 1 млн. бройлерів, 100 тисяч індичат, 500 тисяч каченят замість ветеринарної лабораторії варто передбачати ветеринарний пункт з діагностичним кабінетом, аптекою та складом біопрепаратів, деззасобів.

**Забійно-санітарний пункт передбачається в кожному птахівничому господарстві незалежно від наявності в ньому цеху забою птиці.

***Ветеринарно-виробнича лабораторія, санітарний блок, дезінфекційний блок, пункт для дезінфекції тари для яєць, тари м'яса птиці, забійно-санітарний пункт проектується у відповідності з нормами технологічного проектування ветеринарних об'єктів.

7.24 Санітарний блок (санпропускник) розміщують при в'їзді в кожен зону утримання та вирощування птиці; приміщення санітарно-побутового блоку повинні бути ізольованими протипожежними стінами від приміщень основного виробничого призначення і мати окремі виходи назовні.

Приміщення санітарного блоку, які мають негорючі огорожувальні конструкції вогнестійкістю не менше 45 хвилин, допускається розміщувати в пташниках без влаштування протипожежної стіни.

Розміри і кількість санітарно-побутових приміщень санітарного блоку слід призначати за СНиП "Административные и бытовые здания" відповідно до групи виробничих процесів 16 (без влаштування ручних і ножних ванн).

При вході в пташники, інкубаторії, забійні та кормові цехи, склади та інші приміщення, для дезінфекції взуття обладнують дезінфекційні ванни (спеціально зацементовані ями) на всю ширину проходу довжиною 1,6 метрів.

При в'їзді в зону утримання птиці, інкубаторію, складу кормів, цеху забою птиці та санітарно-забійного пункту розміщують постійно діюче дезінфекційно-промивальне приміщення або дезбар'єр з підігрівом дезінфекційного розчину в зимовий період року.

7.25 Ветеринарна виробнича лабораторія, забійно-санітарний пункт і дезінфекційний блок є загальногосподарськими ветеринарними об'єктами і розміщуються в адміністративно-господарській зоні.

Дезінфекційний блок для зворотної тари з-під м'яса та яєць проектується і розміщується за межами виробничої зони.

Дезінфекційний блок для транспорту розміщують на межі в'їзду до адміністративно-господарської зони або в зоні забою та переробки птиці.

Пункт для дезінфекції внутрішньогосподарської яєчної тари передбачається при складі яєць.

Спеціально обладнане приміщення для перевантажування добового молодняка, з відповідними температурними параметрами (температура від 24 ° С до 26 ° С), розміщується на кордоні в'їзду до адміністративно-господарської зони.

Забійно-санітарний пункт розміщують в самостійній зоні на відстані 60 м з підвітряного боку відносно інших виробничих підрозділів підприємства. При наявності санітарної бойні в зоні цеху забою, відстані між ними проектується відповідно з чинними протипожежними вимогами, але не менше 60 м.

7.26 З метою профілактики масового захворювання населення на сальмонельоз, на виробництві необхідно забезпечити роздільний забій вибракуваної та здорової птиці та повне патрання забитої птиці.

7.27 Підготовленим приміщенням для посадки нової партії птиці вважати таке, в якому після технологічних робіт проведено заключну дезінфекцію та одержані задовільні результати лабораторних досліджень на якість проведеної дезінфекції.

7.28 На всіх птахівницьких підприємствах необхідно передбачати спеціальне відділення (блок) утилізації відходів виробництва (відходи забою птиці, інкубації, здохла птиця, нехарчові яйця), які обладнують котлами для переробки або печами для спалення, а також спеціально обладнане приміщення для розтину птиці. При наявності забійних цехів ці відділення розміщують у їх складі з дотриманням ветеринарно-санітарних вимог, в протилежному випадку - в окремих приміщеннях поблизу санітарних боєнь з відокремленням на "чисті" та "брудні" зони. Блок утилізації повинен забезпечувати механізоване приймання та переробку сировини, обробку зворотної тари. Відділення утилізації відходів обладнують пристроями для дезодорації повітря та знешкодження шкідливих газів (інактивациєю). Рештки знезаражених відходів підлягають похованню в місцях, погоджених з СЕС та ветеринарно-санітарною службою району.

7.29 В товарних і племінних птахогосподарствах яєчного та м'ясного напрямку у відповідності з технологією, якою планується введення племінного молодняка з інших господарств або зарубіжних країн,

передбачати будівництво карантинного приміщення для ізолюваного вирощування птиці. Приміщення повинно розміщуватися в окремій зоні на відстані не менше 500 м від основного виробництва. Зона повинна бути огорожена та мати в'їзний та виїзний дезбар'єри (з підігрівом дезрозчину) та санітарний блок для персоналу. Площа приміщення визначається завданням на проектування.

7.30 Розташування виробничих цехів, дільниць, відділень, допоміжних складських приміщень на птахопідприємствах повинно забезпечувати не тільки потоковість технологічних процесів, але й можливість проведення ветеринарно-санітарного контролю за якістю сировини, виготовлення продукції, миття, прибирання та дезінфекції.

7.31 Транспорт, який використовується для перевезення птахопродуктів до місця реалізації, повинен бути чистим, продезінфікованим, сухим, без сторонніх запахів, у справному стані, мати санітарний паспорт, виданий органами санітарно-епідеміологічної служби строком не більше ніж на 6 місяців. Транспорт без санітарного паспорта на території підприємства не допускається.

Після механічного очищення та миття гарячим (60 °С - 70 °С) струменем води під тиском 0,2 МПа, автотранспорт потрібно дезінфікувати розчином хлорного вапна з вмістом 2 - 3 %-ного активного хлору або 2 % - ним розчином формальдегіду.

Забороняється використовувати транспорт, що не пройшов санітарну обробку.

8 ОСНОВНІ НОРМАТИВИ ТА ВИМОГИ ДО ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОЗРАХУНКІВ

8.1 Процес роботи птахівницьких підприємств, які проектується, визначається технологічною картою-графіком (циклограмою), що узгоджує взаємозв'язок основних ланок виробництва. Технологічні розрахунки і розробку циклограми слід починати з основної ланки виробництва, яка визначає виробничу потужність підприємства.

8.2 Число птахомісць.

Для промислового, батьківського та прабатьківського стада дорослої птиці число птахомісць визначається у відсотках від потреби (згідно з заданою потужністю підприємства або за розрахунком) середньорічного поголів'я в залежності від передбачуваних технологічних схем вирощування ремонтного молодняку продуктивного використання і вибування дорослої птиці, а також періодів профілактичних перерв у пташниках. Розрахунок птахомісць проводиться за формулою, наведеною в додатку А. В таблиці 19 наведено посадочні коефіцієнти для основних технологічних рішень за видами птиці.

Таблиця 19

Види птиці	Вікові технології (в тижнях)	Посадочний коефіцієнт, %
Кури яєчних порід	1-16 (17)-74 (80)	132,3 – 138,5
Кури м'ясо-яєчних порід	1-17 (18)-55 (58)	142,9 – 145,4
Кури м'ясних порід	1-18-61	151,9 – 154, 6
Індики	1-17-55	216,2 – 226, 5
Качки:		
Легкі кроси і популяції	1-7-21-52	145,2
Важкі кроси і популяції	1-7-21-58	147,7
Качки мускусні	1-10-24-56	134,2 – 141,6

8.2.1 Число птахомісць для молодняку, який вирощується на м'ясо (курчат, індиченят, каченят, гусенят, цесарят, перепелят) визначають розрахунковим шляхом в залежності від розміру підприємства, збереження птиці і оборотності пташників.

8.2.2 Оборотність пташників для молодняку, який вирощується на м'ясо, визначають розрахунковим шляхом в залежності від строків вирощування та профілактичної перерви. Оборотність при підлоговому вирощуванні курчат-бройлерів становить 5,79; при клітковому - 6,51 обороту за рік.

8.2.3 Перед розміщенням чергової партії птиці необхідно передбачати такі міжциклові профілактичні перерви:

- при утриманні на підлозі всіх видів дорослої птиці та ремонтного молодняку віком понад 9 тижнів — 4 тижні;
- при утриманні в клітках дорослої птиці та ремонтного молодняку віком понад 9 тижнів – 4 тижні;
- при утриманні на підлозі (на підстилці, сітчастих підлогах) і клітковому вирощуванні до 9 тижнів ремонтного молодняку і молодняку на м'ясо всіх видів птиці - 3 тижні після кожного циклу;
- при вирощуванні каченят до 4-тижневого віку - після кожного циклу - 2 тижні й одну додаткову перерву на рік після останнього циклу - не менше 3 тижнів;
- в інкубаторії між днем остаточної дезінфекції і першим закладанням яєць після перерви - не менше 10 днів протягом року. У вивідному залі (боксі) - не менше 3 днів між черговими партіями виведеного молодняку.

Примітка. Дні профілактичної перерви слід рахувати з моменту відправлення останньої партії птиці із приміщення до початку його завантаження новою партією; при цьому приміщення повинно бути вільним

ВНТП-АПК - 04. 05

після закінчення дезінфекції не менше 5 днів.

- 8.2.4 Середньорічне поголів'я батьківського стада визначають потребою в інкубаційних яйцях:
- на підприємствах яєчного напрямку - для ремонту промислового стада курей;
 - на підприємствах м'ясного напрямку - для виробництва молодняка, що вирощується на м'ясо.

Примітка. Термін зберігання інкубаційних яєць з дня їх знесення до закладки в інкубатор не повинен перевершувати 6 днів для курячих яєць, 8 днів - для індичих і качинних яєць, 10 днів - для гусячих яєць, 15 днів - для яєць від селекційної птиці.

8.2.5 При розрахунку руху дорослого поголів'я іптиці береться допустимий відсоток вибракування (що включає і падіж птиці) за період продуктивного використання:

- для курей яєчного напрямку - 20 (з них 6% падіж); при подовженні терміну продуктивного використання курей-несучок до 110 - 120-тижневого віку (при застосуванні примусового линяння) вибракування птиці перед линянням брати за 10 %; за період проведення примусового линяння - падіж і вибраковка - 4%, термін линяння 7 - 8 тижнів, тривалість продуктивного періоду переярних курей 30 - 40 тижнів, вибракування птиці протягом другого циклу продуктивного використання - 8 %, з них 4 % падіж (при цьому робити обов'язкове техніко-економічне обґрунтування цього технологічного прийому);

- для курей м'ясного напрямку - 25 (з них 5 % падіж);
- для індиків і качок - 15 (з них 5 % падіж);
- для гусей (за 1 пикл яйцекладки з періодом линяння) - 5 (з них 2 % падіж);
- для цесарок - 20 (з них 7 % падіж);
- для перепелів - 20 (з них 7 % падіж).

8.3 Статеве співвідношення птиці.

Співвідношення самців і самиць при природному спаруванні наведено в таблиці 20.

Таблиця 20

Види птиці	На глибокій підстилці	В клітках
Курі яєчних порід	1:10	1:10
Курі м'ясних порід	1:9	1:9
Індики	1:10	-
Качки	1:5	-
Качки важких кросів	1:4	-
Качки мускусні	1:4	-
Гуси	1:3	-
Цесарки	1:4	-
Перепілки	-	1:3

Примітка 1. При штучному осіменінні курей статеве співвідношення приймають 1:20 (без урахування резервних самців у кількості 20 - 25 %), при штучному осіменінні індичок статеве співвідношення приймають 1:16, гусей - 1:10 (без урахування резервних самців в кількості 50 %).

Примітка 2. Статеве співвідношення птиці в селекційних стадах визначають у відповідності з завданням на проектування.

8.4 Ремонт стада

8.4.1. На 1 голову курей, яка підлягає заміні, на підприємствах яєчного і м'ясного напрямку слід передбачати на вирощування відповідне число голів добових курчат, відсортованих за статевими ознаками. Необхідне поголів'я курчат для цього наведено в таблиці 21.

Таблиця 21

Кроси	Промислове стадо (курочки)	Батьківське стадо		Прабатьківське стадо	
		курочки	півники	курочки	півники
Яєчні	1,2	1,4	3,0	1,5	4
М'ясо-яєчні	1,3	1,4	3,0	1,5	4
М'ясні	-	1,5	3,0	2,0	6

Примітка 1. На племзаводах та селекційних центрах число голів курчат визначають у відповідності з

завданням на проектування.

Примітка 2. Систему забезпечення промислових підприємств молодняком або інкубаційними яйцями для ремонту батьківського стада птиці визначають у відповідності з завданням на проектування.

Примітка 3. Приклади розрахунків руху поголів'я ремонтного молодняку птиці наведені в додатку А.

8.4.2 Для ремонту однієї голови індиків, качок та гусей на промислових підприємствах м'ясного напрямку слід брати на вирощування 4 голови добових індиченят і каченят важких кросів; 3,5 голови добових каченят легких кросів і гусенят; при цьому в групі ремонтного молодняку індиків у віці від 18 тижнів, качок від 9 тижнів повинно бути 120 -125 % молодняку порівняно з поголів'ям батьківського стада, а гусей від 10 тижнів – 155 %. При розподілі молодняку за статевими ознаками в добовому віці керуються нормативами, наведеними в додатку А.

8.4.3 Число птахомісць для вирощування ремонтного молодняку усіх видів птиці визначається розрахунком з урахуванням прийнятої технології і вікових пересадок його із пташників в пташники, місткості їх, умов комплектування батьківського стада і дотримання необхідних зооветеринарних вимог з обов'язковою розробкою технологічного графіка (циклограми).

8.5 Строк використання дорослої птиці (курей, індиків, качок, гусей, цесарок і перепелів) з початку переведення їх у доросле стадо встановлюють (тижнів):

- курей яєчних порід - 52 - 101;
- курей м'ясо-яєчних порід - 35;
- курей м'ясних порід - 35;
- індиків - 21;
- качок легких кросів - 26;
- качок важких кросів - 30;
- качок мускусних - 29;
- цесарок - 22;
- перепелів - 34;
- гусей - 133 (з них в структурі стада: птиця першого року несучості – 36 %, другого – 33 % і третього – 31 %).

Примітка 1. Якщо застосовують примусове линяння, термін експлуатації птиці можна збільшити. На період примусового линяння яєчних курей їх падіж і вибракування визначають у межах 3,8 – 4,0 %, м'ясних і м'ясо-яєчних – 5,0-5,2 %. Термін линяння для яєчних курей встановлюється у 7 – 8 тижнів, для м'ясо-яєчних – 10 тижнів. Півнів замінюють повністю на молодих. Період використання після линяння м'ясо-яєчних курей - 7 - 10 місяців, м'ясних - 5 - 7 місяців. За другий цикл несучості збереженість більша на 0,5-1,5 %, а вибракування нижче на 1,5 -2 %, ніж за перший цикл.

Примітка 2. Допустиме відхилення за строками експлуатації на 1-2 тижні для курей яєчних порід, індиків, качок, перепелів і цесарок.

Примітка 3. При двох циклах несучості гусей строк використання становить 104 тижні (з них в структурі стада першого року несучості – 55 %; другого - 45 %).

9 НОМЕНКЛАТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

9.1. А Основні будівлі

Пташники для курей:

1. Пташники для кліткового утримання курей:
 - а) промислового стада;
 - б) племінного стада.
2. Пташники для підлогового утримання курей племінного стада.
3. Пташники для комбінованого способу утримання курей яєчних порід племінного стада.
4. Пташники для вирощування ремонтного молодняку:
 - а) в клітках;
 - б) на підлозі.
5. Пташники для вирощування курчат на м'ясо (бройлерів).

Пташники для індиків:

1. Пташники для утримання дорослих індиків.
2. Пташники для вирощування ремонтного молодняку.
3. Пташники для вирощування молодняку на м'ясо:
 - а) в клітках;
 - б) на підлозі.

Пташники для качок:

1. Пташники для утримання дорослих качок.
2. Пташники для вирощування ремонтного молодняку.

ВНТП-АПК - 04. 05

3. Пташники для вирощування молодняка на м'ясо (незалежно від способу утримання).

Пташники для гусей:

1. Пташники для утримання дорослих гусей.
2. Пташники для вирощування ремонтного молодняка.
3. Пташники для вирощування молодняка на м'ясо.

Пташники для цесарок:

1. Пташники для утримання дорослих цесарок.
2. Пташники для вирощування ремонтного молодняка.
3. Пташники для вирощування молодняка на м'ясо.

Пташники для перепелів:

1. Пташники для утримання перепілок:
 - а) промислового стада;
 - б) племінного стада.
2. Пташники для вирощування ремонтного молодняка.
3. Пташники для вирощування молодняка на м'ясо.

Інкубаторії :

- будівлі для інкубаторію з вбудованими шафами;
- будівлі для боксових інкубаторів (тунельних).

Примітка. Місткість пташників визначається з урахуванням застосованої технології вирощування птиці, технологічного обладнання, потужності підприємства, зооветеринарних вимог з комплектування, взаємозв'язку технологічних ланок виробництва. Розмір забійної партії птиці не повинен бути більше 2-х змінної продуктивності забійного цеху. Виняток із цього правила повинен передбачатись завданням на проектування.

9.1 Б Підсобні-виробничі будівлі та споруди:

- пехи кормоприготування і збагачення кормів - передбачають завданням на проектування з урахуванням способів годівлі птиці, умов постачання птахівницьких підприємств кормами і сировиною для їх приготування;
- цех забою птиці (з холодильником і утилізацією відходів);
- цех переробки м'яса птиці;
- цех для сортування та упаковки яєць (з механізованою обробкою і короткочасним зберіганням яєць);
- цех по виробництву яєчного порошку (приміщення сушки і складання яєчного порошку відноситься до категорії "В");
- цех переробки відходів птахівництва;
- приймальний устрій кормів з автотранспорту;
- приймальний устрій кормів з залізниці;
- зарядна станція акумуляторних батарей;
- майданчик компостування, механізовані сховища посліду та цехи переробки посліду;
- майстерня для ремонту обладнання і тари;
- автомобільні ваги;
- центральна пральня для прання спецодягу обслуговуючого персоналу;
- споруди водопостачання, каналізації, електро- та теплопостачання (включаючи котельню);
- внутрішні проїзди з твердим покриттям (з розділенням їх на перевезення посліду і кормові, які не сполучаються один з одним);
- гаражі, навіси та площадки для засобів механізації;
- пожежне депо (пост) (у відповідності з ДБН Б.2.4-3-95 "Генеральні плани сільськогосподарських підприємств");
- виробничі лабораторія;
- споруди з очищення промислових та господарсько-побутових стічних вод;
- гідрохімілабораторія.

Примітка 1. Цехи забою, переробки відходів, виробництва яєчного порошку і переробки м'яса птиці включаються до складу підприємства завданням на проектування.

Примітка 2. Дільниці та відділення на підприємстві по виробництву м'яса птиці, морожених та сухих яйцепродуктів потребують послідовного або відокремленого розташування у відповідності з чинними вимогами.

Примітка 3. Потужність та розміщення цеху переробки м'яса птиці визначаються завданням на проектування.

Примітка 4. Автомобілерозвантажувач в приймальному устрої автотранспорту передбачається при проектуванні.

Примітка 5. Зарядна станція розташовується в зоні розміщення цехів забою, дезблоків тари або

підсобно-виробничого корпусу в залежності від ступеня вогнестійкості будівлі.

9.1. В Складські і допоміжні приміщення:

- кормів;
- підстилки;
- тари;
- господарського інвентарю;
- матеріально-технічні;
- дезінфекційних засобів;
- приміщення для перевантаження добового молодняка (племінні заводи, племінні репродуктори);
- адміністративно-господарські будівлі;
- їдальня;
- оздоровчий пункт;
- побутові приміщення.

9.1. Г Ветеринарні і ветеринарно-санітарні об'єкти:

- ветеринарна виробнича лабораторія ;
- ветеринарний блок для спеціалістів (в т. ч. ветеринарна аптека);
- санітарний блок (прохідна, гардероб з сушильними шафами, умивальні, душові, приміщення для дезінфекції одягу та ін.);
- забійно-санітарні пункти;
- дезінфекційні блоки для тари і транспорту (дезінфекційно-промивальне приміщення зі складом дезінфекційних засобів);
- приміщення для розтину тушок з блоком утилізації;
- приміщення для дезінфекції яєць (для племінних господарств);

Примітка. Розміщення всіх виробничих цехів повинно забезпечувати потоковість технологічних процесів, короткі комунікації трубопроводів.

10 ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬНИХ РІШЕНЬ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

10.1. Орієнтацію будівель для утримання птиці визначають в залежності від місцевих умов, переважного напрямку вітрів, рельєфу майданчика.

Будівлі для ремонтного молодняка та інкубаторію необхідно розміщувати з навітряної сторони по відношенню до інших будівель для птиці, а будівлі для промислових стад птиці - з підвітряної сторони по відношенню до будівель для батьківських стад.

10.2 Будівлі та споруди для птиці, інкубаторій та інші виробничі об'єкти за своїми габаритами та внутрішнім плануванням повинні відповідати вимогам технологічного процесу. Будівельні рішення цих об'єктів та їх інженерне обладнання повинні забезпечувати підтримку в них мікроклімату й освітлення у відповідності з даними нормами. Пташники, як правило, повинні бути одноповерховими. Зблоковані в одну будівлю приміщення повинні бути ізольовані один від одного глухими стінами або перегородками і мати виходи назовні.

Внутрішні поверхні приміщень (стіни, перегородки, стелі) у пташниках, інкубаторіях і складах для яєць повинні мати низьку пористість, бути рівними та гладкими, без щілин і тріщин, пофарбовані (побілені) у світлі тони вологостійкими фарбами. У цехах забою птиці, обробки тушок і утилізації відходів стіни до стелі слід облицьовувати кахлем.

Стіни в інкубаторіях і вивідних залах, мийних, приміщеннях для приготування кормів повинні бути облицьовані або пофарбовані до стелі вологостійкими матеріалами, що допускають їх очищення, дезінфекцію та вологе прибирання. Зовнішні поверхні приміщень також повинні легко піддаватися очищенню та дезінфекції.

10.3 Перегородки між секціями в пташниках і огороження соляріїв повинні бути сітчастими. Висота перегородок і огорожень вказана в таблиці 22.

Таблиця 22

Вид і вікові групи птиці	Висота перегородок і огорожень, м	
	у пташниках від рівня підлоги	у соляріях від рівня землі
Кури яєчних порід і молодняк старше 9 тижнів	На всю висоту приміщення	2,5
Кури м'ясних порід і молодняк старше 9 тижнів	2,0	2,5
Молодняк курей до 9 тижнів	1,8	2,0
Індики та молодняк старше 16 тижнів	На всю висоту приміщення	3,0
Індики та їхній молодняк до 16 тижнів, цесарки	Те саме	2,5
Качки дорослі, їхній молодняк і гусенята до 9 тижнів	0,6	0,6
Гуси, молодняк від 9 до 34 тижнів	1,2	1,5

ВНТП-АПК - 04. 05

Примітка 1. Нижня частина перегородок між секціями (у пташниках) для курей, індиків, качок, гусей та їхнього молодняку - на висоту 0,6 метра, для індиків - на висоту 1,2 метра повинна бути суцільною.

Сітка для обладнання огорожень у середині пташника і на вигулах повинна мати вічко не більше таких розмірів: для курчат у віці до 9- 10 тижнів і індичат у віці до 17 тижнів – 30 мм х 30 мм; для дорослих курей і індиків, а також молодняку курей старше 9-10 тижнів та індиків старше 17 тижнів – 50 мм х 50 мм.

Примітка 2. Перегородки секцій повинні бути збірно-розбірними або мати механічний підйом перегородок, секцій з виробів заводського виготовлення і відповідати вимогам чинних ДБН В.2.2-1-95 "Будівлі і споруди для тваринництва". Протипожежні вимоги щодо перегородок секцій визначаються будівельною частиною проекту в залежності від категорії приміщення та будівлі у відповідності з ДБН В.1.1 - 7 - 2002.

Примітка 3. При обрізанні крил у птиці перегородки між секціями передбачати висотою не менше 1 м для мускусних качок і не менше 1,5 м для індиків.

Примітка 4. В пташниках для підлогового вирощування курей м'ясних порід можливе використання сідал.

Примітка 5. Пташники для комбінованого способу утримання курей яєчних порід племінного стада необхідно розділяти сітчастими перегородками на секції.

10.4 Допустима місткість окремих секцій пташника на птахівничих підприємствах при утриманні птиці на підлозі наведена в таблиці 23.

Таблиця 23

Вид і вікові групи птиці	Місткість, голів	
	промислова	племінна
А Доросла птиця		
Кури	2000	500
Індики:		
саміці	-	150
самці	-	15
Качки	Не менше або рівно 500	Не менше або рівно 200
Гуси:		
саміці	-	120
самці	-	12
При природному спаровуванні	-	250
Цесарки	2000	500
Б Молодняк		
Ремонтний молодняк курей	2500	1000
Курчата-бройлери	15000	-
Молодняк індиків	250	250
Молодняк гусей	250	250
Молодняк качок	500	500
Молодняк цесарок	2000	1000

Примітка. У пташниках для племінної птиці повинні передбачатися поздовжні коридори завширшки не менше 1,2 м.

10.5 Підлоги в птахівничих приміщеннях повинні бути з твердим покриттям, малої теплопровідності, стійкими проти впливу стічної рідини та дезінфекційних речовин, водонепроникними та придатними для механізованого прибирання глибокої підстилки. Планкові або сітчасті підлоги слід влаштовувати на висоті 0,4 м від підлоги пташника. Підлоги в пташниках та інших приміщеннях новинні проектуватися відповідно до вимог ДБН "Будівлі і споруди для тваринництва".

Висоту коробу для посліду уточнюють в залежності від типу обладнання, виду птиці та строку утримання в пташнику.

Приміщення повинні бути обладнані каналізацією для стоку води від миття технологічного обладнання і внутрішніх поверхонь пташників, інкубаторію, складу яєць, забійних цехів у відповідності до чинних будівельних норм.

10.6 Ширину воріт та даєрей, їх чисельність і розміри визначають з урахуванням технологічних вимог, габаритів машин, обладнання та будівельних параметрів, але вони повинні бути не менше протипожежних норм. В усіх виробничих будівлях необхідно передбачати не менше двох евакуаційних виходів.

Ворота і двері в приміщеннях для утримання птиці та на шляхах евакуації повинні відчинятись в сторону виходу з приміщень.

10.7 В районах з розрахунковою температурою зовнішнього повітря нижче мінус 20°C ворота і двері приміщень постійного користування повинні бути з тамбурами, а в обґрунтованих випадках - з повітряно-тепловими завісами.

Примітка. В районах з розрахунковою температурою повітря від мінус 10 °С до мінус 20 °С, а також в районах з сильними зимовими вітрами тамбури або повітряно-теплові завіси допускається передбачати в залежності від тривалості і частоти відкривання і захисту входів від продування (орієнтації будівель по відношенню до напрямку зимових вітрів, рельєфу та інше).

10.8 Внутрішня мінімальна висота виробничих приміщень від рівня чистої підлоги до низу конструкцій оокриття (перекриття) повинна бути:

а) у приміщеннях для підлогового утримання птиці – в залежності від габаритів механізмів, які використовуються для вилучення підстилки, але не менше 3 м;

б) в залах для кліткового утримання птиці, в інкубаційних та вивідних залах інкубаторіїв, кормоцехах, лабораторіях, на складах яєць, в службових та інших виробничих приміщеннях – в залежності від габаритів обладнання, але не менше 3 м;

в) в приміщеннях для підлогового утримання гусей та качок - в залежності від габаритів обладнання, але не менше 2,7 м.

10.9 Внутрішні поверхні приміщень (стіни, перегородки, стелі) у пташниках, інкубаторіях і складах для яєць повинні мати низьку пористість, бути рівними та гладкими, без щілин і тріщин, пофарбовані (побілені вапном) у світлі тонні вологостійкими фарбами. У цехах забою птиці, переробки м'яса, оцінки яєчного порошку та утилізації відходів стіни до стелі слід облицьовувати керамічною плиткою (кахлем).

Стіни в інкубаторіях і вивідних залах, приміщеннях для миття, приміщеннях для приготування кормів повинні бути облицьовані або пофарбовані до стелі вологостійкими матеріалами, щоб їх легко було очищати, дезінфекувати та робити вологе прибирання. Зовнішні поверхні приміщень також повинні легко очищуватися та дезінфекуватися.

Технологічні процеси виробництва, які пов'язані з миттям брудної тари, прийманням птиці, сортуванням і санітарною обробкою яєць, первинною обробкою перо-пухової сировини слід проводити в окремих приміщеннях або на спеціальних майданчиках.

10.10 Вимоги до інкубаторіїв.

10.10.1 Інкубаторії, які проектуються, повинні бути спеціалізованими в залежності від виду і напрямку їх продуктивності, а технологічний процес інкубації мати узгоджену частину загального технологічного процесу птахівницького підприємства.

10.10.2 На плеєнних і товарних підприємствах з метою забезпечення безперервного процесу виробництва і створення умов для проведення ветеринарно-санітарних заходів необхідно проектувати один або кілька інкубаторіїв; їх кількість і призначення визначаються технологією підприємства і розрахунком. Тривалість профілактичної перерви (повне розвантаження інкубаторію) повинна бути не менше 14 днів на рік.

10.10.3 Місткість інкубаторію розраховується в залежності від: максимального розміру партії молодняку птиці, котру інкубаторії повинен передавати на вирощування одночасно; періодичності, з якою партії молодняку птиці передаються на вирощування; зооветеринарних вимог, які пред'являються до роботи інкубаторію; типу і технологічної схеми прийнятих до установки інкубаторіїв, призначення інкубаторіїв.

10.10.4 Максимальний розмір партій і періодичність їх передачі на вирощування визначаються у відповідності з циклограмою роботи птахівницького підприємства. При цьому повинні бути визначені за кількістю і строками всі потенційні споживачі: основне виробництво, кооперація, збут населенню і т.д.

10.10.5 В залежності від потужності (кількості) інкубаційних шаф встановлюються групи вивідних шаф. Кожна група повинна розміщуватись в окремому вивідному залі з таким розрахунком, щоб у кожному з них одночасно знаходилась одна партія ембріонів (молодняку), мінімальна профілактична перерва у вивідному залі після виводу кожної партії має становити не менше 3 днів.

10.10.6 Тривалість інкубації для різних видів птиці наведена в таблиці 24.

Таблиця 24

Види яєць	Тривалість інкубації, діб		
	інкубація	вивід	загальна
Кури яєчні	18	3	21
Кури м'ясні	18,5	3	21,5
Качки	25	3	28
Качки мускусні	30	4	34
Індики	25	3	28
Гуси	27	3	30

ВНТП-АПК - 04.05

Примітка. Максимальний строк перебування молодняку в інкубаторії з початку вибирання до кінця здавання на вирощування - не більше 8 годин.

10.10.7 Проектом інкубаторію повинен бути передбачений наступний перелік операцій:

- розвантаження засобів доставки інкубаційних яєць;
- вхідна дезінфекція яєць і тари;
- розпакування та видалення тари із інкубаторію;
- сортування яєць за їх масою з застосуванням машин для сортування;
- овоєскопіювання, укладення яєць в лотки;
- накопичення відходів сортування і їх реалізація;
- дезінфекція та зберігання яєць (по одній партії);
- закладання яєць в інкубатор, аерозольна дезінфекція їх через 6 годин і біологічний контроль;
- проведення біологічного контролю та видалення відходів;
- контроль за режимом інкубації;
- перевід на вивід і дезінфекція ембріонів на виводі;
- вибирання молодняку та видалення відходів;
- зоотехнічне сортування молодняку, сортування за статевими ознаками, вакцинація, обрізка дзьоба, кігтів, шпор, аерозольна обробка;
- передача молодняку на вирощування та його відаантаження;
- миття і дезінфекція інкубаційних і вивідних лотків та шаф;
- видалення відходів інкубації: очистка, миття, дезінфекція і заправка тари внутрішнього використання, прибирання робочих місць і приміщень після кожного циклу робіт;
- загальні роботи в інкубаторії під час санітарної перерви;
- контроль якості яєць, дезінфекції, ембріонального розвитку, сортування та інші лабораторні роботи.

При проведенні експертизи яєць слід керуватися "Правилами ветеринарно-санітарної експертизи яєць свійської птиці".

10.10.8 Будівля інкубаторію за своїми габаритами, об'ємно-планувальними та конструктивними рішеннями повинна відповідати вимогам технологічного процесу. Підлоги повинні бути передбачені з керамічної плитки або мармурової крихти з метою забезпечення кращих умов для дезінфекції. Планування їх повинно забезпечувати стік води до каналізаційних трапів. Стіни основних виробничих приміщень інкубаторію на всю висоту повинні бути покриті керамічною плиткою, яку можна легко дезінфекувати і робити вологе очищення.

В інкубаторії між інкубаційними та вивідними залами необхідно передбачати технологічний коридор з улаштуванням у ньому бактерицидних УФ-випромінювачів.

10.11 Градириця, компресорна, котельня, побутові, складські і допоміжні приміщення повинні бути ізольованими від виробничих приміщень.

10.12 При проектуванні холодильників слід керуватися внутрішньовідомчими санітарними вимогами до холодильників м'ясної та молочної промисловості.

10.13 Проектування консервних цехів при переробці птиці здійснювати відповідно до інструкції про порядок санітарно-технічного контролю консервів на виробничих підприємствах, оптових базах, в роздрібній торгівлі та на підприємствах громадського харчування; санітарних правил для підприємств м'ясної промисловості та "Ветеринарно-санітарних правил для суб'єктів господарювання (підприємств, цехів) з переробки птиці та виробництва яйцепродуктів".

11 НОРМИ ПЛОЩІ І РОЗМІРИ ОСНОВНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬ, СПОРУД І ПРИМІЩЕНЬ

11.1 Норми щільності посадки птиці в пташниках встановлюються залежно від способу утримання птиці.

11.1.1 Норми щільності посадки птиці при підлоговому утриманні (на глибокій підстилці, сітчастих та планчатих підлогах) наведені в таблиці 25.

Таблиця 25

Вид і вікова група птиці	Число голів на 1 м ² площі
1	2
А Доросла птиця	
Кури яєчних порід білих кросів: промислове стадо	6,5
батьківське і прабатьківське стадо	6,0

1	2
Кури яєчних порід коричневих кросів: промислове стадо	6,0
батьківське і прабатьківське стадо	5,5
Кури м'ясо-яєчних порід: промислове стадо	
батьківське стадо	
Кури м'ясних і м'ясо-яєчних порід: батьківське стадо	5,0
прабатьківське стадо	4,5
множник вихідних ліній	4,0
Індики (батьківське, прабатьківське та селекційне стадо): материнські лінії	2,0
батьківські лінії	1,5
самці всіх ліній	1,0
Качки батьківського стада: легкий крос і популяції	3,0
важкий крос	2,5
також, прабатьківське стадо і множник вихідних ліній: легкий крос і популяції	2,5
важкий крос	2,0
Мускусні качки батьківського і прабатьківського стада	2,5
Гуси (батьківське і прабатьківське стадо, множник вихідних ліній): самиці	1,5
самці	1,0
Цесарки: батьківське стадо	5,0
прабатьківське стадо	4,5
множник вихідних ліній	4,0
Б Молодняк, що вирощується для ремонту стада	
Молодняк курей яєчних порід білих кросів при розподілі за статевими ознаками у добовому віці: промислового стада, тижнів: 1 – 16 (17)	11,0
17 (18) – 19(20)	7,0
батьківського і прабатьківського стада: 1 – 17	10,0
18 – 21	6,5
1 – 9 (без поділу за статтю)	20,0
Молодняк курей яєчних порід коричневих кросів при поділі за статевими ознаками у добовому віці: промислового стада, тижнів: 1 – 9	10,0
10 – 17	8,0
18 – 21	6,5
батьківського і прабатьківського стада: 1 – 9	9,5
10 – 17	7,0
18 – 21	5,9
1 – 9 (без поділу за статтю)	18,0

1	2
Молодняк курей м'ясних і м'ясо-яєчних порід при поділі за статевими ознаками у добовому віці, тижнів:	
1-18 (19)	9,0
19(20)-26	5,5
1-7 (без поділу за статевими ознаками)	11,0
Молодняк індиків:	
1-8	8,0
1-17 (материнська)	4,0
1-17 (батьківська)	3,0
18-26 (материнська)	3,0
18-26 (батьківська)	2,0
27-33 (материнська)	2,5
27-36 (батьківська)	2,0
Молодняк качок віком, тижнів:	
1-8 (легкі кроси і популяції)	8,0
1-7 (важкі кроси)	8,0
1-21 (легкі кроси і популяції)	3,5
1-21 (важкі кроси)	3,0
22-28 (легкі кроси і популяції)	3,2
22-28 (важкі кроси)	2,5
Молодняк мускусних качок віком, тижнів:	
1-10	7,0
11(13)-24 (25)	3,0
25(26)-29	2,5
Молодняк гусей віком, тижнів:	
1-9	4,0
10-27	3,0
1-30	3,0
31 (28)-34	1,5
Молодняк пєсарок віком, тижнів:	
1-12	15,0
1-20 (з вибравковою у 12 тижнів)	8,0
В Молодняк, що вирощується на м'ясо	
Півники м'ясо-яєчних порід віком, тижнів:	
1-10	15
Курчата-бройлери віком, тижнів:	
1-3	До 40,0
1-5	20,0
1-6	18,0
1-10	12,0
Крупні м'ясні ("фермерські") курчата віком, тижнів:	
1-10	12,0
Індиченята віком, тижнів:	
1-16 (самиці)	5,0
1-23 (самці)	3,0
9-16 (самиці)	4,7
9-23 (самці)	2,8
Каченята (пекінські) віком, тижнів:	
1-3 (легких і важких кросів)	18,0
4-8 (легкий крос і популяції)	10,0
4-7 (важкий крос)	8,0
1-8 (легкий крос і популяції)	9,5
1-7 (важкий крос)	8,0
Качки мускусні віком, тижнів:	
1-10 (самиці)	8,0
1-11 (самці)	5,5

1	2
Гусенята віком, тижнів: на глибокій підстилці	
1-3	8,0
4-9	4,0
1-9	4,0
Цесарята віком 1-12 тижнів:	15,0

Примітка 1. Щільність посадки птиці на племінних підприємствах уточнюється у відповідності з завданням на проектування.

Примітка 2. Допускається застосування комбінованої системи вирощування ремонтного молодняку і утримання дорослих курей м'ясних порід (40 % - на підстилці, 60 % - на сітці) при щільності посадки птиці відповідно 13 і 6,5 голів/м² площі птахівничого заву.

Примітка 3. При комбінованому способі утримання курей яєчних порід батьківського стада на багатоярусних сітчастих підлогах + підстилка, щільність посадки становить 12...14 голів/м² площі підлоги пташника, при утриманні на багатоярусних сітчастих підлогах + планкові підлоги – відповідно до 18 голів/м² підлоги пташника.

Примітка 4. Відхилення від норм щільності посадки птиці допускаються в межах $\pm 10\%$.

Примітка 5. При підлоговому утриманні і вирощуванні птиці щільність посадки наведена з урахуванням площі, яка зайнята технологічним обладнанням.

11.1.2 Норми щільності посадки птиці при клітковому утриманні визначаються за паспортними даними розроблювача кліткових батарей, узгодженими з замовником обладнання. При відповідному обґрунтуванні норми щільності посадки птиці можуть уточнюватися завданням на проектування; в цьому випадку і при застосуванні обладнання, що випускається не за прямим призначенням, слід користуватися даними, наведеними в таблиці 26.

Таблиця 26

Вид і вікова група птиці	Площа підлоги клітки на 1 голову, см ²		
	без поділу птиці за статевими ознаками	самиці	самці
А Доросла птиця			
Кури яєчних порід білих кросів Множник вихідних ліній при: індивідуальному утриманні		1050	1575
груповому утриманні	1000	-	-
прабатьківське і батьківське стадо	600	-	-
промислове стадо	-	400 - 450	-
Кури яєчних порід коричневих кросів Множник вихідних ліній при: груповому утриманні	1080	-	-
прабатьківське і батьківське стадо	680 - 720	-	-
Промислове стадо	-	500 - 550	-
Кури м'ясних і м'ясо-яєчних порід, батьківське стадо	870	-	-
Індики (множник вихідних ліній, прабатьківське стадо):			
материнські лінії	-	1200	8000
батьківські лінії	-	1800	8000

Б Ремонтний молодняк			
Курей яєчних порід білих кросів віком, тижнів: множник вихідних ліній прабатьківське і батьківське стадо:			
1-9		270	300-315
10-17	-	300	400-410
1-17	-	300	400-410
промислове стадо			
1-4	145	145	-
5-9	270	270	-
10-17	-	290 – 300	-
1-17	-	290 – 300	-
Курей яєчних порід коричневих кросів віком, тижнів:			
1-4	215-230	200	250
5-17	400-415	380	500
Курей м'ясних і м'ясо-яєчних порід віком 1-18 тижнів		545	620
Індики (множник вихідних ліній, прабатьківське стадо) віком, тижнів:			
18-33 – материнські лінії	-	1100	1200
18-34 – батьківські лінії	-	1100	1300
В Молодняк, що вирощується на м'ясо			
Курчата-бройлери віком 1-5 тижнів:	275	250	300
вibraкувані півники м'ясо – яєчних порід і популяцій віком 1-10 тижнів	-	-	600 – 650
вibraкуваний молодняк племінних яєчних і м'ясних курей віком 1-8 тижнів	275	250	300
Індиченята-бройлери віком, тижнів:			
1-8	500	-	-
1-16	840-930	-	-
Каченята-бройлери віком, тижнів:			
1-7 (8)	715-833	-	-

Примітка 1. При визначенні числа птиці для посадки в одну клітку необхідно уточнити фронти годівлі, напування птиці і кількість голів на гніздо.

Примітка 2. Площу клітки при визначенні числа птиці брати без урахування площі годівниці, гнізда, коли вони знаходяться в клітці.

Примітка 3. Відхилення від норм щільності посадки птиці допускається в межах $\pm 10\%$.

11.2 Допустима щільність окремих секцій пташників на товарних підприємствах при підлоговому утриманні наведена в таблиці 27.

Таблиця 27

Вид і вікові групи птиці	Місткість (голів)	
	промислова	племінна
А Доросла птиця		
Кури	2000	500
Індики: самиці	-	150
самці		15
Качки пекінські	Не > 500	Не > 200
Качки мускусні	-	100
Гуси: самиці	-	120
самці		12
при природному спаруванні	-	250
Цесарки	2000	500
Б Молодняк		
Ремонтний молодняк курей	2500	1000
Курчата, що вирощуються на м'ясо (бройлери і вибракуваний молодняк племінного стада)	5000	-
Молодняк індиків	250	250
Молодняк гусей	250	250
Молодняк пекінських качок	Не > 1000	Не > 500
Молодняк мускусних качок	Не > 500	Не > 100
Молодняк цесарок	2000	1000

Примітка 1. Місткість секцій для птиці підлогового утримання на племінних підприємствах може уточнюватись у відповідності з завданням на проектування та в залежності від ступеня вогнестійкості будівель.

Примітка 2. В пташниках для племінної птиці і ремонтного молодняку слід передбачати поздовжні коридори шириною не менше 1,2 м.

Примітка 3. Пташники для утримання мускусних качок повинні бути шириною не більше 12 м, обладнані вигулами і повинні мати коридор шириною не менше 1,0 м, розташований вздовж стіни приміщення.

11.3 Пташники для дорослих гусей і ремонтного молодняку повинні мати солярії і купальні канави. В південних районах з жарким сухим літом для дорослих качок і молодняку необхідно передбачати солярії з купальними капавами і гнъовими навісами.

Солярії повинні бути з твердим покриттям, площею не менше площі пташника. Солярії огорожують з трьох сторін сіткою і розділяють поперечними сітчастими перегородками по секціях пташника. Для курей та індиків застосування солярій визначається завданням на проектування.

11.4 Для випуску водоплавної птиці на солярії в стінах пташників влаштовують лазі. Норми голів птиці на лаз і розмір лазів наведені в таблиці 28.

Таблиця 28

Вид і вікова група	Число голів на лаз	Розмір лазу, м		
		ширина	висота	висота поріжка
Дорослі: качки	30-50	0,4	0,4	0,1
гуси	60	0,6	0,5	0,1
Молодняк: качки	100-150	0,3	0,4	0,05
гуси	125	0,4	0,4	0,05

Примітка 1. В кожній секції пташника повинні бути лазі.

Примітка 2. При утриманні птиці на глибокій підстилці висоту поріжка біля лазу (від підлоги) слід збільшувати на 0,2-0,4 м.

Примітка 3. При утриманні птиці на пласкатій або сітчастій підлозі лазі влаштовують на її ріані.

Примітка 4. Лазі необхідно обладнувати пандусами в сторону солярію, а при утриманні птиці на глибокій підстилці – всередині пташника.

ВНТП-АПК - 04. 05

11.5 По центру солярію на всю довжину будівлі влаштовують купальні канапки, розміри яких наведені в таблиці 29.

Таблиця 29

Вид птиці	Ширина поверхні, см	Глибина, см	Кут нахилу в градусах
Качки дорослі і ремонтний молодняк старше 8 тижнів	80-100	25	30
Гуси дорослі і ремонтний молодняк	100	30	30

11.6 Норми площі будівель і приміщень виробничого призначення наведені в таблиці 30.

Таблиця 30

Будівлі і приміщення, їх призначення	Норма площі
А Пташники для підлогового утримання птиці	
1 Приміщення для утримання (вирощування) птиці	В залежності від технологічної партії, габаритів обладнання, технологічних проходів, технічного рішення по забезпеченню мікроклімату і підсобно-допоміжних приміщень
2 Підсобне приміщення (розміщення обладнання для приймання і роздачі кормів, зберігання інвентарю, тари, санвузол та ін.)	В залежності від габаритів обладнання
3 Кімната для обслуговуючого персоналу (проведення обліку і т. д.)	5-6 м ²
4 Камера аерозольної дезінфекції	2,5-5,0 м ²
Б Пташники (корпуси) для кліткового утримання птиці	
1 Приміщення для утримання (вирощування) птиці	В залежності від технологічної партії, габаритів обладнання, технологічних проходів, технічного рішення по забезпеченню мікроклімату і підсобно-допоміжних приміщень
2 Підсобне приміщення (розташування обладнання для приймання і роздачі кормів, зберігання інвентарю, тари, санвузол та ін.)	В залежності від габаритів обладнання
3 Склад яєць (приймання і тимчасове зберігання яєць протягом доби)	10 м ² на кожні 10 тис. курячих, 7,5 тис. індичих, гусячих або качиних яєць
4 Кімната для обслуговуючого персоналу (проведення обліку і т. д.)	5-6 м ²
5 Побутові приміщення з санпропускником (для санобробки обслуговуючого персоналу)	За розрахунком
6 Камера газатії і дезінфекції яєць	В залежності від технологічного обладнання та величини партії зібраних яєць (одноразової дезінфекції)
7 Приміщення для тимчасового зберігання загиблої птиці	6 м ²
8 Приміщення для тимчасового зберігання дезінфікуючих речовин та приготування маточних розчинів	6 м ²
В Інкубаторій	
1 Інкубаційний зал (інкубація яєць)	В залежності від типу і числа інкубаторів
2 Вивідний зал (вивід молодняку)	Те саме
3 Приміщення для приймання яєць	10 м ² на кожні 10 тис. курячих, 7,5 тис. індичих, гусячих або качиних яєць
4 Приміщення для сортування яєць	10 м ² на кожні 10 тис. курячих, 7,5 тис. індичих, гусячих або качиних яєць

Продовження таблиці 30

1	2
5 Приміщення для зберігання інкубаційних яєць	В залежності від технології зберігання яєць
6 Камера для дезінфекції яєць (герметизована при газовій дезінфекції)	В залежності від технологічного обладнання та величини партії зібраних яєць (одноразової дезінфекції)
7 Лабораторія (аналіз яєць і ембріонів)	10-12 м ²
8 Мийка (миття і дезінфекція інвентарю)	В залежності від кількості інвентарю і режиму роботи
9 Приміщення для сушки інвентарю (логків, візків і т. д.)	В залежності від кількості інвентарю і режиму роботи
10 Приміщення для сортування та обробки молодняку (сортування за статевими ознаками, кільцювання та припикання дзьобів)	20-25 м ² на кожні 10 тис. добових курчат або 7,5 тис. індиченят, каченят або гусят з урахуванням розміщення обладнання (столів)
11 Приміщення для ветеринарної служби	10 - 15 м ²
12 Приміщення для зоотехнічної оцінки молодняку	10-15 м ² на кожні 10 тис. добових курчат або 7,5 тис. індиченят, каченят або гусят
13 Комора тари для добового молодняку	3-5 м ² на кожні 10 тис. добових курчат або 7,5 тис. індиченят, каченят або гусят
14 Експедиція (приймання і видача добового молодняку)	10-15 м ² на кожні 10 тис. добових курчат або 7,5 тис. індиченят, каченят або гусят
15 Інвентарна (зберігання запасних лотків та інше)	10-12 м ²
16 Компресорна	За габаритами обладнання
17 Кімната механіка (поточний ремонт обладнання)	10-15 м ²
18 Службове приміщення (кімната для завідуючого цехом і обслуговуючого персоналу)	До 20 м ² (в залежності від потужності інкубаторію)
19 Побутові приміщення з санпропускником (проходження санобробки працівників та зберігання їх одягу)	В залежності від числа працюючих
20 Неопалювані приміщення для стояння транспортних засобів при навантаженні курчат і розвантаженні яєць	За габаритами транспортних засобів
21 Приміщення для тимчасового зберігання відходів інкубації	10-15 м ²
22 Приміщення для аерозольної обробки молодняку	10-15 м ² на кожні 10 тис. добових курчат, 7,5 тис. індиченят або каченят, гусят
23 Приміщення для вибирання молодняку	Те саме
24 Приміщення для молодняку (розміщення несортованої партії молодняку)	10 м ² на кожні 10 тис. добових курчат або 7,5 тис. індиченят, каченят або гусят
25 Камера дезінфекції яєчних упаковок (вхідна дезінфекція)	8-20 м ²
Г Цехи сортування і упакування яєць з механізованою обробкою і тимчасовим їх зберіганням	
1 Приміщення для сортування і упакування яєць	За габаритами обладнання (в залежності від розміру господарства)
2 Приміщення для зберігання яєць	3,5-5 м ² на кожні 10 тис. курячих або 7,5 тис. індичих, качиних та гусячих яєць
3 Службове приміщення (місце роботи завідуючого цехом і обліковця)	8 - 15 м ²
4 Приміщення для тари (окремо чистої і використаної)	В залежності від потужності цеху і типу тари
5 Приміщення для дезінфекції тари	В залежності від потужності цеху і типу тари
6 Компресорна (для холодильної установки)	В залежності від потужності цеху і типу обладнання
7 Пожежне депо (пост)	У відповідності з завданням на проектування

Примітка 1. Площі приміщень, в яких розміщують машини, технологічне та інше обладнання, визначають виходячи з габаритів та раціональної компоновки цього обладнання.

Примітка 2. В норму площі приміщень для сортування яєць в інкубаторіях не входить площа, необхідна

ВНТІ-АНК - 04. 05

для розташування технологічного обладнання (машини для миття та сортування яєць, установки для опромінювання яєць і ін.).

Примітка 3. В інкубаторії допускається об'єднання приміщень для приймання і сортування яєць.

Примітка 4. Склад яєць в пташниках для утримання дорослих курей місткістю менше 20 тис. голів можна не передбачати. В пташниках місткістю вище 30 тис. голів допускається додатково до складу яєць передбачати приміщення (площу) для їх сортування.

На підприємствах, в яких проектується цех сортування і упакування яєць, не слід передбачати вказаних приміщень в кожному пташнику для кліткового утримання курей-несучок.

Примітка 5. Відхилення від норм площі допускається в обґрунтованих випадках до 20%.

Примітка 6. Приміщення підсобно-виробничого та допоміжного призначення в пташниках повинні бути відокремлені протипожежними перегородками та перекриттями в залежності від ступеня вогнестійкості будівель відповідно до вимог чинних протипожежних норм.

Примітка 7. Камеру дезінфекції яєць необхідно передбачати в пташниках батьківського, працьківського і селекційного етада.

Примітка 8. Вибірку в інкубаторії проводити у вивідному залі або в спеціальному приміщенні для вибірки.

12 ФРОНТ ГОДІВЛІ ТА НАПУВАННЯ ПТИЦІ

12.1 Фронт годівлі і напування птиці встановлюють відповідно до даних, наведених в таблиці 31.

Таблиця 31

Вік і вікова група птиці	Фронт годівлі, см не менше		Фронт напування, см не менше
	годівля сухими кормами	годівля вологими кормами	
1	2	3	4
А Доросле поголів'я			
Кури яєчних порід і ремонтний молодняк від 18 до 22 тижнів	7	-	2
Теж, при обмеженій годівлі	10	-	2
Кури м'ясних порід і ремонтний молодняк від 19(20) до 26 тижнів	7	-	2
Теж, при обмеженій годівлі	10-12	-	2
Індички:			
материнські лінії	10	-	3
батьківські лінії	12	-	4
Качки	3	10	3
Гуси	4	15	3
Цесарки	6	-	2
Перепілки	1,5-2	-	1,5-2
Б Молодняк			
Молодняк курей яєчних порід віком, тижнів:			
1-9	2,5	-	1
10-17	3,5	-	2

1	2	3	4
Ремонтний молодняк курей м'ясних і м'ясо-яєчних порід віком, тижнів:			
1-3	1,0-1,2	-	0,4-0,5
4-7(8)	5	-	1
8(9)-18 (19)	8-10	-	2
Півники м'ясних і м'ясо-яєчних порід при відгодівлі на м'ясо віком 1-10 тижнів:	2,5	-	1,2
Бройлери			
1-6	1,2	-	1,2
7-10	2,5	-	2,5
Бройлери:			
1-6			
6-10			
Материнські лінії:			
1-17	4	-	2
18-30 (34)	8	-	3
Батьківські лінії:			
1-17	5	-	2
18-33 (36)	10	-	3
1-16 (самці-бройлери)	4	-	2
1-23 (самці-бройлери)	5	-	2
Молодняк качок віком, тижнів:			
1-3	1,5	-	1
4-8(7)	2	4	2
9 (8)-21	2,5	10	2,5
Молодняк гусей віком, тижнів:			
1-9	2,5	5	2
10-27 (30)	2,5	10	2
28 (31)-34	4	12	3
Молодняк цесарок віком, тижнів:			
1-3	2	-	0,6
4-12	4	-	1
13-30	5	-	2
Молодняк перепелів віком, тижнів:			
1-8	1	-	0,3

Примітка 1. Фронт годівлі на початковий вік птиці для курей, індиків, цесарок наведено в розрахунку на циліндричні годівниці, для качок, гусей і перепелів - на поздовжні.

Примітка 2. При впровадженні нової технології і обладнання фронт годівлі визначають у відповідності з завданням на проектування.

Примітка 3. Відхилення від норм фронту годівлі і напування допускається в межах $\pm 5\%$.

Примітка 4. При застосуванні повздовжніх (жолобкових) годівниць фронт годівлі для курей, індиків і цесарок збільшується на 25 %.

12.2 Пташники для підлогового утримання дорослої птиці обладнують індивідуальними або груповими гніздами. Гнізда повинні бути легко доступними для огляду, збирання яєць і очищення. Число гнізд розраховують за числом голів на одне гніздо. Норма голів на гніздо і розміри гнізд наведені в таблиці 32.

Таблиця 32

Вид птаці	Число голів на гніздо	Розмір гнізда, м			
		ширина	глибина	висота	висота поріжка
Індивідуальні контрольні гнізда					
Кури	3	0,3	0,4	0,3	0,08
Індики	2	0,5	0,7	0,6	0,15
Качки	1	0,3	0,4-0,5	0,2	0,10
Гуси	1	0,4	0,5	0,5	0,10
Індивідуальні неконтрольні гнізда					
Кури	5-6	0,3	0,4	0,3	0,08
Індики	4-7	0,5	0,7	0,6	0,15
Качки	3-4	0,3	0,4	0,4	0,10
Гуси	2-3	0,4	0,6	0,5	0,10
Групові гнізда					
Кури	100	2,0	0,5	0,4	0,8

Примітка 1. Гнізда для курей яєчних порід влаштовують двох- або триярусні, м'ясних порід - одно-, двох- і триярусні при застосуванні комбінованих і сітчастих підлог.

Примітка 2. Гнізда для курей слід розташовувати на висоті не більше 0,5-0,6 м від підлоги або поверхні глибокої підстилки, гнізда для індиків, качок, гусей встановлюють на підлозі.

Примітка 3. Гнізда для курей м'ясних порід необхідно розташовувати вздовж технологічного коридору; при цьому конструкція гнізд повинна забезпечити збір яєць з боку коридору.

13 НОРМИ ПОТРЕБИ І ЗАПАСУ КОРМІВ

13.1 Потреба в кормах для дорослої птаці визначається по середньорічному поголів'ю, а для молодняка - на поголів'я за періодами вирощування (таблиця 33).

13.2 Норма запасу комбікормів при складському зберіганні повинна становити 3,0-3,5 % річної потреби; їх середня об'ємна маса - 0,5-0,6 т/м³.

Таблиця 33

Вид і вікова група птаці	Потреба кормів на 1голова, кг
1	2
А Доросла птаця	
I Кури	
Кури яєчні білих кросів:	
промислового стада	41,9
батьківського стада	45,6
Кури яєчні коричневих кросів:	
промислового стада	43,8
батьківського стада	46,7
Кури м'ясо-яєчних порід:	
промислового стада	51,5
батьківського стада	51,5
Кури м'ясних порід	56,6
II Індики та індички: за 21 тиждень несучості	42,8

1	2
III Качки: легких кросів і популяцій важких кросів	87,6 97,7
IV Гуси: 1-го і 2-го років використання (при 1(2) циклах несучості на рік) 3-го року використання	105,8 (115,6) 68,0
V Цесарки	43,0
VI Перепела	9,0
Б Молодняк птиці	
1 Курчата-бройлери віком, тижнів; 1-3 4-6 1-6 (на підлозі) 1-5 (в клітках) 1 - 9(на підлозі) 1-10 (крупні м'ясні курчата): самиці самці	1,1 3,1 4,2 2,7 8,0 6,4 8,0
2 Ремонтний молодняк курей віком, тижнів: а) яєчних порід білих кросів 1-4 5-9 10-16 17-19 1-19 б) яєчних порід коричневих кросів 1-4 5-9 10-17 18-20 1-20	0,4 1,6 3,4 1,6 7,0 0,5 1,7 4,4 1,8 8,4
в) м'ясо-яєчних порід і кросів 1-4 5 -9 10-17 18-20 (21) 1-20(21) г) м'ясних кросів 1-4 5-8 9-18 19-26 1-26	0,6 2,0 5,2 2,7 (3,6) 10,5 (11,4) 1,0 2,3 5,2 7,0 15,5

1	2
3 Молодняк індиків а) при вирощуванні на м'ясо віком, тижнів: самиці: 1-8 9-16 самці: 1-8 9-23 б) ремонтний молодняк віком, тижнів: 1-4 5-13 14-17 18-33 (36)	 3,8 10,2 4,2 27,3 1,0 9,8 7,6 34,2 (41,0)
4 Молодняк качок: а) при вирощуванні на м'ясо віком, тижнів 1-8 (легкі кроси і популяції) 1-7 (важкі кроси) мускусні: 1-10 – самиці 1-11 – самці б) ремонтний молодняк віком, тижнів: 1-8 (легкі кроси і популяції) 9-21 22-26 1-7 (важкі кроси) 8-21 22-28 мускусні: 1-10 (самиці) 1-11 (самці) 11-(12)-24 (25) 25 (26) -29	 8,4 8,0 10,6 14,0 8,4 18,8 8,3 8,0 22,8 13,1 10,6 14,0 23,2 6,7 (8,9)
5 Молодняк гусей а) при вирощуванні на м'ясо віком, тижнів: 1-4 5-9 б) ремонтний молодняк віком, тижнів: 1-4 5-9 10-30 31-34	 3,1 10,9 3,1 10,9 41,5 7,8
6 Цесарята: а) при вирощуванні на м'ясо віком 1-12 тижнів б) ремонтні віком 1-30 тижнів	 5,5 16,6
7 Перепелята: а) при вирощуванні на м'ясо віком 1-8 тижнів: б) ремонтні віком 1-7 тижнів	 0,7 0,6

Примітка 1. Норми потреби кормів наведені для дорослої птиці в розрахунку на рік, для молодняку - на період вирощування.

Примітка 2. Потреба індиків в кормах уточнюється в залежності від прийнятої технології комплектування стада та використовуваного кросу;

Примітка 3. В залежності від технічних рішень та кросів птиці, що використовуються, показники потреби кормів можуть уточнюватися за результатами випробувань обладнання у виробничих умовах та птиці на контрольно-випробувальних станціях;

Примітка 4. Для розрахунку поживності кормів і складання рецептури рекомендується використовувати "Рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці", Борки, 1998 р.; "Довідник птахівника", Харків, 2001 р.

13.3 Узагальнені витрати корму на одиницю продукції птахівництва наведено в таблиці 34.

Таблиця 34

Вид і одиниця вимірювання основної продукції	Витрати корму, кг
1 кг приросту живої маси курчат-бройлерів при вирощуванні в кліткових батареях (термін вирощування 5 тижнів, жива маса 1,5-1,7 кг)	1,7
1 кг приросту живої маси курчат-бройлерів при вирощуванні на підлозі (терміни вирощування 6 і 9 тижнів відповідно): жива маса 1,9 -2,2 кг 3,3 - 3,5 кг	1,9 2,5
1 кг приросту живої маси крупних м'ясних курчат: самиці (жива маса 2,5 кг) самці (жива маса 3,0 кг)	2,6 2,7
1 кг приросту живої маси каченят-бройлерів при інтенсивному вирощуванні: - легких кросів і популяцій (жива маса 2,2-2,0 кг) - важких кросів і популяцій (жива маса 2,5 кг)	3,8 3,2
1 кг приросту живої маси мускусних каченят самиці (жива маса 1,7 кг) самці (жива маса 2,7 кг)	6,3 5,2
1 кг приросту живої маси індиченят-бройлерів при інтенсивному вирощуванні: самиці у віці 16 тижнів (жива маса 4,0 кг) самці (у віці 23 тижні (жива маса 8,0)	3,5 3,9
1 кг приросту живої маси гусенят-бройлерів (жива маса 3,7 -4,0 кг)	3,7
1 кг приросту живої маси цесарят-бройлерів (жива маса 1,0 кг)	5,5
1 кг приросту живої маси перепелят-бройлерів (жива маса 0,12 кг)	5,6
10 шт. яєць курей яєчних порід білих кросів: промислового стада (несучість 290 яєць за рік) батьківського стада (несучість 260 яєць за рік)	1,5 1,75
10 шт. яєць курей яєчних порід коричневих кросів: промислового стада (несучість 280 яєць за рік) батьківського стада (несучість 260 яєць за рік)	1,6 1,8
10 шт. яєць курей м'ясо-яєчних порід промислового і батьківського стада (несучість 200 яєць за рік)	2,6
10 шт. яєць курей м'ясних порід батьківського стада (несучість 195 яєць за рік)	2,8

ВНТИ-АПЖ - 04. 05

13.4 Норми потреби кормів для різних видів птиці при використанні кормів власного виробництва наведені в таблиці 35.

Таблиця 35

Вид і вікова група птиці	Кількість кормів на 1 голову											
	зерно і зернові відходи (кукурудза, пшениця, пшоно, ячмінь, горох і інші)	висівки пшеничні	макуха, шрот	місцеві тваринницькі корми	сир, яйця	молочний відвійок	дріжджі пекарські	зелені і сочисті корми (картопля, морква, гарбуз, зелень)	трав'яне борошно (взимку)	черепашка, крейда	сіль	зерно пропашене (пшениця, ячмінь, овес)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
А. Доросла птиця:												
1 Кури, г/добу те саме, кг/рік	90 32,8	25 9,1	9 3,3	7 2,6	-	-	-	50 18,2	10 3,6	5 1,8	0,5 0,2	- -
2 Індички і індички г/добу кг/22 тижні	120 18,5	20 3,0	20 3,0	10 1,5	-	-	-	200 31,0	20 3,0	10 1,5	1,5 0,23	100 15,4
3 Качки, г/добу кг/180 днів	120 21,6	25 4,5	20 3,6	10 1,8	-	-	-	200 36,0	15 2,7	9 1,6	1,0 0,18	50 9,0
4 Гуси, г/добу: підготовчий і продуктивний період	120	40	20	5				300	30	12	2	70
Непродуктивний період	150		-					500		10	2	-

Продовження таблиці 35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Гуси (кг/рік)	50	7,0	4,0	1,0	-	-	-	146,0	6,0	4,0	0,7	13,0
Б Молодняк птиці												
1 Молодняк курей віком, днів:												
1-30, г/добу	15	2	2	2	2/-	10	1	7	-	0,3	-	-
31-60, г/добу	40	3	3	4	5/-	15	2	20	-	1	0,2	-
61-150, г/добу	75	8	3	8	-	-	3	40	10	2	0,3	-
1-150, кг	8,40	0,87	0,42	0,90	0,21/-	0,75	0,36	4,41	0,90	0,22	0,03	-
2 Молодняк індиків віком, днів:												
1-30, г/добу	30	6	-	5	5/2	25	2	20	3	2	0,2	-
31-60, г/добу	80	-	5	10	-	-	5	60	5	3	0,4	-
61-90, г/добу	130	-	15	15	-	-	-	100	10	4	0,8	-
91-120, г/добу	170	-	20	15	-	-	-	180	10	5	1,0	-
1-120, кг	12,3	0,2	1,2	1,35	0,15/0,06	0,75	0,21	10,8	0,9	0,42	0,07	-
121-210, г/добу	230	-	15	10	-	-	-	300	-	6	1	-

ВНТП-АПК - 04. 05 Продовження таблиці 35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3 Молодняк качок віком, днів: 1-30, г/добу 31-55, г/добу 1-55, кг 56-180, г/добу кг/124 дні	55	15	4	5	5/-	20	2	50	-	3	0,3	-
	140	30	15	10	-	-	-	120	-	6	0,5	-
	5,15	1,35	0,57	0,45	0,15/-	0,60	0,06	4,5	-	0,29	0,022	-
	150	40	20	5	-	-	-	200	-	6	1	-
	18,75	5,0	2,5	0,6	-	-	-	25,0	-	0,75	0,12	-
4 Молодняк гусей віком, днів: 1-10, г/добу 11-20, г/добу 21-30, г/добу 31-60, г/добу 1-60, кг 61-210, г/добу 61-210, кг/140 днів	17	-	-	-	5/-	20	-	30	-	0,4	-	-
	60	-	5	3	10/-	50	-	130	-	2	0,2	-
	125	-	10	5	-	-	-	250	-	4	0,3	-
	150	-	10	5	-	-	-	600	-	7	1	-
	6,5	-	0,45	0,23	0,15/-	0,70	-	22,2	-	0,27	0,04	-
	150	-	8	-	-	-	-	500	-	8	1,5	-
	22,5	-	1,2	-	-	-	-	75,0	-	1,2	0,22	-

Примітка 1. Вологі кормові суміші, приготовлені на молочних продуктах, повинні бути розсіпчасті і згодовуватись протягом 20-30 хвилин після приготування.
Примітка 2. Індиченятам до місячного віку в свіжу молоду зелень додають по 3-5 г зеленої цибулі.

14 НОРМИ ПОТРЕБИ І ЗАПАСУ ПІДСТИЛКИ

14.1 Норми потреби в підстилці на період утримання для різних видів птиці наведені в таблиці 36.

14.2 При утриманні гусей, призначених для обскубування, витрата підстилki збільшується на 30% від норми. Торф як підстилковий матеріал застосовувати в даному випадку не рекомендується.

14.3 Норма запасу підстилki на птахівницьких підприємствах повинна становити 10 % від річної потреби при зберіганні її на складах. Основними видами підстилki є: сфагновий торф, солома, тирса, стружка, соняшникове лушпиння, подрібнені стебла соняшника та інші.

Середня вологість підстилki визначається не більше 25%, середня об'ємна маса соломи -100 кг/м³, решта видів підстилki - 150 кг/м³

Таблиця 36

Вид і вікова група птиці	Товщина шару підстилki, см	Потреба на 1 голову, кг
А Доросла птиця		
1 Кури яєчних, м'ясо-яєчних порід і ремонтний молодняк віком 17 (18) - 19(20) і 19-21 тижнів	15	5,5
2 Курн м'ясних порід і ремонтний молодняк віком 18 (19)-26 тижнів	20	6,0
3 Індики і ремонтний молодняк віком 18-33 (36) тижнів	15	30,0
4 Качки і ремонтний молодняк віком 22-26 (28) тижнів	40	20,0
5 Гуси і ремонтний молодняк віком 31-34 тижні	40	40,0 (на рік)
6 Цесарки і ремонтний молодняк віком 21-30 тижнів	25	8,0
Б Молодняк птиці		
1 Молодняк курей яєчних і м'ясо-яєчних порід віком 1-16(17) і 1-18 тижнів	10	1,7
2 Молодняк курей віком, тижнів:		
1-9	10	1,5
1-18 (19)	10	2,0
3 Молодняк індиків віком, тижнів:		
1-16	15	5,7
1-22	15	8,0
1-17	15	6,0
9-26 (при вирощуванні від 1-8 тижнів у клітках)	15	6,0
4 Молодняк качок віком, тижнів:		
1-8 (7)	15	6,7
9 (8)-21	15	15,0
5 Молодняк гусей віком, тижнів:		
1-3 (4)	15	1,5
4 (5) -9	15	5,0
40-30 (27)	15	21,0
6 Молодняк цесарок віком, тижнів:		
1-20	15	2,5

Примітка 1. Періодичність заміни підстилki для всіх видів птиці – після кожної партії.

Примітка 2. Витрати вапна на 1 м² площі підлоги визначати 300 – 500 г.

15 НОРМИ ПОТРЕБИ ВОДИ І ВИМОГИ ДО ВОДОПОСТАЧАННЯ

15.1 Птахівницьке підприємство повинно бути забезпечене водою питної якості згідно з чинним ГОСТ 2874 - 82 "Вода питъевая. Гигиенические требования и контроль за качеством".

15.2 Для подачі води на виробничі, господарські та питні потреби птахівницьке підприємство має бути обладнане водопроводом. При використанні для виробничих потреб підприємства води, що не відповідає чинному стандарту на питну воду, питання про подачу питної води обслуговуючому персоналу та на виробничі

ВНТП-АПК - 04. 05

потреби вирішується в кожному випадку з урахуванням місцевих умов за погодженням з органами та установами державної служби ветеринарної медицини та санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

Системи водопостачання птахівницьких підприємств мають бути II категорії надійності. Елементи систем водопостачання II категорії, пошкодження яких можуть порушити подачу води для гасіння пожежі, повинні відноситися до I категорії надійності.

15.3 При організації напування всіх виробничих груп птиці і використанні жолобкових напувалок, рекомендується застосовувати переривчасті (обмежені) режими напування птиці. При цьому перерва в подаванні води для напування не повинна перевищувати одну годину. При використанні ніпельних напувалок переривчасті режими напування птиці не застосовують.

У системі напування птиці необхідно передбачати заходи щодо недопущення потрапляння технологічної води та води з поїлок у пташнний послід, збирання та відведення до каналізації води, що підтікає з поїлок.

15.4 Норми витрати води для різних видів птиці за добу на 1 голову наведені в таблиці 37.

Таблиця 37

Вид і вікова група птиці	Загальні витрати води, л	В тому числі		
		напування птиці	вологе прибирання пташника	стік з проточних напувалок
А Доросла птиця				
1 Кури:				
яєчних порід	0,31	0,25	0,03	0,03
м'ясних порід	0,36	0,30	0,03	0,03
2 Індики	0,48	0,40	0,04	0,04
3 Качки	1,92	1,60	0,16	0,16
4 Гуси	1,68	1,40	0,14	0,14
5 Цесарки	0,31	0,25	0,03	0,03
6 Перепела	0,06	0,05	0,005	0,005
Б Молодняк птиці				
1 Молодняк курей віком, тижнів:				
1-9	0,19	0,15	0,02	0,02
1-22 (26)	0,27	0,23	0,02	0,02
2 Молодняк індиків віком, тижнів:				
1-9	0,27	0,23	0,02	0,02
10-26	0,55	0,45	0,05	0,05
3 Молодняк качок віком, тижнів				
1-8	1,34	1,12	0,11	0,11
9-28 (26)	1,64	1,38	0,14	0,14
4 Молодняк гусей віком, тижнів:				
1-10	1,20	1,00	0,10	0,10
10-34	1,80	1,50	0,15	0,15
6 Молодняк цесарок віком, тижнів:				
1-9	0,19	0,15	0,02	0,02
1-30	0,21	0,17	0,02	0,02
7 Молодняк перепелів віком, тижнів				
1-7(8)	0,031 (0,036)	0,025 (0,030)	0,003	0,003

Примітка 1. Коефіцієнт годинної нерівномірності по пташнику слід брати за 2,5.

Примітка 2. Відхилення від норми витрачання води на вологе прибирання пташників допускається + 5 %.

Примітка 3. При використанні ніпельних напувалок норма потреби води для курей яєчних порід становить 0,2 - 0,25 літра за добу на голову.

Примітка 4. Витрачання води на випаровування в холодний і перехідний періоди року при оптимальних параметрах повітря в приміщенні визначається: з жолобкових напувалок 0,014 - 0,017, чашкових - 0,015 - 0,017, ніпельних - 0,003 - 0,005 літрів за добу на голову. В теплий період року витрачання води на випаровування збільшується в 2 рази.

Примітка 5. Витрачання води на розбризкування птицею при напуванні передбачається: з жолобкових напувалок 0,014 - 0,017, чашкових - 0,015 - 0,017, ніпельних - 0,009 - 0,011 літрів за добу на голову.

15.5 Для визначення споживання води в інкубаторії слід керуватися даними, наведеними в таблиці 38

Приміщення	Використання	Витрачання води, м ³	Примітка
Приміщення для приймання яєць	Миття та дезінфекція обладнання і приміщення	0,4	Щодобово
Приміщення для сортування	Миття та дезінфекція обладнання і приміщення	1,0	Щодобово
Дезкамери і приміщення для зберігання яєць	Миття приміщень	0,3	Щодобово
Інкубаційний зал	Миття інкубаторів і приміщення	0,1 на кожен шафу	Щодобово
Вивідний зал	Миття інкубаторів і приміщення	0,2 на кожен шафу	Щодобово
Приміщення для сортування і зберігання молодняку	Миття обладнання і приміщення	1,0	Щодобово
Мийна	Миття інкубаційних, вивідних лотків, тари внутрішнього користування, мобільних транспортних пристроїв	1 м ³ /год	По зоотехнічному графіку протягом 4-7 годин на добу

Примітка. Витрачання води в інкубаторіях та інших приміщеннях, в т. ч. на зволоження та охолодження повітря, уточнювати в залежності від рекомендацій фірм-постачальників технологічного обладнання.

15.6 У виробничих будівлях пташницьких комплексів (пташники, інкубаторії, ветсанпропускники, склади яєць та інші) слід передбачати поливні крани з підведенням холодної і, по можливості, гарячої води. Температура води для напування птиці повинна бути в перші 3 - 5 днів - 24 - 26 °С, 6 - 90 днів - 20 °С, більше 90 днів - 16 - 18 °С.

15.7 Запірну арматуру на внутрішній водопровідній мережі пташників слід установлювати таким чином, щоб у всіх випадках вмикалося не більше половини напувалок, встановлених в пташнику. Для контролю за витрачанням води слід передбачити встановлення водомірів.

15.8 Витрачання води в складах яєць, кормоцехах, цехах забою і інших допоміжних будівлях і спорудах слід визначати у відповідності з технологічною частиною проекту в залежності від типу передбаченого обладнання. Витрачання води на господарсько-питні потреби визначати у відповідності з чинними нормативами на проектування внутрішнього водопроводу будівель.

15.9 Витрачання води з температурою в межах 60-65 °С для миття і дезінфекції приміщень і обладнання пташників при заміні поголів'я слід вираховувати з норми 15 л/м² поверхні, що обробляється, яка умовно визначається для пташників (птахозалів) підлогового утримання рівною площі підлоги і стін, для пташників (птахозалів) кліткового утримання - рівною площі підлоги, стелі і стін приміщення.

Тривалість миття пташників для курчат не більше 14 годин, дорослої птиці - 28 годин з урахуванням продуктивності мийних машин.

Витрати води для миття приміщень і обладнання допоміжних будівель і споруд - за технологічним завданням.

15.10 Загальний коефіцієнт нерівномірного водоспоживання птахофабрики слід брати 1,5 - 1,6. При невідповідності якості води чинному ГОСТ 2874 - 82 передбачати її дороблення.

16 НОРМИ ВОДОВІДВЕДЕННЯ І ВИМОГИ ДО КАНАЛІЗАЦІЇ ТА ОЧИСНИХ СПОРУД

16.1 Обсяг водовідведення на пташницьких підприємствах залежить від кількості води, що подається, за відрахуванням витрат на напування і випаровування.

Загальний годинний коефіцієнт нерівномірності водовідведення по підприємству становить 1,5 - 1,6.

ВНТП-АПК - 04. 05

16.2 Відпрацьовані і забруднені води з пташників і ветеринарно-санітарних об'єктів знезаражують на санітарно-очисній станції (очисних спорудах) у відповідності з вимогами санітарно-епідеміологічної служби. Для відведення виробничих стічних вод, а також господарсько-фекальних стоків, птахівницькі підприємства повинні бути обладнані каналізацією. Забороняється скидати відпрацьовані виробничі та господарсько-побутові стічні води у відкриті водойми. Для зниження кількості замулених речовин і БСК в стоках, утворених при митті пташників в період профілактичної перерви, перед скиданням в каналізацію необхідно передбачати відстійники.

При відсутності системи каналізації облаштовують цементовані колодязі-відстійники для збирання відпрацьованих вод. У цих колодязях воду хлорують і вивозять у спеціально відведене місце (відповідно до чинних ветеринарно-санітарних правил).

16.3 Прибирання приміщень повинно проводитися послідовно, за встановленим графіком з метою виключення "лікових" навантажень.

16.4 Стічні води птахівницьких підприємств наближаються за складом до господарсько-побутових стічних вод. Очисні споруди птахівницьких підприємств слід, як правило, розташовувати на території підприємства. Метод і ступінь очищення стічних вод необхідно визначати в залежності від місцевих умов і з урахуванням можливого використання очищених стічних вод для поливання та удобрення сільськогосподарських угідь.

Умови і місця випуску очищених стічних вод у водні об'єкти слід узгоджувати з органами по регулюванню використання і охорони вод, виконавчими комітетами місцевих рад народних депутатів, органами, які здійснюють державний санітарний нагляд, охорону рибних запасів і іншими органами у відповідності з законодавством України, а місця випуску в судноплавні водоймища, водотоки, моря - також з органами управління річковим флотом.

Ступінь очищення стічних вод, які випускаються у водні об'єкти, повинні відповідати вимогам "Санітарних правил і норм охорони поверхневих вод от загрязнений СанПин 4630 - 88", "Правил санітарної охорони прибережних вод морів" та інших чинних санітарно-гігієнічних нормативних документів.

16.5 У випадках виявлення патогенних мікроорганізмів (сальмонели та ін.) в стічних водах, необхідно проводити знезараження цього субстрату.

16.6 Стічні води від проточних напувалок допускається скидати безпосередньо в каналізацію без попередньої обробки при постійному лабораторному нагляді за їх станом.

Стічні води від забійних цехів допускається скидати в каналізацію тільки після утилізації жиру, крові, пера та інших відходів. Ці заходи повинні передбачатися технологічною частиною проєктів.

Максимальна кількість зважених речовин надходять на очисні споруди з вигульних майданчиків, а найбільш забруднені (по БСК) - стічні води від пташників.

Конкретні методи очищення та знезараження різних видів стічних вод, що утворюються на птахівницьких підприємствах, наведені у ВНТП "Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною".

16.7 Для знезараження стічних вод від ветеринарних об'єктів необхідно передбачати контактні відстійники. Дозу хлору визначають в кожному конкретному випадку виходячи із вбирання хлору стічними водами, але не менше 100 мг/л; тривалість контакту - 2 години.

Очищення та знезараження інших видів утворених на птахівницьких підприємствах стічних вод виконується механічною обробкою (відстійники з тривалістю відстоювання 3 - 4 години), механізмами (догові сита, барабанні сепаратори, центрифуги, гвинтові преси), біологічною обробкою та фізико-хімічною (реагентною) очисткою у відповідності з рекомендаціями ВНТП - СГІП - 46- 9.94.

16.8 На підприємствах повинні бути організовані виробничі санітарні лабораторії для постійного контролю за ефективністю роботи очисних каналізаційних споруд. Оснащеність і штатні лабораторій визначають у відповідності з типовим положенням, затвердженим Міністерством охорони здоров'я України з урахуванням розміру птахофабрик, продуктивності і типу очисних каналізаційних споруд.

16.9 Концентрацію забруднених загально-виробничих стічних вод, які надходять на очисні споруди від підприємств ясного і м'ясного напрямку (кури, індки, цесарки), вважати за 450 мг/л завислої речовини і БСК₂₀ при користуванні проточними напувалками, і 300 мг/л - при користуванні чашковими.

Концентрація забруднених стічних вод, які надходять від підприємства м'ясного напрямку (качки, гуси), повинна сягати 700 мг/л завислої речовини і БСК₂₀.

Концентрацію забруднення в стічних водах від окремих будівель, а також в стічних водах, утворених при митті пташників, слід брати: при митті пташників кліткового утримання кількість завислої речовини в стоках - 9000 мг/л, БСК₂₀ - 5300 мг/л; пташників наземного утримання: завислої речовини - 13500 мг/л, БСК₂₀ - 6900 мг/л. Вміст завислої речовини в стоках інкубаторію - 210 мг/л, БСК₂₀ - 300; при чищенні - 790 мг/л, БСК₂₀ - 460 мг/л.

Стічні води забійного цеху: завислої речовини - 330 мг/л, БСК₂₀ - 980 мг/л.

Кількість стічних вод від миття птахівницьких будівель слід вважати рівним витратам води для цих цілей.

17 НОРМИ ВИТРАТИ ПАЛИВА

17.1 Норми витрати умовного палива для птахофабрик наведені в таблиці 39.

Таблиця 39

Категорія господарств	Норми витрати умовного палива, кг/гол за рік	
	загальнопромислова	технологічна
1 Птахофабрики яєчного напрямку	5,6	4,8
2 Птахофабрики м'ясного напрямку:		
Бройлерні	4,4	3,4
Індичі	6,3	5,8
Качині	5,4	5,1
Гусячі	6,6	6,3
3 Племярепродуктори	8,5 – 11,8	6,7 – 9,4
4 Птахофабрики ремонтного молодняку	3,0 – 3,7	2,8 – 3,3

Примітка 1. Менший показник відноситься до підприємств з утримання та вирощування курей яєчних порід, більший - до підприємств з утримання та вирощування індиків.

Примітка 2. Норми витрати умовного палива для інших птахівничих підприємств встановлюються при розробці проектної документації на нове будівництво, реконструкцію або розширення підприємства.

Примітка 3. Переведення витрати умовного палива в натуральне здійснюється за формулою:

$$D_n = D_{ум} : k,$$

де D_n - норма витрати натурального палива, кг/гол. рік;

$D_{ум}$ - норма витрати умовного палива, кг/гол. рік;

k - калорійний еквівалент натурального палива.

(для вугілля $k = 0,8 - 0,85$; для рідкого палива $k = 1,43 - 1,45$; для природного газу $k = 1,17$).

17.2 Норми витрати паливних ресурсів повинні бути диференційовані в залежності від розрахункових температур повітря в холодний період року, тривалості і середньої температури опалювального періоду.

Нормативи витрати палива на загальнопромислові і технологічні потреби в умовах птахівничих господарств України повинні визначатися за формулами:

$$W_z = D_z \cdot K_k \cdot N,$$

$$W_t = D_t \cdot K_k \cdot N.$$

де W_z і W_t - загальнопромислові і технологічні нормативні витрати палива (таблиця 39);

D_z , D_t - загальнопромислова і технологічна норма витрати палива на 1 голову;

K_k - поправний кліматичний коефіцієнт до норм витрати умовного палива;

N - середньорічне поголів'я птиці, тис. голів.

17.3 Поправні кліматичні коефіцієнти до норм витрати умовного палива, які враховують кліматичні умови областей України, наведені в таблиці 40.

Таблиця 40

Область	Кліматичний коефіцієнт (Кк)	Область	Кліматичний коефіцієнт (Кк)
Республіка Крим	0,62	Миколаївська	0,77
Вінницька	0,98	Одеська	0,70
Волинська	0,90	Полтавська	1,06
Дніпропетровська	0,95	Рівненська	0,96
Донецька	1,03	Сумська	1,15
Житомирська	1,00	Тернопільська	0,95
Закарпатська	0,79	Харківська	1,08
Запорізька	0,89	Херсонська	0,75
Івано-Франківська	0,88	Хмельницька	0,96
Київська	1,00	Черкаська	1,00
Кіровоградська	0,98	Чернівецька	0,86
Луганська	1,05	Чернігівська	1,07
Львівська	0,89		

ВНТП-АНК - 04. 05
18 ПАРАМЕТРИ ВНУТРІШНЬОГО ПОВІТРЯ І ВИМОГИ ДО ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ
ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ

А Пташники

18.1 Нормативні показники температури і вологості внутрішнього повітря виробничих приміщень для утримання птиці наведені в таблиці 41.

18.2 Параметри внутрішнього повітря в пташниках, вказані в таблиці 41, наведені для холодного періоду і відносяться до зони розміщення птиці. Зоною розміщення птиці вважати:

- а) при підлоговому утриманні - простір висотою до 0,8 м над рівнем підлоги, а в пташниках для курей і індиків, обладнаних сідалами і гніздами - на 0,5 м вище найбільш піднятих сідал і гнізд;
 б) при клітковому утриманні - простір на всю висоту кліткових батарей.

Таблиця 41

Вид і вікова група птиці	Оптимальна температура в холодний період року, °С			Оптимальна відносна вологість, %
	підлогове утримання		кліткове утримання:	
	в приміщенні	під брудером		
1	2	3	4	5
А Доросла птиця				
1 Курн	16-18	-	16-18	60-70
2 Індики	16	-	16	60-70
3 Качки	14	-	-	70-80
4 Гуси	14	-	-	70-80
5 Цесарки	16	-	16	65-70
6 Перепілки	-	-	20-22	60-70
Б Молодняк птиці				
1 Молодняк курей віком, тижнів:				
Ремонтний:				
1	28-26	35-33	33-31	60-70
2-3	26-24	32-28	30-26	60-70
4	24-22	28-26	25-24	60-70
5-9	18-16	-	23-20	60-70
10-17 (19)-22 (26)	16	-	20-18	60-70
Курчата-бройлери				
1	28-26	35-30	32-28	65-70
2-3	22	29-26	25-24	65-70
4-6	20	-	20	65-70
7-9	18	-	18	60-70
2 Молодняк індиків віком, тижнів:				
1	30-28	37-30	35-32	60-70
2-3	28-22	29-25	31-27	60-70
4-5	21-19	25-21	26-22	60-70
6-17	20-17	-	21	60-70
18-33 (36)	16	-	18	60-70
3 Молодняк качок віком, тижнів:				
1	26-22	35-26	31-24	65-75
2-4	20	25-22	24-20	65-75
5-8	16	-	18	65-75
9-26 (28)	14	-	14	65-75
4 Молодняк гусей віком, тижнів:				
1	26-24-30	30-28	30-28	65-75
2-3	24-22	28-26	28-26	65-75
4	20-18	24-22	24-22	65-75
5-9	20-18	20-18	20-18	-
10-34	14	-	14	70-80

1	2	3	4	5
5 Молодняк цесарок віком, тижнів:				
1	30-25	36-30	32	60-65
2-3	22-20	27-25	27	65-70
4-30	18-16	-	16	65-70
6 Молодняк перепелів віком, тижнів:				
1	-	-	35-33	60-70
2-3	-	-	30-23	60-70
4-7	-	-	22-20	60-70

Примітка 1. Температура в графі 3 вказана з розрахунку потужності устаткування локального обігріву і межі регулювання їх при експлуатації.

Примітка 2. У перехідний період року допускається збільшення відносної вологості повітря в приміщеннях для курей, індиків, цесарок і перепелів до 75 %, для каченят і гусенят - до 85 %. У холодний період року допускається зниження відносної вологості повітря для дорослих курей і індиків, а також їх молодняку до 40-50 %, дорослих качок і гусей - до 60 %, а їхнього молодняку - до 50 %.

Примітка 3. В усіх приміщеннях для утримання молодняку старшого віку і дорослого поголів'я птиці допускається в зимовий період підвищення та зниження температури на 2 °С.

Примітка 4. У пташниках напіввідкритого і відкритого типу параметри внутрішнього повітря не нормуються.

Примітка 5. У теплий період року (при температурі зовнішнього повітря вище +10 °С) розрахункова температура внутрішнього повітря приміщень для утримання птиці допускається не більше ніж на 5 °С вище середньомісячної температури зовнішнього повітря о 13 годині найжаркішого місяця, але не вище + 33 °С для курчат віком 1 - 10 днів (яєчних і м'ясних), 28 °С для інших вікових груп яєчної і 26 °С - для м'ясної птиці. Відносна вологість має бути не нижче меж, встановлених приміткою 2 до даної таблиці. Теплоємність повітря в середині приміщення для утримання птиці повинна бути не більше 71,2 Дж/кг (17 ккал/кг) - для курчат віком до 30 днів і не більше 67 Дж/кг (16 ккал/кг) - для інших вікових груп.

Примітка 6. Для районів з розрахунковою температурою зовнішнього повітря 26 °С і вище для теплового періоду о 13 годині найжаркішого місяця (параметри А відповідно з чинними ветеринарно-санітарними та санітарними нормами) варто враховувати випарне адиабатичне охолодження та зволоження припливного повітря. При теплоємності зовнішнього повітря 67 Дж/кг (16 ккал/кг) і вище необхідно передбачати кондиціювання повітря з політропічним режимом охолодження.

Примітка 7. Для птиці нових видів (порід, ліній, кросів), імпортованих в Україну, показники температури і відносної вологості повітря, які пов'язані з технологією вирощування та утримання, здійснюються у відповідності з технологічними паспортними параметрами, характерними для даного виду, породи, лінії, кросу, які рекомендуються постачальником птиці.

18.3 Нормативи швидкості руху повітря в пташниках різного призначення наведені в таблиці 42.

Таблиця 42

Пташники	Показники швидкості руху повітря, м/с					
	холодний період року			теплий період року		
	мінімальна	оптимальна	максимальна	мінімальна	оптимальна	максимальна
Для дорослих курей, індиків, цесарок, перепелів	0,2	0,3	0,6	0,3	0,6	1,0
Для дорослих качок і гусей	0,2	0,5	0,8	0,3	0,8	1,2
Для молодняку курей, качок, гусей, індиків, цесарок, перепелів	0,1	0,2	0,5	0,2	0,4	0,6

Примітка. В кліматичних зонах з розрахунковою температурою повітря в теплий період року 28-30 °С для всіх видів птиці віком старше 9 тижнів допускається швидкість руху повітря до 1,5-2,0 м/с.

18.4 Приміщення для утримання птиці повинні бути обладнані системою забору та видалення повітря з автоматичним керуванням, що забезпечує підтримку заданих параметрів внутрішнього повітря, з перевищенням

ВНТП-АПК - 04. 05

припливу над витяжною. Необхідність пристрою для опалення і продуктивність систем опалення та вентиляції визначаються розрахунком в залежності від установлених параметрів повітря всередині приміщень, кількості тепла, виділеного птицею, вуглекислоти, водяних парів, виділення шкідливих газів з поверхні підстилки, а також в залежності від розрахункових параметрів зовнішнього повітря. Крім того, враховується теплотехнічна характеристика огорожувальних конструкцій цих приміщень.

У пташниках, обладнаних механічною вентиляцією, на випадок припинення її роботи слід передбачити природну вентиляцію як аварійну.

Полача припливного повітря в зону розміщення птиці, як правило, повинна бути розсосереджена і рівномірна по площі птахівницького приміщення:

- при утриманні птиці на глибокій підстилці, сітчастих підлогах або одноярусних кліткових батареях і подачі повітря по схемі "зверху-вниз", відношення площі зони з потоками повітря, відповідними значеннями оптимальних швидкостей (див. п. 18.3) до площі зони розташування птиці повинно складати не менше 0,33;

- при утриманні птиці в багатоярусних кліткових батареях, відношення сумарної площі перетину припливних струменів на вході в зону розміщення птиці до сумарної площі проходів (міжрядь і поздовжніх проходів у стін) повинно становити не менше 0,10.

При використанні теплоутилізаційного обладнання, а також при підвищених ветеринарних вимогах, припливні і витяжні системи вентиляції в холодний період року повинні бути централізовані. Повітря, яке видаляється, в усіх цих випадках повинно підлягати очищенню.

При реконструкції в зблокованих і багатоповерхових пташниках передбачати централізовану припливну вентиляцію в холодний період року з очищенням повітря.

Примітка. В проходах допускається відхилення волого-температурних параметрів повітря від значень, наведених в цьому розділі, при умові їх забезпечення в кліткових батареях.

18.5 Гранично допустимі концентрації пилу, мікроорганізмів і шкідливих газів у повітрі приміщень для утримання птиці наведені в таблиці 43.

Таблиця 43

Підрозділи приміщення	Пил, мг/м ³	Мікроорганізми, тис. тіл/м ³	Вуглекислота, %	Аміак, мг/м ³
1 Батьківське стадо				
1 Приміщення для дорослої птиці при клітковому утриманні	5,0	220,0	0,25	15,0
2 Приміщення для птиці при утриманні на підлозі	8,0	500,0	0,25	15,0
3 Територія підрозділу, місця забору повітря	1,2	25,0	0,3	2,0
2 Ремонтний молодняк				
1 Приміщення для вирощування молодняку в кліткових батареях			0,25	15,0
2 Приміщення для вирощування на підлозі			0,25	15,0
3 Територія підрозділу, місця забору повітря			0,3	1,5
3 Цех інкубації				
1 Приміщення для інкубації			0,15	10,0
2 Територія цеху інкубації, місця забору повітря			0,3	1,0

Примітка (довідкова). Максимально допустима концентрація пилу в пташниках має бути: для дорослої птиці при клітковому утриманні - 5 мг/м³, утриманні на підлозі - 8 мг/м³; для молодняку птиці при клітковому вирощуванні - 3 мг/м³, при вирощуванні на підлозі - 5 мг/м³. При проведенні технологічних процесів годування птиці і збирання яєць допускається короткочасне збільшення концентрації пилу на 2 мг/м³.

Гранично допустима концентрація мікроорганізмів в 1 м³ повітря пташників становить (оцінка за методом Матусевича), тисяч бактеріальних клітин: при утриманні дорослої птиці в кліткових батареях - 220, на підлозі - 500; для молодняку при вирощуванні в клітках і на підлозі віком 1 - 4 тижні - 30, 5 - 9 тижнів - 50, 10 - 14 тижнів - 100, 15 - 22 тижні - 150.

18.6 Опір теплопередачі і паропроникненню огорожуючих конструкцій в холодний період року повинні забезпечувати параметри внутрішнього повітря:

а) в пташниках з штучним зволоженням повітря - згідно з таблицею 41;

б) в пташниках без зволоження - згідно з волого-тепловими розрахунками, але не менше 50 %.

Опір теплопередачі повинен визначатися не меншим, ніж економічно доцільний.

18.7 Повітрообмін в пташниках слід визначати розрахунком для кожної вікової групи птиці згідно з таблицею 43, але він не повинен бути нижче значень, наведених в таблиці 47.

При розрахунку вентиляції в пташниках для молодняка слід врахувати виділення шкідливих газів, наведених в таблиці 46 для кінцевого віку птиці кожної групи, а при розрахунку опалення - для початкового віку птиці тієї групи, приймаючи їх за нормами кінцевого віку попередньої групи.

Кількість тепла, газів, водяної пари, що виділяються птицею в розрахунку на 1 кг живої маси за 1 годину, наведено в таблиці 44.

Таблиця 44

Вік і вікова група птиці	Жива маса птиці, кг	Вуглекислота, л/год	Тепло, кДж/год (ккал/год)		Водяна пара, г/год
			Вільне	Загальне	
1	2	3	4	5	6
А Доросла птиця					
Кури яєчні:					
а) промислового стада	1,6-2,2	1,54	24,6 /5,88/	35,7 /8,53/	4,50
б) батьківського і пра-батьківського стада	1,6-2,2	1,54	24,6 /5,88/	35,7 /8,53/	4,50
Кури м'ясо-яєчні і м'ясні	2,4-3,2	1,44	21,3 /5,08/	32,65 /7,3/	3,75
Індики	5,5-9,0	1,32	17,4 /4,16/	27,80 /6,62/	4,20
Качки	2,8-3,8	1,11	28,3 /6,76/	41,87 /10,0/	5,70
Гуси	5,0-5,8	1,00	10,5 /2,47/	17,8 /4,26/	3,0
Б Молодняк птиці					
Ремонтний молодняк курей яєчних порід віком, тижнів:					
1	0,05	2,58	63,8/15,24/	83,0 /19,86/	7,90
2-4	0,2-0,25	2,20	51,2/12,24/	64,55 /15,45/	5,50
5-9	0,5-0,8	1,53	30,2 /7,20/	38,22 /9,10/	3,30
10-16 (17)	1,2-1,45	1,26	27,9 /6,66/	35,8 /8,46/	3,12
17(18)-20	1,3-1,6	1,02	26,4 /6,3/	33,72 /8,05/	3,0
Ремонтний молодняк м'ясо-яєчних (м'ясних) курей віком, тижнів:					
1	0,08	2,37	56,3/13,45/	66,6 /15,91/	4,2
2-4	0,27-0,5	2,20	42,8/10,22/	50,8 /12,13/	3,3
5-9 (8)	0,8-1,25	1,74	29,10 /6,95/	37,20 /8,8/	3,3
10(9)-17 (18)	1,8-2,3	1,40	19,5 /4,67/	26,8 /6,42/	3,0
18(19)-21(26)	2,4-2,8	1,28	20,3 /4,86/	27,7/6,61/	3,0
Молодняк м'ясних курей (бройлери) при вирощуванні на м'ясо віком, тижнів:					
1	0,17	2,37	56,4 / 13,45	66,7 /15,93/	4,20
2-3	0,73	2,20	42,8 / 10,22	50,8 /12,13/	3,30
4-5 (в клітках)	1,55	1,54	29,56 / 7,05	38,32 /9,15/	3,25
4-6 (на підстилці)	2,10	1,40	19,5 /4,67	26,8 /6,42/	3,0
7-10 (на підстилці)	3,50	1,15	18,3/4,35	25,0/5,96/	2,8

ВНТП-АПК - 04.05 Продовження таблиці 44

1	2	3	4	5	6
Молодняк індиків:					
а) ремонтний віком, тижнів:					
1	0,1	2,8	43,9 /10,48/	72,08 /17,22/	11,18
2-4	0,6	2,1	33,6 /8,0/	54,4 /12,97/	8,50
5-8	1,9	1,82	36,6 /8,75/	50,27 /12,0/	5,57
9-17	4,0-6,0	1,43	24,5 /5,85/	34,04 /8,13/	3,90
18-33	5,5-8,0	1,52	26,1 /6,24/	36,4 /8,7/	4,2
б) на м'ясо віком, тижнів:					
1	0,1	2,8	44,0 /10,5/	72,08 /17,22/	11,18
2-4	0,6	2,1	33,5 /8,0/	54,3 /12,97/	8,50
5-8	1,9	1,82	36,6 /8,75/	50,27 /12,0/	5,57
9-16	3,5-4,5	1,32	22,6 /5,40/	32,16 /7,68/	3,90
9-23	6,0-8,0	1,20	19,6 /4,68/	29,15 /6,96/	3,75
Молодняк качок:					
а) ремонтний віком, тижнів:					
1	0,2-0,3	3,1	62,0 /14,82/	86,9 /20,7/	15,15
2-4	1,0-1,5	1,8	40,3 /9,63/	61,5 /14,72/	8,70
5-7(8)	2,0-2,6	0,92	21,2 /5,07/	28,7 /6,84/	4,50
8 (9) -21	2,4-2,8	0,89	19,0 /4,55/	29,4 /7,03/	4,05
22-26 (28)	2,8-3,2	0,89	18,8 /4,5/	25,5 /6,1/	4,05
б) на м'ясо віком, тижнів:					
1	0,2	3,1	62,0 /14,82/	86,9 /20,7/	15,15
2-4	1,5	1,8	40,3 /9,63/	61,50 /14,72/	8,70
5-7(8)	2,0-2,8	1,23	21,5/5,14	38,14 /9,1/	4,50
Молодняк гусей					
а) ремонтний віком, тижнів:					
1	0,1	2,8	44,0 /10,5/	72,08 /17,22/	12,30
2-3 (4)	1,5-1,7	2,77	40,3 /9,62/	67,4 /16,10/	11,07
4 (5) - 9	3,5-3,7	1,32	22,6 /5,41/	33,55 /8,01/	4,47
10-34	3,8-4,0	0,78	10,9 /2,60/	18,23 /4,36/	3,00
б) на м'ясо віком, тижнів:					
1	0,1	2,8	44,0 /10,5/	72,08 /17,22/	12,30
2-4	1,4-1,6	2,00	40,3 /9,62/	67,4 /16,1/	11,07
5-9	3,7-4,0	1,43	22,8 /5,44	33,8 /8,07/	4,50

Примітка 1. Кількість виділень вуглекислоти, тепла і водяної пари для молодняку всіх видів птиці наведена на кінцевий вік (масу). При практичних розрахунках виділень вуглекислоти, тепла, водяної пари добовими курчатами, індиченятами, каченятами і гусенятами беруться рівними нулю.

Примітка 2. Кількість виділень вуглекислоти, тепла і вологи наведено при температурі внутрішнього повітря 24 °С для молодняку до 30 днів; 16-18°С - для молодняку старшого віку і дорослої птиці.

Якщо в приміщенні для птиці будуть інші розрахункові температури повітря, то кількість виділень вуглекислоти, тепла і водяної пари слід брати з урахуванням коефіцієнтів, наведених в таблиці 45.

Примітка 3. Дані вільного тепловиділення у молодняку птиці наведені для підлогового утримання. При клітковому утриманні ці дані слід брати з коефіцієнтом 0,9.

18.8 Коефіцієнти для визначення норм виділення тепла, вологи і вуглекислого газу при інших температурах в приміщеннях для птиці різного віку наведено в таблиці 45.

Таблиця 45

Температура повітря в приміщенні	Молодняк старше 4-х тижнів і доросла птиця			Молодняк до 4-х тижнів		
	вільне тепло	водяна пара і CO ₂	загальне тепло	вільне тепло	водяна пара і CO ₂	загальне тепло
4	1,15	0,85	1,06	-	-	-
8	1,10	0,90	1,04	-	-	-
12	1,05	0,90	1,01	-	-	-
16	1,00	1,00	1,00	-	-	-
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	1,05	1,05	1,05	1,00	1,00	1,00
26	1,07	1,13	1,09	1,03	1,03	1,03
28	1,10	1,22	1,14	1,05	1,05	1,05
32	1,15	1,34	1,21	1,10	1,20	1,12
36	0,80	1,45	1,00	0,90	1,30	1,05

18.9 Кількість виділень шкідливих газів із підстилки і посліду з 1 м² поверхні за 1 годину в мг наведена в таблиці 46.

Таблиця 46

Вікова група птиці	Підстилка (при утриманні курей на підлозі)			Поверхні під клітками або сідала, на яких накопичується послід		
	аміак	сірководень	вуглекислота	аміак	сірководень	вуглекислота
Кури	25	15	8	8	5	5
Молодняк курей віком, тижнів:						
1	10	4	4	5	2	2
5-10	20	10	5	6	4	3
11-26	25	12	8	8	5	4

Примітка 1. Кількість виділень шкідливих газів із підстилки і посліду при утриманні індиків усіх вікових груп визначають за допомогою коефіцієнта 1,3; качок - 2,0; гусей - 1,5 до норм, встановлених для курей.

Примітка 2. Кількість виділень шкідливих газів з 1 м² поверхні коробів для посліду, по яких послід видаляється за межі пташника (збірник поперечних коробів), береться: аміаку - 70 мг/год., сірководню - 60 мг/год. В теплий період року видалення аміаку розраховувати із застосуванням коефіцієнта 3, сірководню і вуглекислоти -1,1.

18.10 В усіх випадках повітрообмін в пташниках в холодний період року не повинен бути нижче значень, вказаних в таблиці 47, в якій наведена мінімальна кількість свіжого повітря, яке подається в пташники в різні періоди року.

Таблиця 47

Вид і вікова група птиці	Кількість свіжого повітря, м ³ /год на 1 кг живої маси	
	період року	
	холодний	теплий
1	2	3
А Доросла птиця		
Кури яєчних порід (в клітках)	0,70	6,0
Кури м'ясних і м'ясо-яєчних порід і кросів на підлозі	0,75	6,0
Кури м'ясних і м'ясо-яєчних порід і кросів в клітках	0,75	8,0
Індики	0,60	6,0
Качки	0,70	7,0

1	2	3
Гуси	0,60	7,0
Цесарки	0,70	7,0
Перепела	0,70	7,0
Б Молодняк птиці		
Молодняк курей яєчних порід:		
1-9 тижнів	0,8-1,0	7,0
10-20 тижнів	0,75	7,0
Молодняк курей м'ясних порід:		
1-8 тижнів	0,75-1,0	7,0
9-26 тижнів	0,70	7,0
Курчата-бройлери:		
1-6 тижнів	0,7-1,0	7,0
Крупні м'ясні курчата:		
1-10 тижнів (на підлозі)	0,7-1,0	7,0
Молодняк індиків, качок, гусей:		
1-9 тижнів	0,65-1,0	7,0
старше 9 тижнів	0,60	7,0

Примітка. Дані наведені для теплого періоду року, обов'язкові для розрахунку повітрообміну при підлоговому утриманні і можуть бути орієнтовними для кліткового утримання птиці.

18.11 Виділення вологи в пташниках з підлоговим утриманням (виросуванням) птиці слід визначати за кількістю вологи, що видихається птицею з повітрям, розплюється із напувалок і надходить від усихання посліду. В пташниках з клітковим утриманням (виросуванням) птиці слід враховувати додаткову вологу, яка надходить від регламентованого миття підлоги, від змоченої поверхні каналів (при ніпельних або мікрочашкових напувалках) або від усихання посліду (при проточних напувалках). Видалення вологи від змоченої поверхні в приміщеннях для молодняку птиці визначати для віку 1-2 тижні з $k = 0,3$, для віку 2-4 тижні з $k = 0,7$.

18.12 Вентиляційне обладнання припливних установок слід розташовувати в ізольованих приміщеннях (венткамерах) відповідно до вимог чинних нормативних документів, якими регламентується проектування опалення, вентиляції та установок кондиціювання у виробничих приміщеннях.

18.13 В холодний період року допускається застосування часткової рециркуляції внутрішнього повітря в пташницьких приміщеннях різного призначення. При зниженні нормативної кількості припливного повітря обов'язкове очищення і дезінфекція рециркуляційного повітря. При цьому, в усіх випадках, в приміщеннях з птицею повинні витримуватися нормативні параметри мікроклімату.

18.14 При відсутності птиці в пташнику (в період профілактичної перерви) температура повітря в ньому повинна бути не нижче $+5$ °С. В холодний період проведення дезінфекції температура повітря в пташнику повинна бути не нижче плюс $15 - 20$ °С. Допускається проектування припливних вентиляційних систем з можливістю роботи вентиляційних систем в цей період в режимі повної рециркуляції з підігрівом повітря в теплообмінниках (калориферах).

18.15 Для кожної вікової групи птиці необхідно визначати розрахунком такі показники температури зовнішнього повітря, при яких необхідно починати восени і закінчувати весною використання теплової енергії для опалення і вентиляції.

18.16 З метою економії паливно-енергетичних ресурсів в приміщеннях для утримання дорослої птиці (і для молодняку в кінцевий період вирощування) необхідно застосовувати теплоутилізаційні установки. При цьому слід передбачати очищення від пилу і мікроорганізмів повітря, яке видаляється через теплоутилізатори. При відповідному техніко-економічному обґрунтуванні допускається застосування нетрадиційних джерел енергії, таких як сонячна енергія, енергія вітру, тепло (холод) землі та інші.

Б Інкубаторії

18.17 Розрахункові параметри повітря в приміщеннях інкубаторію визначаються згідно з даними, наведеними в таблиці 48.

Таблиця 48

Назва приміщень	Температура, °С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/с
Приміщення для приймання яєць	15-22	60-70	0,1-0,5
Приміщення для сортування яєць	18-22	60-70	0,1-0,5
Приміщення для зберігання яєць	8-18	75-80	0,1-0,5
Дезінфекційна камера (з формальдегідом): При виключеному технологічному обладнанні	20-25	40 - 80	0,3 - 0,8
При працюючому технологічному обладнанні	32-35	60 - 80	0,2 - 1,0
Інкубаційний зал	20-28	50-70	0,2-0,5
Вивідний зал	20-22	50-70	0,2-0,5
Приміщення для сортування і обробки молодняку, експедиція	24-26	60-65	0,2-0,5
Приміщення для обробки молодняку	24-26	60-65	0,2-0,5
Приміщення для зберігання молодняку	28-30	60-65	0,2-0,5
Приміщення для миття інвентарю та обладнання	18-22	до 90	0,3-0,6

Примітка. У вказаних приміщеннях у теплий період року допускається підвищення температури не більше ніж на 5 °С вище розрахункової температури зовнішнього повітря, але не вище 30 °С.

18.18 Нормативна кратність повітрообміну в приміщеннях інкубаторію наведена в таблиці 49.

18.19 В приміщеннях інкубаційних і вивідних залів повинно бути забезпечено надлишковий тиск по відношенню до зовнішнього повітря і суміжних приміщень. Продуктивність припливних систем повинна бути на 5-10 % вище розрахункового повітрообміну.

18.20 Окремі витяжні системи повинні бути передбачені для приміщень сортування яєць, дезінфекційних камер, приміщення сушіння тари, кожного інкубаційного залу, кожного вивідного залу, приміщень сортування і накопичення молодняку, мийної, приміщення для аерозольної обробки молодняку, приміщення відходів.

Таблиця 49

Назва приміщень	Повітрообмін, об'єм приміщення на годину	
	приплив	витяжка
1	2	3
Інкубаційний зал	За розрахунком	
Вивідний зал	За розрахунком	
Приміщення для приймання яєць	1,5	1,5
Приміщення для сортування яєць	1,5	1,5
Дезінфекційна камера	Згідно з комплектом технологічного обладнання	Згідно з комплектом технологічного обладнання
Сушильне відділення	-	20
Приміщення для молодняку	За розрахунком	
Приміщення для сортування молодняку	За розрахунком	
Приміщення для аерозольної обробки молодняку	10	10
Приміщення для сушіння інкубаційних лотків		

1	2	3
Приміщення для сушіння вивідних лотків		
Експедиція	1	1
Мийне приміщення	4	6
Приміщення для приготування дезінфекційних розчинів і їх зберігання	-	3
Комори, інвентарні	-	1
Приміщення для зберігання яєць	-	5
Приміщення для відходів	-	10

Примітка 1. Тепловиділення від однієї інкубаційної шафи (секції) при застосуванні інкубаторів ГУП-Ф-45 необхідно приймати рівним 1250 кДж /год. (300 ккал/год), для вивідних шаф інкубаторів ГУВ-Ф-15 – 2500 кДж /год. (600 ккал /год.). При застосуванні інших інкубаторів тепловиділення обчислюють згідно з паспортними даними або визначають розрахунковим шляхом.

Примітка 2. В приміщеннях для молодняку і сортування молодняку повітрообмін розраховується із необхідності подавання 70 м³/год на 1000 голів. У випадку використання приміщень експедиції для зберігання молодняку параметри мікроклімату для них мають бути такими ж, як і для приміщень для молодняку.

18.21 В приміщеннях інкубаційних і вивідних залів повинно бути забезпечено надлишковий тиск по відношенню до зовнішнього повітря і суміжних приміщень. Продуктивність припливних систем повинна бути на 5-10 % вище розрахункового повітрообміну.

18.22 Окремі витяжні системи слід передбачати в приміщеннях для сортування яєць, дезінфекційних камерах, для сушіння тари, кожного інкубаційного і вивідного залів, приміщень для сортування і накопичення молодняку, для аерозольної обробки молодняку, для відходів, мийної.

18.23 Окремі припливні системи повинні бути передбачені для інкубаційних і вивідних залів з очищенням і дезінфекцією повітря за допомогою фільтрів і УФ-променів. Окремі припливні системи передбачаються також для дезкамер, приміщень для аерозольної обробки молодняку, решти виробничих і побутових приміщень.

18.24 В інкубаторіях, де є велика кількість інкубаторів в одному залі, кількість і продуктивність припливних і витяжних систем повинні визначатися з урахуванням графіка роботи інкубаторів.

18.25 Повітря витяжних вентсистем, які забезпечують місцеве відсмоктування від вивідних інкубаторів, повинне очищатися від пуху і пилу.

18.26 Вентиляцію в інкубаційних і вивідних залах передбачати загальнообмінну (з подачею припливного повітря у верхню зону) і місцевим відсмоктуванням від дихальних клапанів шаф. При застосуванні інкубаторів ГУП - Ф-45 і ГУП - Ф-15 місцеве відсмоктування від шаф виконувати у вигляді воронки на відстані 50-100 мм від дихального клапана. Забороняється безпосереднє приєднання дихальних клапанів до вентсистем. Продуктивність однієї воронки слід вважати рівною 200 м³ / год. При застосуванні інших моделей інкубаторів вентиляцію влаштовують відповідно до паспортних даних інкубаторів і інструкцій з їх монтажу та експлуатації.

18.27 Витяжка із сушильних камер і приміщення для зберігання яєць через короткочасну їх роботу припливом не компенсується.

18.28 В приміщеннях для відходів, мийній, приготування і зберігання дезінфекційних засобів проектується лише витяжна вентиляція з механічним збудженням. Припливне повітря для цих приміщень повинно подаватися в суміжні з ними приміщення і коридор.

18.29 Повітропроводи вентиляційних систем в пташниках і інкубаторіях і, насамперед, в інкубаційних і вивідних залах, повинні бути легкозбірними і легкозмінними для проведення робіт з їх очищення і дезінфекції.

19 ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА МЕХАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

19.1 Для комплексної механізації і автоматизації виробничих процесів у птахівництві слід застосовувати ефективні засоби механізації і автоматизації, високопродуктивне технологічне обладнання і машини переважно нових зразків серійного вітчизняного та імпортного виробництва.

19.2 Комплекти технічних засобів вибирають залежно від виду і віку птиці, системи утримання, способу годування і габаритів пташників, з урахуванням найбільш раціонального їх розташування і використання стосовно до зональних умов.

19.3 Застосовані високомеханізовані і автоматизовані комплекти обладнання повинні забезпечити: транспортування кормів, яєць, птиці, посліду; інкубацію; вирощування ремонтного молодняку і утримання дорослої птиці; обробку і переробку яєць, утилізацію відходів виробництва.

19.4 Для внутрішньоцехового транспортування яєць, кормів і посліду слід застосовувати стаціонарні

транспортні засоби. Інкубаційне яйце, молодняк і дорослу птицю допускається транспортувати мобільними засобами.

19.5 При транспортуванні птиці, яєць і інших видів продукції як внутрішнім, так і зовнішнім спеціалізованим транспортом, слід широко використовувати уніфіковану тару і контейнери.

19.6 Рівень механізації виробничих процесів на підприємствах, які проектуються, повинен становити не менше 85 %.

19.7 Рівень автоматизації процесів регулювання систем забезпечення мікроклімату в пташниках має становити 90–100 %, в інкубаторіях – близько 100%.

19.8 Для удосконалення управління виробництвом на птахофабриках слід застосовувати диспетчеризацію і АСУ з метою максимального полегшення праці обслуговуючого персоналу. АСУ повинна передбачати автоматичне керування і контроль параметрів технологічного процесу в основних виробничих будівлях і спорудах, контроль і керування параметрами мікроклімату і світлового режиму, автоматизацію і контроль безаварійної роботи машин і механізмів допоміжних служб птахівницького підприємства.

19.9 Вибір типів технологічного обладнання для механізації визначеного технологічного процесу слід здійснювати з урахуванням мінімальних витрат електроенергії при їх експлуатації.

19.10 При проектуванні птахівницьких підприємств в усіх випадках повинні передбачатися необхідні заходи з охорони праці та пожежної безпеки.

19.11 Ширину проходів у пташниках при клітковому утриманні птиці слід зробити такими:

- 1) між клітковими батареями (однорусними, каскадними багаторусними) - 0,55 м; між батареями і стінами (перегородками) - 0,8 м;
- 2) між багаторусними батареями - 0,7 м; між багаторусними батареями і стінами (перегородками) - 1 м;
- 3) між клітковими батареями і торцевими стінами (перегородками) з сторони завантаження кормів - 1,5 м, з сторони вивантаження посліду - 1,0 м (вказані дані є мінімальними розмірами проходів).

Примітка. При реконструкції пташників технологічний прохід між клітковим обладнанням і середніми колонами з одного боку може зменшуватися до 100 мм, коли з протилежного боку колони забезпечується нормативний технологічний прохід.

19.12 Розміри проходів (проїздів) між інкубаторами в залах встановлюються згідно з таблицею 50.

Таблиця 50

Назва проходу (проїзду)	Ширина проходу (проїзду) не менше, мм
Між інкубаторами і стінами (перегородками):	
а) в інкубаційному залі:	
- при однорядному розташуванні інкубаторів	3000
- при дворядному розташуванні інкубаторів	4000
б) у вивідному залі (однорядне, дворядне розташування інкубаторів)	4000
Між задньою і боковою панелями інкубаторів і стіною:	
- є прохід (проїзд)	800
- немає проходу (проїзду)	Не регламентується

19.13 Висота приміщень від підлоги до низу висупаючих частин комунікацій і обладнання в місцях регулярного проходу людей і на шляхах евакуації повинна бути не менше 2 м.

19.14 Розміри проходів (проїздів) при розташуванні стаціонарного технологічного обладнання для транспортування основних і допоміжних вантажів визначається згідно з таблицею 51.

19.15 Норми ширини проїздів, віддалення обладнання від проїзду, відносно один одного, від стін і колон будівлі не враховані в даному розділі, їх слід робити згідно з "Нормами технологічного проектування механообробних і складальних цехів підприємств машинобудування, приладобудування і металообробки".

Таблиця 51

Назва проходу (проїзду)	Ширина проходу (проїзду) при різних способах транспортування не менше, мм	
	наземними конвеєрами	підвісними конвеєрами
Між транспортним обладнанням (габаритами вантажу)	1000	300
Між транспортним обладнанням (габаритами вантажу) і виступаючими частинами будівельних конструкцій, а також іншим технологічним обладнанням:		
- є прохід (проїзд)	900	900
- немає проходу (проїзду)	100	100

20 ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ ПРИСТРОЇ

20.1 Електротехнічна частина проектів, у тому числі засоби автоматизації і слабкоструміві пристрої, розробляють у відповідності з "Правилами улаштування електроустановок" (ПУЕ), "Правилами техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів" (ПТБ), "Методичними вказівками по забезпеченню при проектуванні нормативних рівнів надійності електропостачання сільськогосподарських споживачів" (М., 1986), правилами будівництва і ремонту засобів зв'язку Міністерства зв'язку з урахуванням вимог чинних нормативних документів.

20.2 За вимогами до надійності електропостачання за I категорією забезпечуються:

- птахофабрики по виробництву яєць потужністю 100 тис. і більше курей-несучок;
- птахофабрики м'ясного напрямку з вирощування 1 млн. і більше бройлерів за рік;
- господарства з вирощування племінного стада курей на 25 тис. і більше голів, а також гусей, качок та індиків на 10 тисяч і більше голів.

20.3 До споживачів II категорії відносяться птахівницькі ферми з меншою виробничою потужністю, ніж вказано раніше для споживачів I категорії.

20.4 Перелік основних електроприймачів і їх категорії з надійності електропостачання наведені в таблиці 52.

Таблиця 52

Електроприймачі	Птахофабрики	Птахоферми
Система напування птиці	I	II*
Локальний обігрів курчат в перші 20 днів	I	I
Вентиляція в пташниках	I	II*
Інкубація яєць і виводу курчат	I	I
Сортування яєць і курчат, транспортування, обрізання дзьобів і освітлення інкубаторію	I	II*
Цехи забою птиці і переробки продукції	I	II*
Санітарно-забійний пункт	I	II*
Котельня, в т. ч. мазутного господарства	I	II*
Насосні оборотного водопостачання котельної, цехи забою і переробки птиці	I	II*
Станції перекачування конденсату	I	II*
Градирні	I	II*
Хлораторні станції знезаражування	I	II*
Каналізаційні насосні станції	I	II*
Насосні I-го і II-го (при його наявності) підйому	I	II*
Роздачі кормів	II	II
Системи збирання яєць в пташниках	II	II
Освітлення	II	II
Прибирання посліду в пташниках	II	II
Цеху дороблення кормів	II	II
Складу кормів	II	II
Насосні станції пожежогасіння, приймальні станції пожежної та охоронно-пожежної сигналізації, системи оповіщення про пожежу та видалення диму	I	I

Електроприймачі та споживачі I категорії повинні забезпечуватися електроенергією від двох незалежних джерел живлення; перерва їх електропостачання при зниженні напруги від одного із джерел живлення може бути допущена лише на час автоматичного відновлення живлення.

Електроприймачі II* категорії - це такі, які не допускають перерви тривалістю більше 0,5 години. Для II категорії допустима тривалість перерви не більше 4 годин.

20.5 До електроприймачів III категорії надійності слід віднести всі інші приймачі електричної енергії виробничих об'єктів, які не перелічені в складі електроприймачів I і II категорій. III категорія електропостачання допускає перерви тривалістю 24 години.

20.6 З метою зниження трансформаторних потужностей (не перевищуючих максимуму добового навантаження об'єкта) слід, як правило, застосовувати такі коефіцієнти завантаження трансформаторів: для цехів з переважаючим навантаженням електроприймачів I категорії при двохтрансформаторних підстанціях - 0,65-0,70; для цехів з переважаючим навантаженням електроприймачів II категорії при однострансформаторних підстанціях у відповідності з ПУЕ-85 - 0,7-0,8.

21 НОРМИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ОСВІТЛЕНОСТІ ПТАХІВНИЦЬКИХ БУДІВЕЛЬ

21.1 При проектуванні природного та штучного освітлення птахівницьких будівель і споруд слід керуватись ДБН "Будівлі і споруди для тваринництва", а також нормативними документами, які регламентують безпеку праці на виробничих підприємствах.

21.2 З метою економії витрат енергоресурсів при проектуванні штучного освітлення в пташниках слід передбачати автоматизоване регулювання ступеня освітленості та інтенсивності освітлення за відповідними програмами.

Програми повинні бути розраховані на повний цикл (період) вирощування молодняка і утримання дорослої птиці. Необхідно використовувати серійні установки для програмного автоматичного керування технологічним освітленням і освітленістю.

В системах освітлення пташників рекомендується передбачати використання енергоекономних джерел світла типу компактних люмінесцентних ламп з температурою кольору 2700-3700 К та потужністю 9 – 20 Вт. При вирощуванні та утриманні птиці в багатоярусних кліткових батареях для підвищення рівномірності освітленості ярусів батарей по горизонталі і вертикалі слід розмішувати світильники впродовж ярусів з кроком 2,5 – 4,0 м, а висоту їх розміщення (в тому числі і з метою дотримання вимог техніки безпеки для обслуговуючого персоналу) – в межах 2,3 – 2,8 м від підлоги.

При використанні ламп розжарювання в пташниках для вирощування молодняка птиці слід передбачати застосування програм з вимиканням освітлення в світловий період на 15 – 30 хвилин (птиця віком 1 – 15 діб) та на 1 – 2 години в інші періоди вирощування.

Автоматичні регулятори освітленості повинні забезпечувати застосування переривчастих режимів освітлення з плавним регулюванням рівнів освітленості в межах: 40 – 50 лк; 15 – 25 лк; 3 – 10 лк та 0 лк. Програми освітлення для дорослих курей-несучок (довідково) мають включати (за період переривчастого світлового дня) періоди освітленості на рівні 40 – 50 лк (протягом не менше 1-2 годин 2 рази на добу в періоди годівлі птиці та її обслуговування); на рівні 5 – 15 лк – в інші періоди світлового дня, крім перерви на 1-2 години, коли рівень освітленості береться за 0 лк.

21.3 Освітленість на рівні годівниць та напувалок і режим освітлення при вирощуванні та утриманні різних видів і вікових груп птиці повинні відповідати вимогам, наведеним в таблиці 53.

Таблиця 53

Вид і вікова група птиці	Освітленість, лк	Тривалість періоду, годин	
		світлового	темного
1	2	3	4
А Доросле поголів'я:			
Кури яєчних порід віком, тижнів: 20(21) -31	10- 25	Збільшення по 30 хвилин щотижня з 11- 30 до 16-17 16-17	Зменшення з 12-30 до 8-7
32 і старші	10 -25		8-7
Кури м'ясо-яєчних порід віком, тижнів: 22-30	15 - 25	Збільшення по 30 хвилин щотижнево з 11 - 30 до 16 - 17 16 - 17	Зменшення з 12 - 30 до 8 - 7
31 і старші	15 - 25		8 - 7
Кури м'ясних порід віком, тижнів: 27-30 31 і старші	25 25	14 - 30 Збільшення до 16 (по 30 хвилин кожні 2 тижні)	9 - 30 Зменшення до 6
Індики	15	14	10
Качки: легких кросів і популяцій важких кросів і популяцій	20 - 25 20 - 25	16 17	8 7
Качки мускусні , тижнів: 29-45 46 і старші	10 - 15 10 - 15	16 - 17 18 - 19	8 - 7 6 - 5

ВНТІ-АПК - 04.05 Продовження таблиці 53

1	2	3	4
Гуси: в період продуктивного використання	20	14	10
в період линяння	15	7	17
Цесарки віком, тижнів:			
28-50	20-25	16-17	8-7
51 і старші	20-25	18	6
Перепела	25-30	17	7
Б Ремоунтний молодняк			
Кури яєчних порід віком, тижнів:			
1	50-30	23-30	0-30
2	30-25	15	9
3-16 (17)	7-5	9	15
17-19 (20)	Підвищення до 15-25 (поступово)	Збільшення до 11-30 (щотижня на 30 хв.)	Зменшення до 12-30
Кури м'ясо-яєчних порід віком, тижнів:			
1	50-30	23-30	0-30
2	30-25	15	9
3-17	10-5	9	15
18-20 (21)	Підвищення до 15 - 25 (поступово)	Збільшення до 11 - 30 (щотижня на 30 хвилин)	Зменшення до 12 - 30
Кури м'ясних порід віком, тижнів:			
1	25	24	-
2	20	20	4
3-4	10	16	8
5-18	5	8	16
19-22	10	8	16
23-26	20-25	10-12	14-12
Індики віком, днів:			
1-3	50	24	
4-21	30	24-17 (поступово протягом тижня)	0,7
тижнів:			
3-20 самиці	15	14	10
3-22 самці	15	15	9
21-33 самиці	15	7	17
23-36 самці	15	15	9
Качки легких і важких кросів віком, днів:			
1-3	40	23	1
4-7	30	17	7
8-21	20	15-10 (зменшення на 2 години кожні 2-3 дні)	9-14
22-56	7-10	8-30	15-30
Тижнів:			
9-21 (25)	15-20	8	16
22 (26)-26 (28)	15-20	Збільшення до 17 (щоденно на 15 хвилин)	Зменшення до 7

1	2	3	4
Качки мускусні, тижнів: 1-3 4 -11(12) 12(13)-24(25) 25(26)-29	15-2 2-3 10 10-15	24-20 14-16 8 Збільшення до16-17	4 10-8 16 Зменшення до 6-7
Гуси віком, тижнів: 1 2-3 4-9 10-30 31-34	20 15 15-10 10 15	23 Зменшення до 16 (поступово) 15 14-9 (поступово) 10-14	1 Збільшення до 8 9 10-15 14-10
Цесарки віком, тижнів: 1-2 3-20 21-30	20-25 4 -6 20-25	20 20-12-8 (поступово) 8	4 4 -16 16
Перепела віком, тижнів: 1-3 4 -7	30-25	24 Зменшення до 17 (поступово)	- Збільшення до 7 год. (поступово)
В Молодняк, що вирощується на м'ясо:			
Курчата-бройлери віком, тижнів: 1-2 3 4 -10	25 25-5 (поступово) 5	24 23 23	- 1 1
Індичата віком, днів: 1-3 4 -21	50 30	24 17	- 7
Тижнів: 4-8 9-16 (самці) 9-23 (самці)	15 До 5 До 5	14 8 8	10 16 16
Каченята віком, днів: 1-3 4 -7 8-21 22-56	40 30 20 7-10	23 17 15-10 (зменшення на 2 години кожні 2-3 дні) 8-30	1 7 9-14 15-30
Каченята мускусні: 1-3 4-11(12)	15-3 2-3	23-30 14-16	0-4 10-8
Гусенята віком, днів: 1-3 4-7 8-21 22-63	40 30 20 10-7	23 17 15-10 9	1 7 9-14 15

1	2	3	4
Цесарята віком, тижнів: 1-4 5-12	20-25 3	20 16	4 8
Перепелята віком, тижнів: 1-3 4-8	30-25 30-25	24 зменшення до 17 (поступово)	збільшення до 7 год.

Примітка 1. Відхилення від середньої величини освітленості на різних ділянках пташника в зоні перебування птиці допустимі в межах $\pm 20\%$. При вмиканні світла в пташнику повинна бути цілковита темрява.

Примітка 2. В дні, коли птиця не одержує корму, і в період відловлювання птиці на забій, рівень освітленості необхідно підтримувати в пташнику на рівні 2-3 люксів.

Примітка 3. Нормативи освітлення та освітленості для курей і молодняка яєчних порід вибирають в залежності від використовуваних кросів птиці (рекомендації фірм-постачальників) та з урахуванням пункту 21.2.

Примітка 4. Перехід від одних рівнів освітленості і тривалості світлових та темних періодів до інших здійснювати плавно (поступово) з використанням переважно мікропроцесорних регуляторів.

22 СИСТЕМИ ВИДАЛЕННЯ ТА ПІДГОТОВКИ ПОСЛІДУ ДО ВИКОРИСТАННЯ

22.1 Загальні положення.

22.1.1 Пташиний послід та стічні води з птахівницьких підприємств - цінне органічне добриво для удобрення полів або поливу сільськогосподарських культур і трав в агропромислового виробництва. Перед використанням слід проводити його попередній лабораторний контроль на наявність патогенних мікроорганізмів та яєць гельмінтів. Якщо їх виявлено, то необхідно знезаразити та дегельмінтизувати цей субстрат.

22.1.2 При проектуванні систем видалення і підготовки посліду до використання, систем підготовки до використання і переробки стічних вод від миття пташників, поверхневого стоку з майданчиків вирощування і утримання птиці, компостування посліду, крім цих норм, необхідно керуватися чинними відомчими нормами технологічного проектування "Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною", ветеринарними і санітарними нормами, правилами приймання виробничих стічних вод в системи каналізації населених пунктів, санітарними правилами і нормами охорони поверхневих вод від забруднення СанПиН 4630 - 88, методичними рекомендаціями з проектування систем видалення, обробки, знезараження, зберігання і утилізації посліду.

22.1.3 В проектах систем необхідно передбачати прогресивні технології, які забезпечують:

- суворе дотримання санітарно-гігієнічних вимог до забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих водоймищ та повітря робочої зони у відповідності з чинними нормативними документами;
- підготовку посліду до використання як органічного добрива;
- можливість використання посліду як сировини для отримання біогазу;
- виконання ветеринарних і санітарно-гігієнічних вимог експлуатації птахівницьких підприємств при нормативних витратах води, а також вимог законодавства України з охорони навколишнього середовища;
- рівень механізації і автоматизації виробничих процесів підготовки до використання посліду: безпідстилкового – 98 %, підстилкового – 89 %;
- рівень використання основного обладнання для забезпечення виробничих процесів підготовки до використання посліду в максимально завантажену зміну: безпідстилкового – 98 %, підстилкового – 89 %.

22.1.4 Вибір систем повинен проводитися на основі техніко-економічного порівняння варіантів з урахуванням технології утримання і вирощування птиці, її віку і виду, кліматичних, ґрунтових, гідрогеологічних умов, рельєфу місцевості відповідно до умов реалізації посліду. Вибір земельних ділянок для використання посліду і стічних вод повинен здійснюватися одночасно з вибором ділянок під будівництво птахівницького підприємства за узгодженням з ветеринарною, агрономічною і санітарно-епідеміологічною службами.

22.1.5 Спорудження систем з підготовки посліду слід розташовувати по відношенню до житлової забудови і птахівницького підприємства з підвітряної сторони домінуючих вітрів в теплий період року, а також нижче водозбірних споруд.

22.1.6 Відстані від місць зберігання і переробки пташиного посліду до межі житлової забудови і основних виробничих майданчиків наведені в таблицях 14 і 16.

22.1.7 Всі споруди систем підготовки до використання посліду і стічних вод повинні бути забезпечені надійною гідроізоляцією, яка виключає фільтрацію рідкої частини посліду і стічних вод в ґрунтові води і інфільтрацію ґрунтових вод в споруди.

22.1.8 Вибір ділянки під споруди для підготовки посліду до використання повинен проводитися у

відповідності з чинними нормативними документами.

22.1.9 Каналізацію стічних вод від пташників до локальних очисних споруд слід проводити по виробничо-побутовій системі, стічні води на майданчку компостування посліду знезаражувати та проводити дегельмінтизацію на місці у випадках виявлення в них патогенних мікроорганізмів. При необхідності проводити знезараження стічних вод на очисних спорудах.

22.1.10 Поверхневий стік з вигульних майданчиків (солярійів) для курей, індиків, качок, гусей при надходженні в мережі каналізації повинні проходити через відстійник. У випадках виявлення в них патогенних мікроорганізмів, проводиться знезараження стічних вод на очисних спорудах.

22.1.11 Поверхневий стік (дощовий і талий) з майданчиків компостування слід використовувати для зрошування кормових культур, призначених для одержання силосу, сінажу, трав'яного борошна і на зволоження компостів тільки після лабораторної перевірки стоків на наявність патогенних мікроорганізмів.

22.1.12 Первісний поверхневий стік (дощовий і талий) з майданчиків вирощування і утримання птиці слід збирати і направляти після локальної очистки на очисні споруди.

22.1.13 На майданчиках систем обробки, зберігання і знезараження посліду і стічних вод слід передбачити з підвітряної сторони смугу зелених насаджень.

22.2 Норми виходу і фізико-хімічні властивості посліду і дощових стічних вод.

22.2.1 Кількість посліду, що виділяється з організму птиці за добу, залежить від її виду і віку, визначати згідно з таблицею 54.

Таблиця 54

Вид і вікова група птиці	Вихід посліду, г/гол за добу	Розрахункова вологість посліду, %	Об'ємна маса посліду, т/м ³
1	2	3	4
А Доросла птиця			
Кури яєчні:			
промислове стадо	155	71-73	0,6-0,7
батьківське стадо	160	71-73	0,6-0,7
Кури м'ясо-яєчні і м'ясні	165	71-73	0,6-0,7
Індики	450	64-66	0,6-0,7
Гуси	594	80-82	0,7-0,8
Качки	423	80-82	0,7-0,8
Перепела	35	64-66	0,6-0,7
Б Молодняк ремонтний:			
Кури яєчного напрямку віком, тижнів:			
1-4	20	66-68	0,6-0,7
5-9	83	66-68	0,6-0,7
10-20	143	66-68	0,6-0,7
Кури м'ясо-яєчні віком, тижнів:			
1-9	74	66-68	0,6-0,7
10-17	153	66-68	0,6-0,7
18-21	160	66-68	0,6-0,7
Кури м'ясні віком, тижнів:			
1-8	80	66-68	0,6-0,7
9-18	153	66-68	0,6-0,7
19-26	160	66-68	0,6-0,7
Індики	160	70-72	0,6-0,7
Гуси	350	76-78	0,7-0,8
Качки	235	76-78	0,7-0,8
Молодняк перепелів віком 1.-7 тижнів	22	66-68	0,6-0,7
В Молодняк, що вирощується на м'ясо			
Курчата бройлери у віці, тижнів:			
1-5 (в клітках)	100	66-74	0,6-0,7
1-6 (на підлозі)	120	66-74	0,6-0,7
1-10 (на підлозі)	200	66-74	0,6-0,7

ВНТП-АПК - 04. 05 Продовження таблиці 54

1	2	3	4
Індики віком, тижнів:			
1-8	165	70-72	0,6-0,7
9-16	215	70-72	0,6-0,7
9-23	150	70-72	0,6-0,7
Гуси віком, тижнів:			
1-9	200	76-78	0,7-0,8
Качки віком, тижнів:	210	76-78	0,7-0,8
1-8			
Молодняк перепелів віком 1-8 тижнів	25	66-88	0,6-0,7

Примітка. Усушка посліду дорослих курей, індиків і молодняку старше 60 днів при клітковому утриманні становить (%): через 12 год. - 13; 24 год. - 27; молодняку курей та індиків у віці 1-60 днів: через 12 год. - 16; 24 год. - 32. Усушка посліду курей і індиків (дорослих і молодняку) при підлоговому утриманні - 50 %, качок - 35 %. Об'ємна маса посліду (при розрахунку сховища посліду) - 0,7-0,8 т/м³, зольність - 17,3 %, вологість - 55-60 %. Об'ємну масу підстилкового посліду (при розрахунку сховищ для підстилкового посліду) слід брати від 0,45 до 0,55 т/м³.

22.2.2 При проектуванні споруд, систем, підбору обладнання і визначення удобрювальної цінності посліду слід керуватись даними таблиці 55, в якій наведені його фізико-хімічні властивості.

Таблиця 55

Вид посліду	Середня вологість, %	Азот			P ₂ O ₅	K ₂ O
		загальний	аміачний	нітратний		
в % на сиру речовину						
Безпідстилковий послід:						
Курячий	71-73	1,7-1,9	0,05	-	1,8-2,0	0,5-0,6
Індикий	64-66	0,3-0,9	0,08	-	0,6-0,7	0,5-0,6
Гусячий	80-82	0,6-0,8	0,10	-	0,5-0,6	0,8-1,0
Качиний	80-82	0,9-1,0	0,10	-	1,1-1,5	0,3-0,4
Підстилковий послід:						
а) на основі торфу	48	2,05	0,61	0,100	1,90	0,80
б) на основі тирси	23	2,05	0,30	0,004	1,78	0,80
в) на основі торфу і тирси (20%)	31	1,81	0,64	0,020	2,32	0,93
г) на основі торфу і соломи (20%)	35	2,43	0,55	0,100	1,79	0,70

Примітка. Вміст в безпідстилковому посліді щавлевої кислоти від 1,0 % до 1,5 %, загальний вміст кислот - від 1,5 % до 2,0 %, рН коливається в межах від 5,5 до 6,0. При зберіганні безпідстилкового посліду його рН стає лужним і становить від 8,0 до 9,0.

22.2.3 Відношення величин хімічного споживання кисню (ХСК) до маси органічної речовини курячого посліду становить 1,7; п'ятиденного біохімічного споживання кисню (БСК₅) до величини ХСК - 0,22, повного біохімічного споживання кисню (БСК_{повн.}) до величини ХСК - 0,43, а також значення відношення БСК₅ до БСК_{повн.} - 0,5.

22.2.4 Концентрації забруднення в поверхневому стоку встановлюють за даними фізико-хімічних аналізів, здійснених на діючих підприємствах, розташованих в аналогічних природно-кліматичних умовах.

При відсутності необхідних даних про концентрацію забруднень в поверхневих стоках для попередніх розрахунків слід керуватись таблицею 56.

Таблиця 56

Назва показників	Для стоку з відкритих майданчиків після локальних очисних споруд	Для стоку з майданчиків компостування
1 рН	6,0-8,0	6,0-8,5
2 Вміст зважених речовин, мг/л	400-2000	1000-2000
3 Біохімічне споживання кисню БСК ₅ , мг/л	75-750	7000-10000
4 Солі амонію, мг/л	600-900	1300-2000
6 Фосфати, мг/л	80-100	100-130

Примітка (довідково). Концентрацію забруднень загальнопромислових поверхневих стоків, які надходять на очисні споруди від підприємств яєчного та м'ясного напрямку діяльності (кури, індики, цесарки), визначають:

- 450 мг/л за вмістом зважених речовин при використанні проточних напувалок;

- 300 мг/л за вмістом зважених речовин при використанні ніпельних напувалок.

Концентрація забруднень поверхневих стоків, які надходять від підприємств м'ясного напрямку діяльності (качки, гуси,) береться за 700 мг/л за вмістом зважених речовин.

Концентрація забруднень в поверхневих стоках, які утворюються при митті пташників, становить:

- пташники з клітковим обладнанням - 9000 мг/л за кількістю зважених речовин в стоках;

- пташники з утриманням птиці на підлозі - 13500 мг/л за кількістю зважених речовин в стоках;

- інкубаторій - 210 мг/л та при зачищенні - 790 мг/л за кількістю зважених речовин в стоках;

- забійні цехи - 330 мг/л (з жируловлювачами) за кількістю зважених речовин в стоках;

- для пташників з ручним видаленням посліду 400 - 500 мг/л за кількістю зважених речовин в стоках.

Кількість поверхневих стоків від миття пташників приміщень встановлюється відповідно до витрат води для цих цілей.

22.3 Видалення посліду з пташницьких приміщень.

22.3.1 Збір і видалення безпідстилкового посліду слід здійснювати механізмами, які входять в комплект обладнання для вирощування і утримання птиці: один-два рази на добу при застосуванні механізмів скребкового типу, 1 раз в 3 – 7 днів при застосуванні систем прибирання посліду стрічкового типу. Підстилковий послід прибирають мобільними прибиральними механізмами або вручну після вивільнення пташника від птиці, якщо відсутні спеціальні пристрої в комплекті обладнання.

22.3.2 Розміри поздовжніх і поперечних каналів для посліду при механічних засобах прибирання визначаються габаритами механізмів, застосованих для прибирання посліду.

22.3.3 При проектуванні поздовжніх і поперечних каналів для посліду слід керуватися даними, які характеризують агресивність середовища у відповідності з приміткою до таблиці 55.

22.3.4 Вивантаження безпідстилкового посліду із пташників слід здійснювати безпосередньо в мобільні (закриті) транспортні засоби або наземні бункери-накопичувачі (саморозвантажувальні, розташовані в опалюваних прибудовах до пташників).

22.4 Транспортування посліду.

22.4.1 Транспортування безпідстилкового посліду від пташників до місця обробки, знезараження і підготовки до використання слід здійснювати мобільним або стаціонарним транспортом.

22.4.2 Завантаження мобільного транспорту повинно здійснюватися безпосередньо механізмами видалення посліду, проміжними транспортерами або від бункерів-накопичувачів.

22.4.3 Транспортування безпідстилкового посліду механічним транспортом слід здійснювати по утеплених непрохідних галереях, розташованих нижче нульової позначки, і виконаних з гідроізоляцією, яка виключає інфільтрацію рідини з посліду в ґрунт. Галереї повинні бути ізольовані від впливу навколишнього середовища (атмосферні опади, перепад температур і т.д.) і мати ревізійні колодязі через кожні 10 м. При застосуванні ланцюгово-дискових транспортерів слід використовувати трубопроводи з теплоізоляцією і прокладати їх вище нульової позначки з вікнами для ревізії через 10 м.

22.4.4 Транспортування підстилкового посліду до місця обробки, знезараження і підготовки до використання слід виконувати мобільним транспортом.

22.5 Вимоги до обробки та знезараження посліду і підготовки його до використання.

22.5.1 Послід може бути використаний як органічне або органо-мінеральне добриво при наявності дозволу санітарної, агрономічної та інших контролюючих служб. При відповідному обґрунтуванні і наявності дозволу ветеринарно-санітарних органів допускається використання посліду для кормових цілей.

22.5.2 Для використання послід і стічні води слід підготувати. Система обробки і підготовки посліду включає такі операції:

- карантинування для можливого визначення інфікованого посліду;

- знезараження у випадку виявлення інфекції;

- переробка посліду і стічних вод; складання в період неможливого внесення.

ВНТП-АПК - 04. 05

22.5.3 При підозрі на інфекційну хворобу в господарстві, послід збирають в спеціально улаштовані ємності, які призначені для приймання посліду, або здійснюють витримування посліду в секційних сховищах посліду. Термін витримування посліду регламентується до з'ясування епізоотичної ситуації в господарстві, встановлення діагнозу тощо. Якщо діагноз підтверджений - з послідом та підстилкою чинять відповідно до Інструкцій з профілактики, боротьби та ліквідації окремо встановленої хвороби під контролем державної служби ветеринарної медицини.

22.6 Знезараження посліду і стічних вод.

22.6.1 При відсутності заразних хвороб на птахівницьких підприємствах підстилковий і безпідстилковий послід слід обробляти у відповідності з технологією, викладеною в п. 22.7.

22.6.2 При виникненні заразних хвороб слід передбачати ємність для складання посліду в період епізоотії не менше ніж на 45-добовий вихід, а також можливість знезараження посліду перед його використанням.

22.6.3 Враховуючи наявність значної кількості умовно-патогенних мікроорганізмів кишкової групи (протей, стафілокок, синегнійна паличка, патогенні серотипи кишкової палички, а в деяких випадках сальмонел і яєць гельмінтів) в посліді та стічних водах птахівницьких підприємств, такі субстрати підлягають знезараженню. Знезараження посліду птахівницьких підприємств методом компостування в буртах (наповнювачі - торф, солома, тирса та ін.) повинна відбуватися протягом 6 місяців, з яких 2 - 3 місяці мають припадати на теплу пору року. На всіх рівнях компосту температура повинна досягати 60 - 70°C протягом декількох місяців. Бурти слід організувати на водонепроникному покритті висотою до 2 м, шириною зверху 2 - 2,5 метри, довжиною - без обмежень. Знезараженням слід вважати послід та стічні води, в яких не буде виявлено лабораторними дослідженнями патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів та яєць гельмінтів.

22.6.4 Знезараження безпідстилкового посліду можливо здійснювати в біореакторах при температурі проведення процесу 50-55 °С і тривалості витримки компосту не менше 14 діб (без додавання свіжої маси посліду в біореактор).

22.6.5 Знезараження безпідстилкового посліду при анаеробному бродінні слід проводити при температурі не нижче 53 -55 °С і експозиції протягом 3 діб без додавання свіжої маси.

22.6.6 Знезараження поверхневого стоку, зібраного з майданчиків компостування, які мають інфікований послід, слід проводити хімічним або біохімічним методами у відповідності з даними лабораторного контролю на наявність в стоках патогенних мікроорганізмів та яєць гельмінтів і ветеринарно-санітарними вимогами. Хімічний метод знезараження слід здійснювати шляхом введення 30 кг аміаку на один кубічний метр стічних вод і експозиції 5 діб при покритті дзеркала рідини емульсійною плівкою масляного альдегіду шаром 1-2 мм або формальдегідом в кількості 0,3 % від маси, яка обробляється, з наступним перемішуванням і витримуванням протягом 72 годин і гомогенізацією протягом 6 годин (ВНТП "Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною"). Можливе використання інших, дозволених і зареєстрованих в Україні, дезінфекційних речовин згідно з настановами щодо їх застосування.

При біологічному методі стічні води слід витримувати в накопичувальних ємностях протягом всього періоду епізоотії і карантинування компосту (12 місяців).

22.6.7 Знезараження стічних вод від пташників після штучної біологічної очистки слід здійснювати хлоруванням або пропуском через високонавантажувані контактні біологічні ставки за рахунок внесення в них спеціально підібраного комплексу мікрободоростей.

22.7 Переробка посліду.

22.7.1 Неінфікований послід використовується як добриво. Перед використанням послід переробляють з метою одержання продукту, придатного для машинного внесення, коригування біогенного складу, зменшення об'єму шляхом зневоднення і т.д.

22.7.2 Підготовка посліду до використання полягає в приготуванні сухих і рідких органічних добрив, компостів біогумусу. Для механізації зберігання і дальшого використання безпідстилкового посліду вологістю більше 89 %, його можна розділити на фракції. Використовуються для цих цілей центрифуги, фільтр-преси і т.д. Ефективність розділення вказується заводом-виробником обладнання. Для орієнтовних розрахунків необхідно користуватись даними, наведеними в таблиці 57.

Таблиця 57

Обладнання	Ефективність, %		Вологість твердої фракції, %	
	без флокулянтів	з використанням флокулянтів	без флокулянтів	з використанням флокулянтів
Осаджуюча центрифуга	40-50	60-80	60-70	70-73
Стрічковий фільтр-прес	50-70	70-90	80-75	68-70

Одержані фракції посліду підлягають роздільній обробці, зберіганню і використанню.

22.7.3 Підстилковий неінфікований послід практично не потребує підготовки до використання.

Необхідність його обробки визначається ветеринарними, санітарно-гігієнічними та агрономічними вимогами і виконується у відповідності з п.22.6.

22.7.4 Приготування компостів на основі безпідстилкового посліду може бути здійснено як в природних, так і в штучних умовах (біореактор). Компостування посліду з різними вологопоглинаючими матеріалами (торфом, тирсою, лігніном, дерев'яною корою, ґрунтами) і мінеральними добавками проводять при вологості посліду до 85 %. При великій вологості сировини необхідно економічно обґрунтувати вибрану технологію.

Компостна суміш повинна мати вологість 65-70 %, відношення вуглецю до азоту – від 20:1 до 30:1, рН-6-8. Кількість вологопоглинаючого матеріалу для змішування з 1 т посліду слід визначати за формулою:

$$Дам = \frac{W_{п} - W_{к}}{W_{к} - W_{ам}}$$

де $W_{п}$, $W_{к}$, $W_{ам}$ – вологість відповідно посліду, компостної суміші, вологопоглинаючого матеріалу.

При використанні відкритого майданчика для дозрівання компостів (природні умови), наготовлена суміш формується в бурти висотою не менше 2,0 м і шириною 3-4 м, кут природного ухилу - 36-43°, довжиною не менше 10 м. Час витримки в буртах залежить від вологопоглинаючого матеріалу в місяцях не менше: торфу, лігніну, ґрунту - двох, корму - чотирьох, тирси - шістьох.

При використанні біореакторів для дозрівання компостів (штучні умови), час тривалості процесу становить 8-10 діб при вологості вихідної суміші 50-55 %. Об'єм біореактора повинен продуватися повітрям температурою 10-50 °С з розрахунку 0,4-0,6 м³ на кг маси компосту протягом процесу компостування. Біореактор слід обладнати автоматичним керуванням процесу подавання повітря в залежності від досягнутої температури компостованого матеріалу. В зимовий час біореактор повинен бути утеплений.

Вологість готового компосту - 45-50 %, кут природного схилу - 45-50°. Допускається використання готового компосту в кількості 20 - 30 % як вологопоглинаючого матеріалу.

22.7.5 Переробку посліду з використанням вермикультур слід здійснювати за таких умов: температура 20 - 25 °С, вологість компосту 70 - 80 %, рН 7 - 8 при достатньому забезпеченні киснем. Допустимий рівень вмісту аміаку в компості не повинен перевищувати 0,5 мг/кг. В районах з відносно м'яким кліматом вермикомпостування рекомендується проводити під навісом, в інших місцевостях - в закритих приміщеннях.

22.7.6 Термічний метод переробки посліду в сухе органічне добриво здійснюють в сушарках різних конструкцій у відповідності з вимогами ВНТП "Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною". Технічні характеристики сушильного обладнання даються заводами-виробниками; температура - 100 °С - 140 °С, експозиція - 45 - 60 хвилин. При створенні цехів сушіння необхідно передбачити очистку відхідних газів від шкідливих компонентів у викидах.

22.7.7 Анаеробне зброджування посліду в метантенках слід проводити після попередньої обробки посліду, подрібнювання і доведення його до вологості не нижче 90 %, рН =6,0 - 7,5 з розміром часток не більше 2 см. Після бродіння масу посліду доцільно піддати розділенню на рідку і тверду фракції шляхом центрифугування або пресування на стрічкових або камерних пресах. Частина рідкої фракції ррзбавлення з чистою водою йде на розбавлення посліду, інша - на добриво. Ступінь розведення водою рідкої фракції слід визначати розрахунковим шляхом виходячи з об'єму одержаної рідкої фракції, відсотка використання її на добриво, загального об'єму води, необхідної для розбавлення посліду до потрібної вологості.

Тверду фракцію посліду належить використовувати як добриво.

Можна піддати її термічній обробці при температурі на виході із сушильного агрегату від 100 °С до 140 °С і експозиції не менше 45-60 хвилин, виходом сухого посліду вологістю до 12 %, кут природного схилу від 38 % до 40 %. Вихід біогазу (Q) може бути розрахований за формулою

$$Q = 0,125 q (100 - z) (100 - W) p,$$

де q- добовий вихід посліду, т/добу;

z - зольність, %;

W - вологість, %;

p - ступінь бродіння; p = 0,15 - 0,4.

Одержаний біогаз приблизного хімічного складу - 60-80 % метану, 20-40 % вуглекислого газу і до 5 % водню, азоту, кисню і сірководню – слід використовувати як паливо для термічної обробки і забезпечення процесу анаеробного бродіння посліду та інших енергетичних потреб птахівницького господарства.

22.8 Переробка стічних вод від пташників і майданчиків компостування посліду.

22.8.1 Стічні води від пташників при митті обладнання і приміщень слід переробляти шляхом відстоювання в локальних відстійниках, потім каналізувати на власні або міські очисні споруди. Стічні води з ветеринарних об'єктів (карантинного відділення, ізолятора, забійно-санітарного пункту, лабораторії) повинні збиратися окремою каналізаційною системою, знезаражуватися і тільки потім потрапляти до загальної каналізації.

22.8.2 Локальний відстійник слід розташовувати в пташниках кліткового утримання з сторони

ВНТП-АПК - 04. 05

вивантаження посліду в пташниках підлогового утримання поблизу господарсько-побутової каналізації.

Локальний відстійник повинен бути встановлений нижче нульової позначки і перекритий щитами. Глибина відстійника має бути від 1,2 м до 1,5 м, ширина – не більше 0,85 м, довжину - за розрахунком. У випадку розташування локального відстійника з сторони протилежної вивантаженню посліду, слід передбачати контрхил днища поперечного каналу посліду в бік відстійника, рівний 0,005.

При неможливості улаштування відстійника всередині за конструктивними особливостями пташника, допускається будівництво його назовні для одного або групи пташників.

22.8.3 При визначенні складу споруд механічної і штучної біологічної очистки стічних вод від пташників, слід керуватися чинними нормативними документами.

22.8.4 При механічній очистці стічних вод слід застосовувати піскоуловлювачі тангенціального типу, первинні відстійники двоярусного або вертикального типів.

При штучній біологічній обробці слід застосовувати високонавантажені біофільтри і аеротенки при БСК_{повн} до 300 мг/л, а при БСК_{повн} більше 300 мг/л - аеротенки будь-яких типів.

22.8.5 Природну біологічну очистку стічних вод слід проводити в секційних високонавантажених контактних біологічних ставках. Для зимового режиму роботи при температурі стічних вод нижче +2 °С слід передбачати ставки-накопичувачі. В літній період року ставки-накопичувачі допускається використовувати для відстоювання стічних вод. Час відстоювання не повинен бути меншим одного місяця. Очищені стічні води використовуються для зрошення земельних угідь, рециркуляції, після доочищення направляються у водоймища відповідно до вимог "Санітарних правил та норм охорони поверхневих вод від забруднення СанПіН 4630 - 88" та "Водного кодексу України" .

22.8.6 Кількість робочих секцій високонавантажених контактних біологічних ставків має бути від 6 до 10, а ставків-накопичувачів – не менше двох.

22.8.7 Об'єм однієї робочої секції контактних біологічних ставків встановлюється за розрахунком добової витрати стічних вод, при цьому слід брати до уваги час зберігання механічно очищених стічних вод (в холодний період року від 50 діб до 150 діб) і втрати води на випаровування в південних районах.

22.8.8 Гідравлічне навантаження на високонавантажені і контактні біологічні ставки не повинне перевищувати 1000 м³/га на добу, а органічні (по БСК_{повн}) - 250 кг/га/добу.

22.8.9 При проектуванні ставків і огорожуючих дамб необхідно передбачати влаштування плівкових протифільтраційних екранів. Для водонепроникних ґрунтів (глини, суглинки) при товщині шару глини в 30 см влаштування протифільтраційних екранів не потрібно.

22.8.10 Високонавантажені контактні біологічні і накопичувальні ставки повинні мати основу зі схилом від 0,005 до 0,01 до випускання.

22.8.11 Рівень стічної рідини в високонавантажених контактних біологічних ставках слід визначати від 0,75 м до 1,1 м, а в ставках-накопичувачах – від 2,5 м до 4,0 м.

22.8.12 Перевищення будівельної висоти дамби над рівнем стічної рідини при площі високонавантажених контактних біологічних і накопичувальних ставків до 0,5 га повинно бути 0,5 м, а при площі, рівній і більше 0,5 га - 0,7 м.

22.8.13 Ширина по верху огорожуючих дамб високонавантажених біологічних і накопичувальних ставків при площі їх до 0,5 га має бути 2 м, а при площі рівній 0,5 га і більше - 2,5 м. Ширина роздільних дамб визначається не більше, відповідно, 1 і 1,5 м.

22.8.14 Крутість схилу огорожуючих конструкцій і роздільних дамб має бути: для мокрих глинистих і суглинстих ґрунтів 1:2, пісчаних і супісчаних ґрунтів 1:3.

22.8.15 Поверхневий стік з майданчиків компостування посліду слід збирати в накопичувальні ємності секційного типу (не менше двох секцій), Об'єм ємностей повинен бути розрахований за середньорічною кількістю опадів з урахуванням випаровування і у відповідності з вимогами п. 22.6.6. Перед використанням стічні води слід витримувати протягом 6 днів.

22.8.16 Початковий поверхневий стік з майданчиків вирощування і утримання птиці, зібраний протягом перших 15 хвилин після початку дощу, перед викиданням у виробничо-побутову каналізацію слід направляти відкритою системою водостоків в накопичувальні ємності секційного типу, останній – по обвідному трубопроводу в кювети доріг або на рельєф за межі майданчиків.

Витрати дощових вод визначати згідно з чинними нормативними документами.

22.9 Сховища для підстилкового і безпідстилкового посліду, майданчики приготування компостів.

22.9.1 Для зберігання посліду і продуктів його переробки в період неможливості їх внесення, слід проектувати сховища і майданчики.

22.9.2 Максимальний об'єм сховищ необхідно визначати з розрахунку загального виходу посліду по птахівницькому господарству за період не менше 6 місяців.

22.9.3 Розміри майданчика приготування компостів слід визначати в залежності від прийнятої технології компостування, часу витримання в буртах, зберігання і реалізації.

22.9.4 Конструкція вказаних споруд розробляється залежно від консистенції підстилкового і безпідстилкового посліду, фізико-хімічних властивостей ґрунту, рівня ґрунтових вод.

22.9.5 Майданчики приготування компостів слід влаштовувати наземними і заглибленими. Наземні майданчики необхідно обвалувати ґрунтом висотою 0,3 м. Схил валів робити в залежності від типу ґрунту в межах від 1:1 до 1:3. Наземні майданчики мають бути з твердим покриттям з схилом від 0,003 до 0,005 до лотків для відводу зливних і талих вод в накопичувальні ємності.

Ємнісні споруди повинні бути водонепроникними, виключати попадання стоків в ґрунтові води.

22.9.6 Сховища для безпідстилкового посліду, як правило, слід передбачати критими секційними напівзаглибленими на глибину до мінус 1,5 м, заглибленими - до мінус 4 м, наземними в насипи - висотою до 4,0 м; ширину сховищ визначають в межах від 18 м до 36 м, довжину – від 60 м до 150 м. Схил і днище для безпідстилкового посліду повинні мати тверде водонепроникне покриття. При виборі матеріалу керуватися даними таблиці 55 за агресивністю середовища посліду. Схил для заїзду в сховище визначається застосованими засобами механізації. За вибухопожежонебезпечністю сховища слід відносити до категорії "Д".

22.9.7 Сховища для підстилкового посліду, як правило, слід передбачати наземними відкритого типу шириною не менше 18 м, довжиною від 60 м до 70 м.

Покриття майданчиків визначається з урахуванням навантажень від застосовуваних засобів механізації.

23 ОХОРОНА ПРАЦІ

23.1 Птахівницькі підприємства, інкубаторії, цехи приготування кормів, забою і переробки птиці повинні відповідати вимогам чинного законодавства України з питань охорони праці, санітарно-гігієнічних і ветеринарно-санітарних вимог.

23.2 При розробці заходів з охорони праці на птахівницьких підприємствах слід керуватися чинними законодавчими актами України – Законом України "Про охорону праці" від 21 листопада 2002 року № 229 - ІV, Правилами охорони праці у сільськогосподарському виробництві (ДНАОП 2.0.00-1.01-00) та іншими чинними міжгалузевими та галузевими нормативними актами, міждержавними та Державними стандартами України з охорони праці.

23.3 Гранично допустимі концентрації шкідливих речовин у повітрі робочої зони не повинні перевищувати значень, передбачених ГОСТ 12.1.005 - 88 та іншими чинними нормативними документами.

23.4 Для захисту людей і птиці від ураження електрострумом, необхідно передбачати захисне заземлення або занулення електроустановок у відповідності з вимогами Правил улаштування електроустановок (ПУЕ).

23.5 Птахівницьке підприємство повинно бути забезпечене санітарно-побутовими приміщеннями у відповідності з вимогами чинного СНиП 2.09.04 - 87.

23.6 Обслуговуючий персонал повинен бути забезпечений спецодягом та спецвзуттям у відповідності з типовими нормами безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників сільського господарства.

23.7 Джерела шкідливих виділень повинні бути максимально герметизовані та мати місцеву витяжну вентиляцію для видалення шкідливих речовин з приміщень.

23.8 Для приміщень, які не потребують спеціальних метеорологічних умов, волого-температурний режим та швидкість руху повітря визначаються санітарними вимогами мікроклімату для виробничих приміщень.

23.9 При розрахунку рівнів і проектуванні захисту від шуму для забезпечення допустимих рівнів звукового тиску необхідно керуватися чинними Державними санітарними нормами "Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037 - 99".

23.10 В пташниках підлогового та кліткового утримання і вирощування птиці, які обладнані жолобковими напувалками, необхідно передбачати щоденне миття напувалок.

23.11 В приміщенні хлорваторної слід проектувати додатково аварійну вентиляцію. При концентрації хлору в повітрі вище ГДК за ГОСТ 12.1.005 - 88, слід провести огляд обладнання і усунути витік хлору, працюючи в протигазі.

23.12 Ветеринарно-санітарну обробку та дезінфекцію птахоприміщень проводити згідно з вимогами "Ветеринарно-санітарних правил". Ветеринарно-санітарні та гігієнічні вимоги щодо утримання й експлуатації підприємств (цехів), технологічного обладнання з виробництва яєць, м'яса птиці, продуктів із м'яса птиці, заморожених та сухих яйцепродуктів, первинної обробки пухо-перової сировини тощо регламентовані "Ветеринарно-санітарними правилами для суб'єктів господарювання (підприємств, цехів) з переробки птиці та виробництва яйцепродуктів" та іншими нормативно-правовими актами в галузі ветеринарної медицини птахівництва. При ветеринарно-санітарних обробках птахівничих приміщень використовувати дезінфекційні та миючі засоби, що зареєстровані в Україні, у відповідності з настановами щодо їх застосування.

Після проведення підготовки та дезінфекції приміщень, необхідно дотримуватися міжциклових профілактичних перерв, які регламентовані вищезазначеними правилами.

24 ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

24.1 При проектуванні будівництва, реконструкції, технічного переоснащення та капітального ремонту підприємств птахівництва та їх окремих будівель слід виконувати вимоги чинних ДБН В.1.1-7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва", НАПБ А.01.001-2004 "Правила пожежної безпеки в Україні" та протипожежних вимог інших відповідних нормативних документів.

24.2 Приміщення, де перебувають в обігу вибухопожежонебезпечні речовини і матеріали, повинні бути оснащені автоматичними засобами контролю параметрів, значення яких визначає вибухопожежонебезпечність процесу сигналізацією граничних значень і системи блокування, які перешкоджають виникненню аварійних ситуацій.

24.3 Будівлі, приміщення та споруди підприємств птахівництва повинні обладнуватися автоматичними установками пожежної сигналізації, а також системами оповіщення про пожежу та керування евакуацією людей у відповідності з вимогами ДБН В.1.1 - 7-2002, НАПБ Б.06.004 - 97, іншими нормативними документами з цього питання, в тому числі відомчими (галузевими) переліками, погодженими з центральним органом виконавчої влади з будівництва та архітектури та центральним органом державного пожежного нагляду.

24.4. Категорії будівель і приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки, класи вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зон за ПУЕ визначати у відповідності з вимогами НАПБ Б. 07.005-86 (ОИТП 24-86), ВБН - СГП - 46 - 3.94 "Перелік будівель і приміщень підприємств Міністерства сільського господарства та продовольства України з встановленням їх категорій по вибухопожежній небезпеці, а також класів вибухопожежонебезпечних зон по ПУЕ" та ДНАОП 0.00-1.32-01 "Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок, розділ 4 та 5".

Категорії приміщень з пожежної небезпеки, класи зони за ПУЕ та перелік окремих будівель і приміщень, які повинні бути обладнані автоматичними установками пожежної сигналізації, наведені в таблиці 58.

Таблиця 58

Найменування будівлі, приміщення	Категорія приміщення з пожежної небезпеки	Клас зони за ПУЕ	Автоматичні установки пожежної сигналізації
1 Пташники на глибокій підстилці	В	П-Па	Так
2 Теж без підстилки	Д	-	-
3 Інкубаторні станції	Д	-	-
4 Склади комбікормів	Б	22	Так
5 Склади підстилки	В	П-Па	Так
6 Склади яєць	В	П-Па	Так
7 Санпропускники	Д	-	-
8 Ветеринарні лабораторії	Д	-	-
9 Забійно-санітарні пункти (переробка)	Д	-	-
10 Цехи приготування сухих кормів	В	П-П	Так
11 Цехи приготування з мокрим процесом	Д	-	-
12 Цех по виробництву яєчного порошку	В	В-Па	Так
13 Майстерня по ремонту обладнання і тари	В	П-Па	Так
14 Пральня	Д	-	-
15 Цех сушіння спецодягу та його зберігання	В	П-Па	Так
16 Гаражі	В	П-Па	Так
17 Склади тари та господарського інвентарю	В	П-Па	Так
18 Зарядні станції:			
- При зарядці батарей без місцевої витяжки	А	2	-
- При зарядці не більше двох батарей під місцевими витяжними пристроями	Д	Нормальна	-

Примітка 1. Інші приміщення слід відносити до категорій по аналогу в залежності від пожежної небезпеки матеріалів та речовин, які переробляються або зберігаються в даному приміщенні.

Примітка 2. В пташниках утримання та вирощування птиці застосовуються металеві комплекти кліткового обладнання.

Примітка 3. Зарядні станції повинні бути обладнані автоматичними газоаналізаторами, які відключають

живлення зарядних агрегатів при виникненні в приміщенні вибухонебезпечних концентрацій водню, що не перевищують 50 % нижньої межі вибуху (2 %).

Примітка 4. Автоматичними установками пожежної сигналізації обладнуються будівлі та приміщення площею більше 100 м².

24.5 Види та кількість первинних засобів пожежогасіння слід визначати у відповідності з НАПБ Б.03.001 - 2004 "Норми належності вогнегасників", НАПБ А.01.001 - 2004 "Правила пожежної безпеки в Україні" та іншими нормативними документами.

24.6 Протипожежне водопостачання на підприємствах птахівництва влаштовується у відповідності з вимогами чинних :

- СНиП 2.04.01 - 85 - для внутрішнього протипожежного водопроводу;
- СНиП 2.04.02 - 84 - для витрати води на зовнішнє пожежогасіння птахівницьких будівель.

24.7 У випадку, коли влаштування зовнішнього протипожежного водопроводу не передбачається, для гасіння загорянь різних речовин і матеріалів в проєкті, крім ручних вогнегасників, покривал з негорючого теплоізоляційного полотна, ящиків з піском, бочки з водою, пожежних відер, совкових лопат та пожежного інструмента слід передбачати пересувні повітряно-пінні вогнегасники (установки) типу ОВП - 100 - 02 або порошкові вогнегасники (установки) типу ОП - 100. 01.

24.8 Блискавкозахист окремих будівель і споруд підприємств птахівництва влаштовувати у відповідності з РД 34.21.122 - 87 "Інструкція по устройству молниезащиты зданий и сооружений".

24.9 Передбачити вогнезахист дерев'яних конструкцій шляхом просотування або нанесення захисного покриття на конструкцію з метою зменшення пожежної небезпеки (зменшення межі поширення вогню) відповідно до вимог ДБН В.1.1 - 7 - 2002 та пункту 4.2.6 "Правил пожежної безпеки в Україні" виходячи з категорії будинків, споруд та окремих приміщень з вибухонебезпечної та пожежної небезпеки згідно з НАПБ Б. 07. 005 - 86 (ОНТП 24 - 86) та класу пожежонебезпечної зони за ПУЕ. При цьому необхідно передбачити заходи, які визначені вимогами, викладеними ВБН СГП - 46 - 3.94.

24.10 Допустиму ступінь вогнестійкості будівель підприємств птахівництва в залежності від кількості птиці, категорії будівлі або пожежних відсіків, кількості поверхів, площі поверху між протипожежними стінами слід визначати у відповідності з ДБН В.2.2 - 1 - 95 "Будівлі і споруди для тваринництва".

24.11 Максимальна протяжність шляхів евакуації у відповідності з ДБН В.2.2 - 1 - 95 не повинна перевищувати 30 метрів. Максимальні площі протипожежних відсіків визначати у відповідності з таблицею 1 цього ж. ДБН залежно від категорії будівлі з вибухонебезпечної та пожежної небезпеки, кількості поверхів і ступеня вогнестійкості будівлі.

24.12 Допоміжні приміщення від місць утримання птиці відокремлюються протипожежними перегородками 2 типу у відповідності з чинними ДБН В.1.1 - 7 - 2002.

25 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

25.1 Постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 року № 554 "Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку" встановлюється, що птахофабрики (птахівницькі підприємства) мають підвищену екологічну небезпеку.

25.2 На птахівницьких підприємствах крім основної продукції - м'яса та яєць, утворюються значні обсяги відходів - пташиний послід, водовідведення від системи водопостачання та господарсько-фекальні стоки, шкідливі гази, які можуть містити значну кількість біогенних елементів, патогенної мікрофлори, личинок і яєць гельмінтів, що можуть негативно впливати на навколишнє природне середовище.

25.3 Проєктування, будівництво і реконструкцію підприємств птахівництва, які впливають на стан атмосферного повітря, водні і земельні ресурси, рослинний і тваринний світ, здійснювати з обов'язковим дотриманням норм екологічної безпеки, державних ветеринарних і санітарних вимог і правил, вимог чинних:

- Закону України про охорону атмосферного повітря;
- Закону України про охорону навколишнього природного середовища;
- Закону України про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення;
- Закону України про відходи;
- Водного кодексу України;
- Державних санітарних правил з охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами) ДСП 201 - 97;
- Санітарних норм допустимих концентрацій хімічних речовин в ґрунті СанПіН 42 - 128 - 4433 - 87;
- Методических указаній по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами;
- Нормативних документів земельного, лісового законодавства та законодавства про охорону і використання рослинного і тваринного світу. При цьому передбачаються технології, які забезпечують охорону атмосферного повітря і вод від забруднення і засмічення, попереджають їх шкідливу дію, охорону земель, а також сприяють збереженню природних умов і ландшафтів.

Забороняється введення в дію нових і реконструйованих підприємств птахівництва, не забезпечених очисними спорудами необхідної потужності.

25.4 Рівень забруднення атмосферного повітря на території птахівницьких підприємств та зони, що до

них прилягає, а також визначення межі забруднення атмосферного повітря, що очікується, повинні визначатися розрахунком, який виконується в розділі проекту "Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд" у відповідності з ДБН А.2.2 - 1-2003. Критерієм оцінки впливу викидів підприємств на атмосферне повітря є порівняння фактичних концентрацій в атмосфері (з урахуванням фонових концентрацій) з гранично допустимими концентраціями (ГДК максимальна разова та середньодобова) в атмосферному повітрі.

25.5 Основними джерелами забруднення повітряного басейну підприємств птахівництва і житлової зони, що до них прилягає, є вентиляційні викиди з приміщень для утримання птиці, викиди від теплових установок (котельні), будівель для накопичення та обробки пташиного посліду, вигульних майданчиків.

25.6 Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин від підприємств птахівництва 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 Міністерством охорони навколишнього природного середовища України (лист від 08.11. 2004 року № 10990/20/1 - 10). Необхідні для розрахунку дані наведені в додатку Г.

25.7 Охорона повітряного басейну забезпечується комплексом заходів, в тому числі за рахунок впровадження в практику сучасних технологій вирощування птиці прогресивних ветеринарних препаратів та дезінфекційних засобів, кормових добавок, безпечної сировини, а також вдосконалення технологій дезінфекції приміщень птахівницьких підприємств, очищення шкідливих викидів, недопущення неорганізованих шкідливих викидів.

Очищення та знешкодження вентиляційних та технологічних викидів слід передбачати на вимогу місцевих органів санепідагляду, ветеринарної інспекції та охорони природи у випадках, коли є наявне перевищення гранично допустимих шкідливих речовин в атмосферному повітрі.

25.8 Вентиляційні викиди слід здійснювати над покрівлею будівель, як правило, зосереджено (центральні вентиляторні чи аераційні викиди). Не допускається застосування високих та факельних викидів, оскільки вони сприяють розширенню зони забруднення.

25.9 Розміщення будівель і споруд на площадці повинно відповідати наскрізному провітрюванню території підприємства та виключати можливість попадання шкідливих речовин з атмосфери із зони з більшою інтенсивністю викидів у зону меншого забруднення. При цьому концентрації забруднюючих речовин в місцях забору повітря не повинні перевищувати разом з фоновими концентраціями значень рівних 0,1 ГДК, встановлених для робочої зони птахівницької будівлі. При неможливості забезпечити нормативні значення концентрації заповнення в місцях забору повітря, необхідно викиди із птахівницьких приміщень піддавати очищенню або розсіянню в атмосферу через висотні труби і факельні викиди (висота яких визначається розрахунком з урахуванням рельєфу, вітрового, кліматичного та інших режимів місцевості) з тим, щоб концентрація шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери не перевищувала максимальну разову концентрацію.

25.10 Птахівницькі підприємства повинні розташовуватися таким чином, щоб основні напрямки вітрів були в протилежну сторону від житла. При цьому в усіх випадках і у всі пори року концентрація забруднюючих речовин, які виділяються птахівницьким підприємством, на межі санітарно-захисної зони не повинна перевищувати разом з фоновими концентраціями значень, рівних ГДК, установлених для атмосферного повітря населених міст.

25.11 На підприємствах слід застосовувати технології видалення та обробки пташиного посліду, в тому числі з системою підсушування, які забезпечують екологічну безпеку, виключаючи підвищення вмісту аміаку в повітрі та появу мух.

При виникненні епізоотії з тєї чи іншої хвороби птиці, рішення про подальше використання посліду та технологічного обладнання належить державній службі ветеринарної медицини на місцях.

25.12 У відповідності з чинним "Водним кодексом України" зрошення сільськогосподарських угідь стічними водами може бути дозволено державними органами охорони навколишнього природного середовища за погодженням з державними органами санітарного та ветеринарного нагляду і агрономічною службою господарства.

Скидання стічних вод у водні об'єкти допускається лише за умови дотримання нормативів гранично допустимих концентрацій та встановлених нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин.

Надавати земельні ділянки у заплавах річок під будь-яке будівництво забороняється.

25.13 Підприємства птахівництва зобов'язані здійснювати заходи щодо запобігання скиданню стічних вод, якщо вони:

- можуть бути використані в системах оборотного або повторного водопостачання;
- містять токсичні речовини та збудники інфекційних захворювань.

Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониження, кар'єри тощо), забороняється.

25.14 На території водоохоронних зон забороняється влаштування скотомогильників, звалищ, полів фільтрації.

25.15 При накопиченні птиці на обмежених територіях птахівницьких підприємств промислового типу, при впровадженні водосмних технологій виробництва і значній кількості біогенних елементів, патогенної мікрофлори та інших шкідливих хімічних речовин, які містяться у виробничих стоках цих підприємств, і при

недостатній ефективності сучасних очисних споруд слід розробляти та здійснювати заходи з попередження забруднення водних джерел, в тому числі і підземних.

25.16 З метою охорони та раціонального використання водних ресурсів при проектуванні підприємств птахівництва необхідно передбачити:

- використання маловодної технології прибирання пташиного посліду;
- скорочення витрат питної води з рахунок впровадження оборотних систем водопостачання;
- розробку та впровадження прогресивних і економічно-ефективних методів очистки стоків, які забезпечать нормативні показники їх очищення;
- забезпечення водоохоронних споруд підприємств реагентами, сировиною та необхідними матеріалами.

25.17 З метою запобігання захворюванню птиці інфекційними хворобами, необхідно дотримуватися чинних Ветеринарно-санітарних правил для птахівницьких господарств та інших нормативно-правових документів ветеринарної медицини стосовно галузі птахівництва.

25.18 При виявленні в комбікормах (кормах) патогенних мікроорганізмів та мікотоксинів, такі корми виключаються з раціону птиці.

25.19 При розробці заходів з охорони навколишнього природного середовища від шкідливих речовин, крім цих відомих норм технологічного проектування слід керуватися чинними нормами технологічного проектування "Об'єкти ветеринарної медицини" та "Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною".

Слід суворо дотримуватися норм і правил з охорони ґрунтів територій підприємств птахівництва, сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь в районах розташування цих об'єктів.

Всі будівлі і споруди птахівницького підприємства (об'єднання), які скидають стічні води, повинні бути каналізовані згідно з вимогами чинних нормативних документів з підключенням у внутрішньоплощадкову каналізаційну мережу

ДОДАТКИ
Додаток А
Рекомендований

**ПРИКЛАДИ РОЗРАХУНКІВ РУХУ ПОГОЛІВ'Я РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ
ТА ДОРОСЛОЇ ПТИЦІ НА ПТАХІВНИЦЬКИХ ПІДПРИСМСТВАХ**

Таблиця А.1 - Розрахунок виходу 1000 голів 19-тижневих ремонтних молодок для промислового стада курей білих кросів при умові розділення за статевими ознаками в добовому віці

Вікова група пtiці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на забій		Переведено в наступну групу, голів	Діловий вихід молодок, %
		голів	%	голів	%		
1-9	1200	1164	97,0	64	5,3	1100	-
10-16	1100	1089	99,0	41	3,7	1048	87,3
1-16	1200	1153	96,0	105	7,8	1048	87,3
17-19	1048	1037	99,0	37	3,6	1000	95,4

Таблиця А.2 - Розрахунок виходу 1000 голів 20-тижневих ремонтних молодок для промислового стада курей коричневих кросів при умові розділення за статевими ознаками в добовому віці

Вікова група пtiці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на забій		Переведено в наступну групу голів	Діловий вихід молодок, %
		голів	%	голів	%		
1-9	1200	1152	96,0	52	4,5	1100	-
10-17	1100	1088	99,0	40	3,6	1048	87,3
1-17	1200	1140	95,0	92	7,7	1048	87,3
18-20	1048	1038	99,0	38	3,6	1000	95,4

Таблиця А.3 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для батьківського стада курей яєчних порід білих кросів при умові розділення за статевими ознаками в необхідному співвідношенні

Вікова група пtiці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на забій		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	голів	%	
1-9 всього, в т. ч.	1546	1469	95,0	249	16,1	1220
курочок	1273	1209	95,0	139	10,9	1070
півників	273	260	95,0	110	40,3	150
10-17, всього, в т. ч.	1220	1196	98,0	125	10,2	1071
курочок	1070	1049	98,0	87	8,1	962
півників	150	147	98,0	38	25,3	109
18-22, всього, в т. ч.	1071	1049	98,0	49	4,6	1000
курочок	962	943	98,0	34	3,5	109
півників	109	107	98,0	16	14,7	91

Таблиця А.4 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для батьківського стада курей яєчних порід коричневих кросів при умові розділення за статевими ознаками в необхідному співвідношенні

Вікова група пtiці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на забій		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	голів	%	
1	2	3	4	5	6	7
1-9 всього, в т. ч.	1546	1453	94,0	233	15,1	1220
курочок	1273	1197	94,0	127	9,9	1070
півників	273	256	94,0	106	41,4	150
10-17, всього, в т. ч.	1220	1196	98,0	125	10,2	1071

Продовження таблиці А.4

1	2	3	4	5	6	7
курочок	1070	1049	98,0	87	8,1	962
півників	150	147	98,0	38	25,8	109
18-22, всього, в т. ч.	1071	1050	98,0	50	4,7	1000
курочок	962	943	98,0	34	3,5	909
півників	109	107	98,0	16	14,7	91

Таблиця А.5 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для батьківського стада курей м'ясних порід при умові розділення за статевими ознаками в необхідному співвідношенні

Вікова група птиці, тижнів	Початкове поголов'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на забій		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	Голів	%	
1-8, всього, в т. ч.	1650	1568	95	443	26,8	1125
курочок	1350	1283	95	283	20,9	1000
півників	300	285	95	160	53,3	125
9-18 (19) всього, в т.ч.	1125	1091	97	56	5,0	1035
курочок	1000	970	97	41	4,1	929
півників	125	121	97	15	12,0	106
19 (20)-26, всього, в т.ч.	1035	1014	98	14	1,4	1000
курочок	929	910	98	10	1,1	900
півників	106	104	98	4	3,8	100

Таблиця А.6 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для комплектування батьківського стада качок легких кросів і популяцій (без розділення за статевими ознаками)

Вікова група птиці, тижнів	Початкове поголов'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на відгодівлю		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	голів	%	
1-8, всього, в т. ч.	3500	3325	95,0	2025	57,9	1300
качок	1750	1662	95,0	612	35,0	1050
качурів	1750	1663	95,0	1413	80,7	250
9-21, всього, в т.ч.	1300	1261	97,0	153	11,8	1108
качок	1050	1019	97,0	94	8,9	925
качурів	250	242	97,0	59	23,8	183
21-26, всього, в т.ч.	1108	1086	98,0	86	7,8	1000
качок	925	906	98,0	72	7,8	834
качурів	183	179	98,0	13	7,1	166

Примітка. Ремонтного молодняку в 8-тижневому віці необхідно: самиць - 120 %, самців - 140 % від комплектуючого поголів'я.

Таблиця А.7 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для комплектування батьківського стада качок важких кросів (без розділення за статевими ознаками)

Вікова група птиці, тижнів	Початкове поголов'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на відгодівлю і забій		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	голів	%	
1	2	3	4	5	6	7
1-7, всього, в т. ч.	4000	3800	95,0	2540	63,5	1260
материнська форма:	3000	2850	95,0	1890	63,0	960

ВНТП-АПК - 04.05

Продовження таблиці А.7

1	2	3	4	5	6	7
качки	1500	1425	95,0	465	31,0	960
качури	1500	1425	95,0	1425	100,0	-
Батьківська форма:	1000	950	95,0	650	65,0	300
качки	500	475	95,0	475	100,0	-
качури	500	475	95,0	175	35,0	300
8-21, всього, в в т.ч.	1260	1222	97,0	122	9,7	1100
качки	960	931	97,0	81	8,4	850
качури	300	291	97,0	41	13,7	250
22-23 всього, в в т.ч.	1100	1061	96,5	61	5,5	1000
качки	850	820	96,5	20	2,3	800
качури	250	241	96,5	41	16,4	200

Примітка. Ремонтного молодняку в 7-тижневому віці необхідно: качок – 120 %, качурів – 150 %.

Таблиця А.8 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для комплектування батьківського стада індків при умові розділення за статевими ознаками в необхідному співвідношенні

Вікова група птиці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на відгодівлю і забій		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	голів	%	
1-17, всього, в т.ч.	2177	1959	90,0	712	32,7	1247
самиць	1882	1694	90,0	565	30,0	1129
самців	295	205	90,0	147	50,0	118
18-33(36), всього, в т.ч.	1247	1222	98,0	222	17,8	1000
самиць	1129	1106	98,0	165	14,7	941
самців	118	116	98,0	57	50,5	59

Примітка. Ремонтного молодняку в 17-тижневому віці необхідно: самиць – 120 %, самців – 200 % від комплектуючого поголів'я.

Таблиця А.9 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для комплектування батьківського стада гусей при умові розділення за статевими ознаками в необхідному співвідношенні комплектуючого поголів'я

Вікова група птиці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано і здано на відгодівлю і забій		Переведено в наступну групу, голів
		голів	%	голів	%	
1-9, всього, в т.ч.	2140	1911	89,3	366	17,1	1545
самиць	1712	1529	89,3	257	15,0	1272
самців	428	382	89,3	109	25,5	273
10-27 (30), всього, в т.ч.	1545	1529	99,0	365	23,6	1164
самиць	1272	1259	99,0	224	17,5	1035
самців	273	270	99,0	141	51,6	129
28 (31)-34, всього, в т.ч.	1164	1164	100	164	14,0	1000
самиць	1035	1035	100	126	12,1	909
самців	129	129	100	38	29,4	91

Примітка. Ремонтного молодняку в 9-тижневому віці необхідно: самиць - 140 % і самців - 300 % (в 34-тижневому віці - самців - 130 %) від комплекуючого поголів'я.

Таблиця А.10 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для комплектування батьківського стада гусей (без розділення за статевими ознаками)

Вікова група птці, тижнів	Початкове поголів'я голів	Збережено		Відбраковано та здано на відгодівлю і забій		Переведено в наступну вікову групу, голів
		Голів	%	голів	%	
1-4, всього	3500	3290	94	-	-	3290
5-9, всього	3290	3126	95	1576	50,4	1550
10-30, всього	1550	1535	99	-	-	1123
в т.ч.						
самиць	775	767	99	12	1,5	755
самців	775	767	99	399	52,0	368
31-34, всього	1123	1123	100	123	11,0	1000
в т.ч.						
самиць	755	755	100	5	0,8	750
самців	368	368	100	118	32,1	250

Примітка. Ремонтного молодняку в 9-тижневому віці необхідно 155 % до поголів'я, що заміняється.

Таблиця А.11 - Розрахунок виходу 1000 голів ремонтного молодняку для батьківського стада цесарок (без розділення за статевими ознаками)

Вікова група птці, тижнів	Початкове поголів'я, голів	Збережено		Відбраковано		Переведено в наступну вікову групу, голів
		голів	%	голів	%	
1-12 тижнів, всього	3000	2850	95,0	975	32,5	1875
в т.ч.						
самиць	1500	1425	95,0	19	1,3	1406
самців	1500	1425	95,0	956	63,7	469
13-20 тижнів, всього	1875	1837	98,0	597	31,9	1240
в т.ч.						
самиць	1406	1378	98,0	418	29,7	960
самців	469	460	98,0	180	38,4	280
21-30 тижнів, всього	1240	1228	99,0	228	18,4	1000
в т.ч.						
самиць	960	950	99,0	150	15,6	800
самців	280	277	99,0	77	27,5	200

Примітка. Ремонтного молодняку у віці 22 тижнів необхідно: самиць - 120 %, самців - 140 % від комплекуючого поголів'я.

Розрахунок числа птахомісць визначати за формулою

$$K = \frac{2T \cdot 100}{(2 - \frac{a}{100}) \Pi \alpha}$$

де К - величина посадочного коефіцієнта (%);

Т - тривалість технологічного циклу (тижнів);

а - вибуття птці (%), відбраковка і ладіж птці;

Πα - тривалість продуктивного використання (тижнів).

ВИМОГИ З ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА

1 Загальний режим птахівницьких підприємств встановлюється однозмінний при 40-годинному робочому тижні. Режим роботи цехів забою - однозмінний або у відповідності із завданням на проектування залежно від потужності птахівничого підприємства, відділення переробки відходів - двозмінний; інкубаторіїв - цілодобовий.

2 Показники навантаження на одного працівника для великих птахофабрик на 1000 шт. яєць не більше 2,0 люд./год.; на 1 ц м'яса бройлерів - не більше 3,0 люд./год.

3 При визначенні кількості працюючих на птахівницьких підприємствах враховувати застосовану технологію вирощування і утримання птиці, технологічну характеристику промислового обладнання та передовий досвід організації праці.

4 Умови праці на робочих місцях повинні відповідати чинним стандартам системи стандартів безпеки праці і установленим нормативам Міністерства охорони здоров'я України.

ВИТРАТИ ВОДИ ТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ПТАХОПЕРЕРОБНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Витрати води на 1 т м'яса птиці наведені в таблиці В.1

Таблиця В.1

Найменування	Одиниця виміру	Вироблення м'яса птиці, потужність, т/зміну	
		10	20
Технологічні цілі			
Гаряча вода 65 °С:			
Кури	м ³ /т	2,2	1,5
Качки	м ³ /т	2,4	1,7
Гаряча вода 45 °С			
Кури	м ³ /т	6,8	6,4
Качки	м ³ /т	7,7	6,8
Холодна вода:			
Кури	м ³ /т	8,2	7,0
Качки	м ³ /т	7,3	6,1
Миття обладнання			
Гаряча вода	м ³ /т	0,35	0,18
Холодна вода	м ³ /т	0,15	0,08

Витрати пари на 1 т м'яса птиці наведені в таблиці В.2

Таблиця В.2

Найменування	Одиниця виміру	Вироблення м'яса птиці, потужність т/зміну	
		10	20
Кури	т/т	1,1	0,9
Качки	т/т	1,4	1,2

Витрати електричної енергії на 1 т м'яса птиці наведені в таблиці В.3

Таблиця В.3

Найменування	Одиниця виміру	Вироблення м'яса птиці, потужність т/зміну	
		10	20
Кури	КВт г/т	173,4	168,5
Качки	КВт г/т	176,0	171,4

Додаток Г
Рекомендований

ДАНІ ПРО ПИТОМІ ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ВІД ПТАХІВНИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Дані про питомі викиди забруднюючих речовин від птахівницьких підприємств визначаються за "Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", том 3, Донецьк, 2004, погоджені Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, лист від 08.11.2004 року № 10990/20/1-10.

Коефіцієнти викидів для спрощеного методу оцінки середньорічних викидів метану від птахівницьких комплексів, в кг CH₄ на одиницю поголів'я за даними Настанови CORINAIR наведені в таблиці Г.1

Таблиця Г.1

SNAP Код	Найменування	Кишкова ферментація	Прибирання, зберігання та використання гною	
			кг CH ₄ на рік на одиницю поголів'я птиці	
			холодний клімат ¹	помірний клімат ²
100408	Птахи (кури, качки та індки)	Не визначено	0,078	0,117

1)холодний клімат - середньорічна температура нижче 15 °С;

2)помірний клімат - середньорічна температура між 15 °С і 25 °С.

Форму для розрахунку викидів метану від птахівницьких комплексів наведено в таблиці Г.2.

Таблиця Г.2

SNAP Код	Найменування	Коефіцієнт викидів метану, кг			Чисельність птиці, штук	Сумарні викиди метану C+D
		Кишкова ферментація	гній	всього A+B		
		A	B	C		
100408	Птахи (кури, качки та індки)					

Додаток Д
Довідковий

ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИРОЩУВАННЯ ТА УТРИМАННЯ ФАЗАНІВ

1 Технологічні параметри вирощування та утримання фазанів визначаються у відповідності з завданням на проєктування підприємства (ферми), в основу якого покладено інструкції та рекомендації фірми-постачальника птиці.

2 Для розведення найчастіше використовують мисливську та звичайну різновидності фазанів. Жива маса дорослих особин від 720 до 1800 г.

3 Найбільш поширений спосіб вирощування та утримання - в пташниках (розділених на секції) з вольєрами. Вольєри висотою 2 -2,5 метри повинні бути вкриті неметалічною сіткою або іншим матеріалом, який не допускає травмування птиці при злітанні. Вольєри обладнують годівницями, напувалками та сідалами.

ВНТН-АНК - 04. 05

4 Дорослу птицю утримують сім'ями (кожну окремо), до складу якої входить один самець і 5 - 10 самок. Розміри вольєра - 10 - 15 м² і більше в розрахунку на сім'ю (1 - 2 м²/голову). Сім'ю комплектують з самок віком від 8 до 18 місяців і з самців віком від 1 до 2,5 років. Термін використання батьківського стада - 2 - 3 роки.

5 Ячна продуктивність в розрахунку на одну самку - 35 - 50 яєць, використання яєць для інкубації не менше 85 %, заплідненість яєць 70 - 80 %, вилуплюваність 75 %, термін інкубації яєць - 24 - 25 діб.

6 Молодняк на м'ясо вирощують в пташнику на підстилці без вигулів або в кліткових батареях.

Тривалість вирощування молодняку на м'ясо в клітках - 7 - 8 тижнів, на підлозі в пташнику - до 12 тижнів. Краще вирощувати фазаненят розділеними за статтю; розділення проводять у місячному віці. При забої маса фазаненят сягає 0,6 - 1,1 кг.

7 Щільність посадки при вирощуванні фазаненят на підлозі: віком 1 - 10 днів - 25 - 30 голів/м²; віком 11 - 30 днів - 10 - 15 голів /м²; віком 31 - 85 днів - 6 голів/м². Ремонтний молодняк вирощують з можливістю виходу у вольєр. Щільність розміщення птиці у вольєрі - 5 м² на одну птицю до 12-тижневого віку і 5 - 10 м² - для птиці старшого віку. Щільність посадки при вирощуванні фазаненят в клітках до 8-тижневого віку - 800 - 1000 см²/голову на кінець періоду вирощування.

8 Волого-температурний режим вирощування фазаненят наведений в таблиці Д.1. Параметри повітрообміну такі ж, як і при вирощуванні бройлерів чи перепілок.

Таблиця Д.1

Спосіб вирощування	Вік фазаненят, днів	Температура повітря, °С		Відносна вологість повітря, %
		під брудером	в приміщенні	
В пташнику	1 - 7	35 - 33	24	60 - 70
	8 - 14	32 - 28	23	60 - 70
	15 - 21	27 - 23	22	60 - 70
	22 - 35	22 - 18	20 - 18	60 - 70
У вольєрах чи на вигулах влітку за теплої погоди	1-7	37 - 35	3 перших днів життя фазаненят вирощують на відкритому повітрі під брудером	
	8 - 14	34 - 28		
	15 - 21	27 - 23		
	22 - 35	22 - 18		

9 Освітленість в пташнику в перший місяць вирощування підтримують в межах 40 - 25 лк, в подальшому її можна знизити до 20 - 10 лк. Тривалість світлового дня при вирощуванні в пташнику в перший тиждень вирощування - 23 - 24 години, в подальшому її можна скоротити до 16 годин або підтримати на рівні природного світлового дня. Збереженість молодняку - 85 - 95 %.

10 Фронт годівлі для молодняку - 10 см/голову, дорослої птиці - 20 см/голову, фронт напування відповідно 7 і 20 см/голову.

Протягом перших двох місяців життя фазани споживають приблизно 2 кг корму і майже 2 кг за третій місяць. Всього за 90 діб вирощування слід передбачати 4 кг + 4 % корму на одну голову молодняку.

Споживання кормів при вирощуванні молодняку, при відгодівлі фазаненят на м'ясо та динвіка живої маси і споживання кормів при вирощуванні ремонтного молодняку фазанів наведені в таблиці Д.2.

Таблиця Д.2

Вік, тижнів	Споживання кормів на 1 голову за добу при вирощуванні молодняку, г	Споживання комбікорму на 1 голову за добу при від- годівлі фазаненят на м'ясо, г	Жива маса, г	Споживання кормів, кг (наростаючим підсумком)
0	-	-	20	-
1	2,8	2,0 - 7,0	-	-
2	8,5	7,0 - 9,0	82	0,15
3	17,0	9,0 - 13,5	-	-
4	22,0	13,5 - 20,0	197	0,45
5	28,3	20,0 - 30,0	-	-
6	36,8	30,0 - 35,0	346	0,86
7	42,5	30,0 - 35,0	-	-
8	51,0	30,0 - 35,0	523	1,46
9	56,7	30,0 - 35,0	-	-
10	62,4	-	-	-
11	68,0	-	-	-
12	70,9	-	855	2,96
16	-	-	1095	4,82
Дорослі	100,0	50,0 - 75,0	-	-
Дорослі в племінний сезон	-	Близько 80,0	-	-

Додаток Е
Довідковий

ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИРОЩУВАННЯ ТА УТРИМАННЯ СТРАУСІВ

1 Технологічні параметри вирощування та утримання страусів визначаються у відповідності з завданням на проектування підприємства (ферми), в основу якого покладено інструкції та рекомендації фірми-постачальника птиці.

2 Для розведення використовують африканських страусів, австралійського Ему та південно-американського Нанду. Маса, висота та вік досягнення статевої зрілості птиці наведені в таблиці Е.1.

Таблиця Е.1

Показник	Різновидність страусів		
	Африканський страус	австралійський Ему	південно-американський Нанду
Жива маса дорослої птиці, кг:			
- самці	100 - 180	55 - 75	35 - 40
- самиці	100 - 120	40 - 50	20 - 30
Висота птиці (рівень піднятої голови), м	2,0 - 3,0	1,5 - 1,8	1,3 - 1,7
Вік досягнення статевої зрілості, місяців			
- самці	28 - 36	36 - 48	24 - 40
- самиці	18 - 28	24 - 36	24 - 36

3 Батьківське стадо страусів утримують у пташниках, в яких створюють необхідні параметри мікроклімату, обов'язково з вигулами, які можуть бути обмежені або великі. Висота пташника повинна бути такою, щоб відстань від голови страуса до стелі була не менше 1 м. Висота дверей пташника повинна бути не менше 2,5 м, ширинна - не менше 1,5 м. Висота загону для страусів повинна бути не менше 2,5 м. Пташник повинен бути розділений на окремі станки, в кожному з яких повинна утримуватися одна особина, розмір станка не менше 4 м x 5 м. Крім станків в пташнику повинен бути коридор і запасні станки, куди переганяють птицю на час прибирання посліду в основному станку. В зимовий період в пташнику підтримують температуру 15 - 24 °С.

4 Норми щільності посадки страусів в залежності від системи утримання та вирощування (кількість птиці на 100 м²) наведені в таблиці Е.2 (як варіант).

Таблиця Е.2

Різновидність страусів	Система утримання дорослої птиці		Система вирощування молодяку	
	в пташнику	в загоні	в пташнику	в загоні
Африканський страус	2	1	4	5
Південно-американський Нанду	4	3	3	4
Австралійський Ему	3	2	2	5

5 Показники утримання страусів наведені в таблиці Е.3.

Таблиця Е.3

Найменування параметрів	Різновидність страусів		
	африканський страус	австралійський Ему	південно-американський Нанду
1	2	3	4
1 Яйценосність за 1 цикл яйцекладки, яєць	15 - 25	15 - 30	35 - 45
2 Інтервал між знесенням кожного яйця, днів	1	3 - 6	1
3 Несучість за рік, яєць	30 - 130	20 - 40	40 - 60
4 Несучість за один цикл, яєць	18 - 20	20 - 40	40 - 60
5 Кількість циклів за сезон продуктивності, шт.	2 - 7	1	1
6 Пауза між циклами, діб	7 - 10	-	-
7 Інтервал між відкладкою яєць, діб	1	3 - 6	2
8 Маса одного яйця, кг	1,4 - 2,3	0,5 - 0,8	0,4 - 0,7

ВНТІ-АПК - 04.05 Продовження таблиці Е.3

9 Забарвлення шкаралупи яєць	Світло-жовте, біле	Зелене	Жовте
10 Придатність яєць для інкубації, %	80 - 95	80 - 90	80 - 95
11 Заплідненість яєць, %	60 - 80	85 - 90	
12 Тривалість періоду інкубації яєць, діб	41 - 43	50 - 57	36 - 41
13 Оптимальна температура інкубації яєць, °С	36,0 - 36,4	36,0 - 36,7	36,0 - 37,2
14 Відносна вологість повітря при інкубації яєць, %	22 - 36	25 - 40	55 - 70
15 Оптимальна температура під час вилуплювання пташенят, °С	35,0 - 36,0	35,5 - 36,2	35,5 - 36,7
16 Відносна вологість повітря у вивідній шафі інкубатора, %: - до початку вилуплювання пташенят - після вилуплювання першого пташенят	50 - 55 70	50 - 55 70	50 - 55 70
17 Вивід молодняку, %	60	15 - 68	
18 Збереженість молодняку за 12 місяців, %	75 - 85	70 - 80	
19 Склад сім'ї, голів: - самці - самиці	3 - 4 1 2 - 3	2 1 1	20 - 25 10 - 12 10 - 13
20 Період продуктивного використання самців, років	17 - 30	2	2
21 Фронт годівлі не менше, метрів: - для молодняку страусів до 2 місяців - для дорослої птиці	0,5 1,5		
22 Жива маса молодняку віком, кг: - добові - 1 місяць - 2 місяці - 3 місяці - 4 місяці - 10 місяців - 1 рік	- 3,1 8,7 18,6 29,5 70 - 80 80 - 100	- 1,6 3,2 6,0 - - 31 - 48	0,35 - 0,40 1,0 - 1,2 3,0 - 3,8 - 7,0 - 7,4 9,0 - 11,5
23 Забій молодняку на м'ясо: - вік забою, місяців - жива маса, кг	9 - 12 90 - 110	12 - 14 45 - 50	8 - 12 15 - 20
24 Витрата корму на 1 кг приросту живої маси, кормових одиниць	3 - 3,5		
25 Застосування засобів локального обігрівання, тижнів	До 2 - 3	Тепле приміщення з засобами локального обігріву до 22 - 33 тижнів	
26 Температура в приміщенні для молодняку в добовому віці, °С	30 - 34	-	-
27 Температура приміщення після 3 тижнів, °С	15 - 20	15 - 20	
28 Необхідність опалювання приміщення	При темп. навколишнього середовища нижче мінус 5 °С (в приміщенні нижче 0 °С)	-	-
29 Вихід при забої однієї дорослої самки: - м'яса, кг - цінного пір'я, кг - шкіри, м ²	35 - 45 (забійний вихід 30 - 50 %) 1,8 - 2,5 1,2 - 2	16 (забійний вихід 32 - 55 %) - 0,9	

30 Площа приміщення на сім'ю, м ²	Не менше 15 - 20	-	-
31 Площа загону для утримання сім'ї в теплий період року, м ²	Не менше 800	350	-
32 Утримання страусів в опалюваних приміщеннях	Починаючи з листопада (в холодний період року)		Починаючи з листопада

Потреба африканських страусів у кормах наведена в таблиці Е.4.

Таблиця Е.4

Вид корму	Потреба на 1 голову на рік, кг
Комбікорм для страусенят до 6 - тижневого віку	12 - 18
Відгодівельний концентрований корм (від 6 до 16 тижневого віку)	100
Подрібнена кукурудза або кукурудзяний силос	120 - 125
Зелені корми	200
Комбікорм чи зерно, (кг/голову/добу) для дорослих страусів	2,0 (на добу)