

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерно-енергетичний факультет
Кафедра агроінженерії

**Нарисна геометрія та проектування і будівництво підприємств
по виробництву й переробці продукції тваринництва
(проектування і будівництво підприємств по виробництву й
переробці продукції тваринництва):**

методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт
для здобувачів вищої освіти ступеня «Бакалавр»
спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва» денної та заочної форм навчання

Миколаїв

2019

УДК 631.22:514.18

Н 28

Друкується за рішенням науково-методичної комісії інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету від 14.11.2019р., протокол №3

Укладачі:

О.А. Горбенко – канд. техн. наук, доцент, зав. кафедри агроінженерії;

Н.І. Кім – канд. техн. наук, старший викладач кафедри агроінженерії;

Н.А. Доценко –канд. техн. наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін;

О.І. Норинський – асистент кафедри агроінженерії.

Рецензент:

В.І. Гавриш – д-р. екон. наук, проф., зав. кафедри тракторів і с.г. машин, експлуатації і технічного сервісу Миколаївського НАУ.

©Миколаївський національний аграрний
університет 2019

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
ПОРЯДОК РОБОТИ	6
1. Лабораторна робота № 1 Проектування і будівництво ферми для великої рогатої худоби прив'язного та безприв'язного утримання	7
2. Лабораторна робота № 2 Проектування і будівництво ферм молочного та м'ясного напрямку для великої рогатої худоби	9
3. Лабораторна робота № 3 Проектування і будівництво ферми для відгодівлі великої рогатої худоби	10
4. Лабораторна робота № 4 Проектування і будівництво корівників для утримання ВРХ	11
5. Лабораторна а робота № 5 Проектування і будівництво телятників для великої рогатої худоби	13
6. Лабораторна робота № 6 Проектування і будівництво доїльно-молочного блоку для ВРХ	15
7. Лабораторна робота № 7 Проектування і будівництво свинарників-маточників	16
8. Лабораторна робота № 8 Проектування і будівництво свинарників для кнурів і поросних маток, племінного молодняка, легкосупоросних маток, для проведення опоросів	18
9. Лабораторна робота № 9 Проектування і будівництво племінних свиноферм	20
10. Лабораторна робота № 10 Проектування і будівництво репродукторних свиноферм	21
11. Лабораторна робота № 11 Проектування і будівництво свиноферм з закінченим виробничим циклом	23
12. Лабораторна робота № 12 Проектування і будівництво свиновідгодівельної ферми	25
13. Лабораторна робота № 13 Проектування і будівництво свинарників – відгодівельників	27

14. <i>Лабораторна робота № 14</i>	
Проектування і будівництво птахофабрик	29
15. <i>Лабораторна робота № 15</i>	
Проектування і будівництво пташників	30
16. <i>Лабораторна робота № 16</i>	
Проектування і будівництво вівчарень	32
17. <i>Лабораторна робота № 17</i>	
Проектування і будівництво вівцеферм	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	34

ПЕРЕДМОВА

Навчальна дисципліна «Нарисна геометрія та проектування і будівництво підприємств по виробництву й переробці продукції тваринництва», як складова частина ОПП підготовки бакалаврів спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» ґрунтується на знаннях здобувачів вищої освіти, отриманих з вищої математики, прикладної зоології, фізики, обчислювальної техніки і програмування, фізіології сільськогосподарських тварин, основ екології та охорони праці.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:

- методи розрахунку скотомісць, свиномісць та місць для інших видів тварин, номенклатуру та розміри підприємств молочної промисловості і підприємств із переробки м'яса і м'ясних продуктів, технічні умови водопостачання, каналізації, очищення приміщень та вентиляції підприємств з виробництва та переробки тваринницької продукції;

- уміти: раціонально застосовувати нормативну документацію під час проектування підприємств з виробництва та переробки тваринницької продукції; готувати завдання для проектування, для відбору майданчиків під будівництво; встановлювати оптимальні типи та розміри тваринницьких приміщень і підприємств з переробки тваринницької продукції.

ПОРЯДОК РОБОТИ

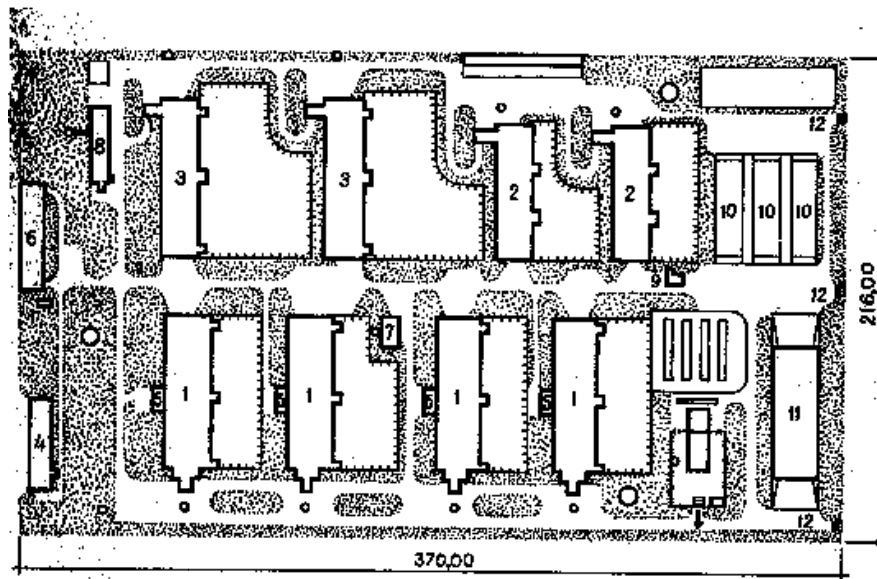
1. Всі заняття проводяться планово, відповідно до робочої навчальної програми.
2. Здобувачі вищої освіти приходять на заняття згідно розкладу.
3. Проходять «Первинний інструктаж...», про що розписуються у відповідному журналі.
4. Здобувачі вищої освіти отримують завдання від викладача, та консультацію.
5. Здобувач вищої освіти приступає до роботи і виконує її самостійно.
6. Після виконання всіх поставлених завдань, здобувач вищої освіти здає звіт з лабораторної роботи.
7. Захист загального звіту проводиться на черговому занятті, відкрито у присутності всієї групи студентів. Під час захисту, проводиться обговорення отриманих результатів у вигляді дискусії.

Лабораторна робота № 1

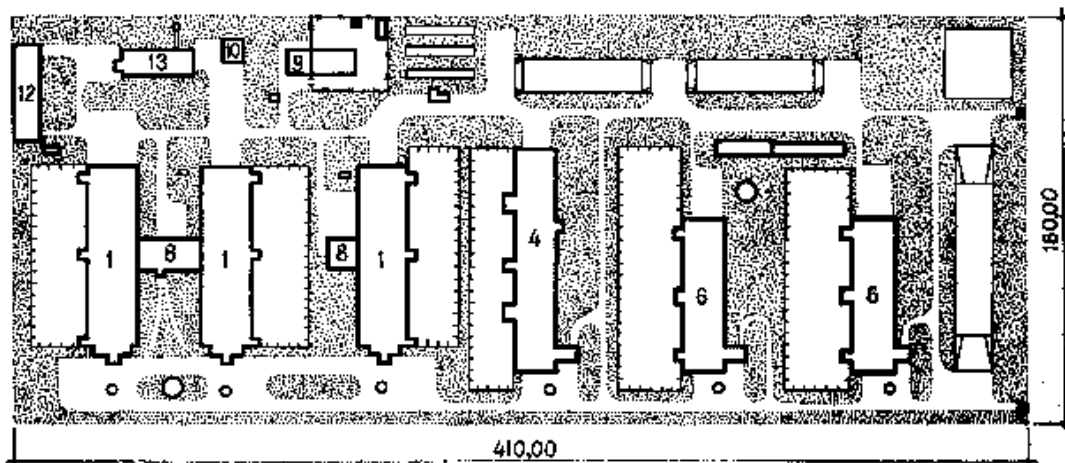
Тема:Проектування і будівництво ферми для великої рогатої худоби прив'язного та безприв'язного утримання

Мета роботи:Ознайомитися з видами ферм для великої рогатої худоби та виконати креслення на форматі А3.

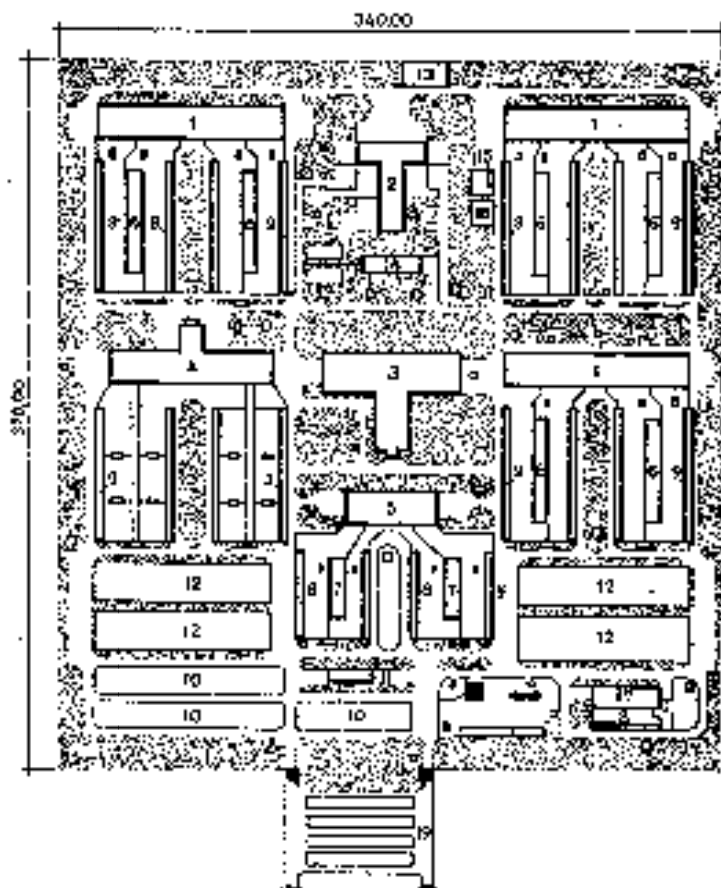
1) Ферма великої рогатої худоби на 800 корів прив'язного утримання



2) Ферма ВРХ на 600, 400 та 200 корів прив'язного утримання



3) Ферма ВРХ на 1200 корів безприв'язного утримання

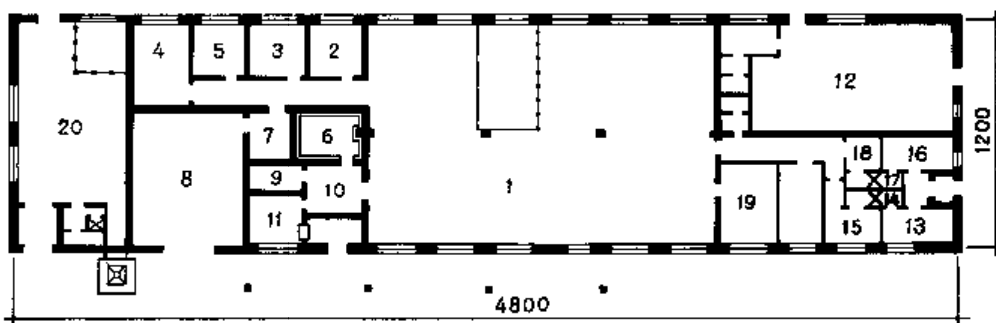


Лабораторна робота № 2

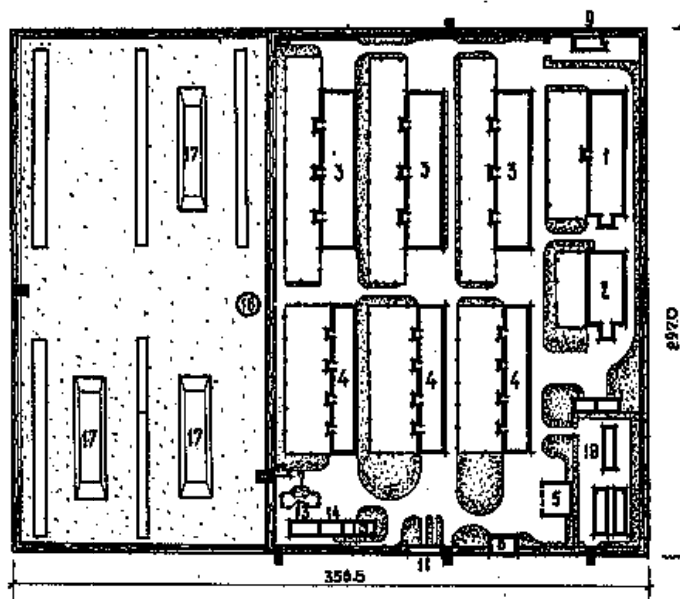
Тема: Проектування і будівництво ферм молочного та м'ясного напрямку для великої рогатої худоби

Мета роботи: Ознайомитися з видами ферм молочного та м'ясного напрямку для великої рогатої худоби та виконати креслення на форматі А3.

1) Молочна ферма продуктивністю 12т молока на добу



2) Ферми ВРХ м'ясного напрямку на 200, 400 і 600 корів

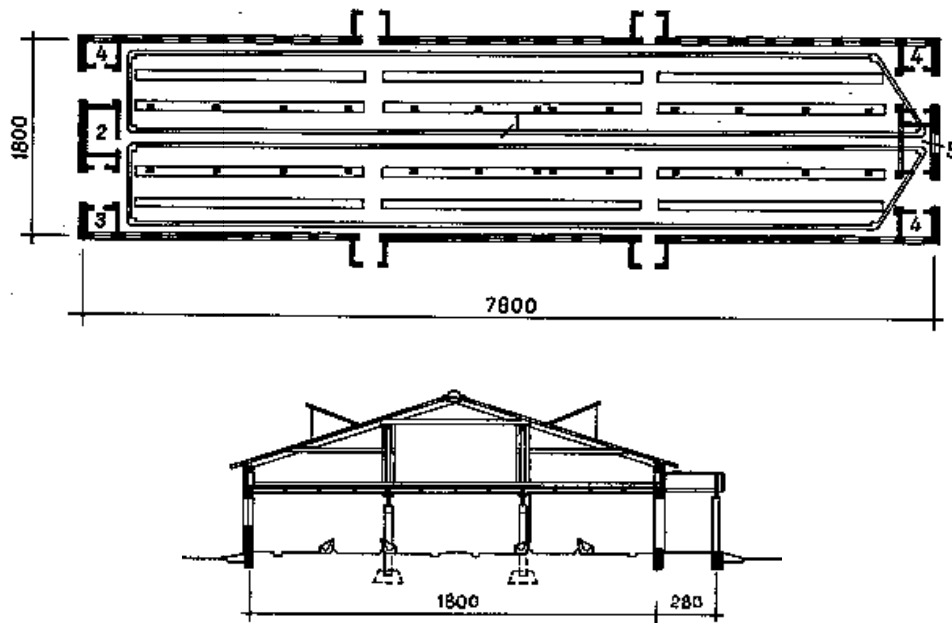


Лабораторна робота № 3

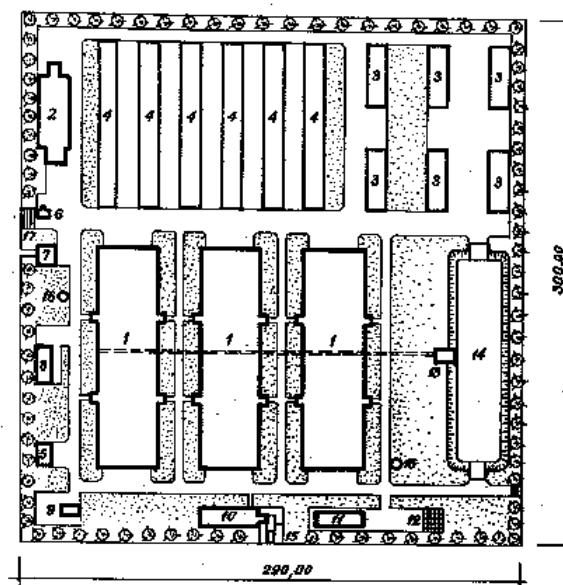
Тема: Проектування і будівництвоферми для відгодівлі великої рогатої худоби

Мета роботи: Ознайомитися з видами ферм для відгодівлі великої рогатої худоби та виконати креслення на форматі А3.

1) Ферма відгодівлі на 334 голів ВРХ на жомі



2) Ферма відгодівлі ВРХ на 3000 на кормах, які виготовляються на фермах

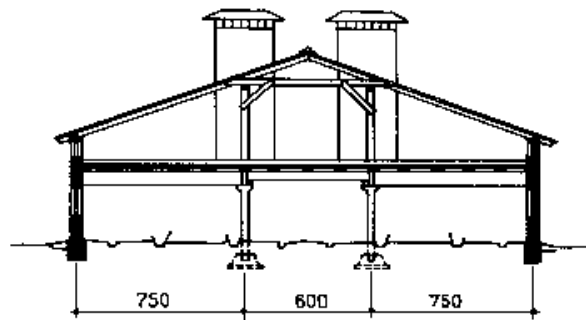
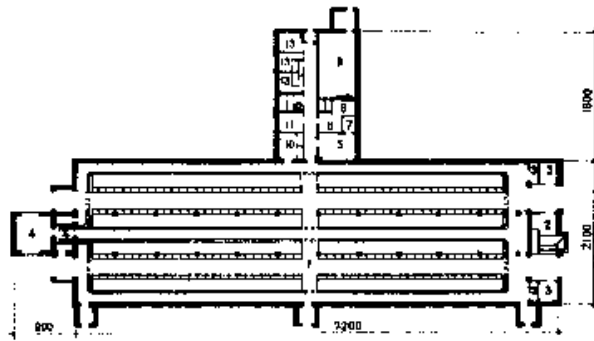


Лабораторна робота №4

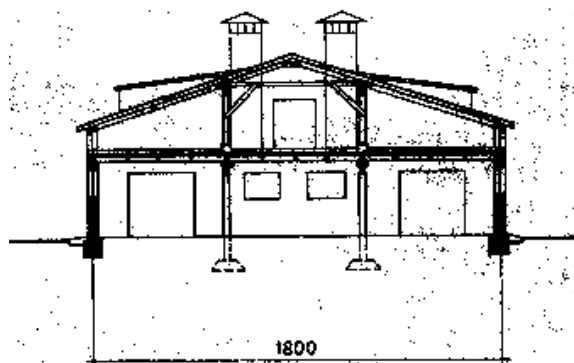
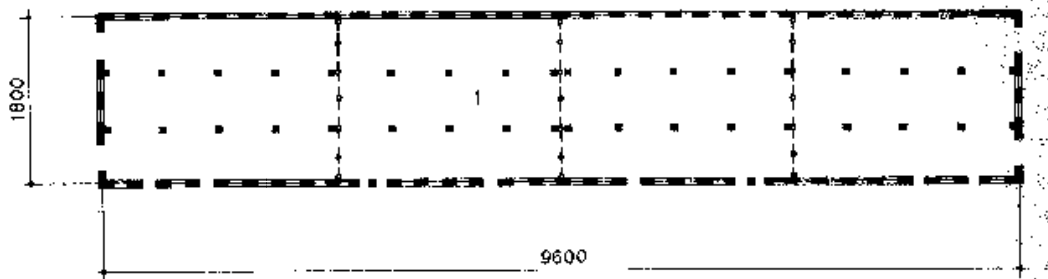
Тема: Проектування і будівництво корівників для утримання ВРХ

Мета роботи: Ознайомитися з типами корівників для великої рогатої худоби та виконати креслення на форматі А3.

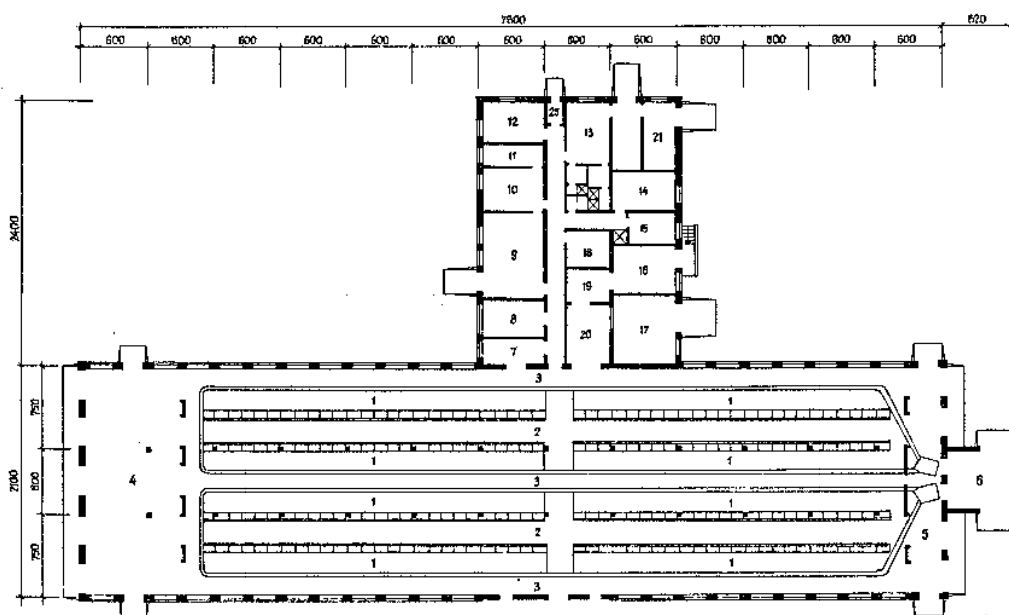
1) Корівник на 200 корів прив'язного утримання



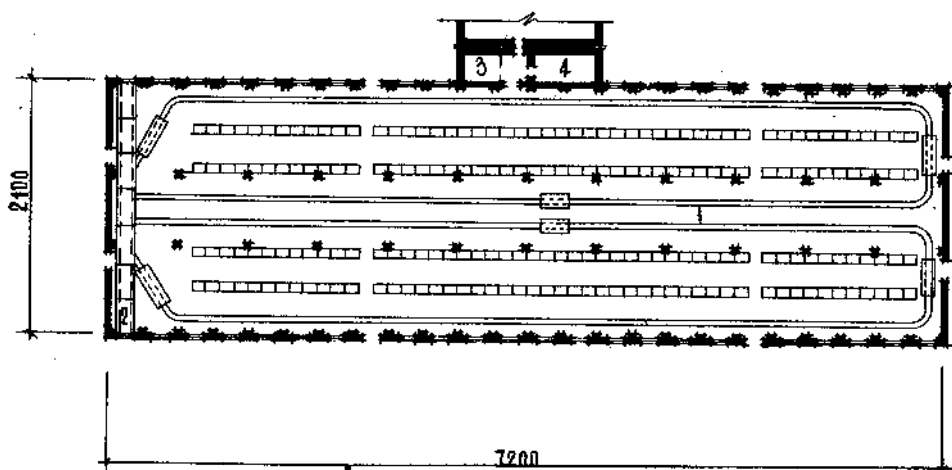
2) Корівник на 400 корів безприв'язного утримання



3) Корівник на 200 голів



4) Корівник на 200 корів прив'язного утримання з роздаванням кормів мобільним транспортом

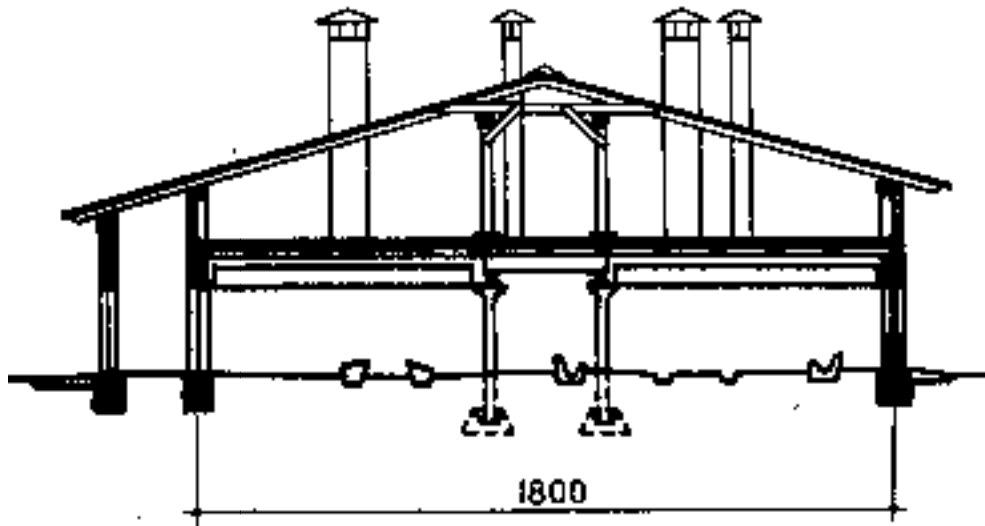
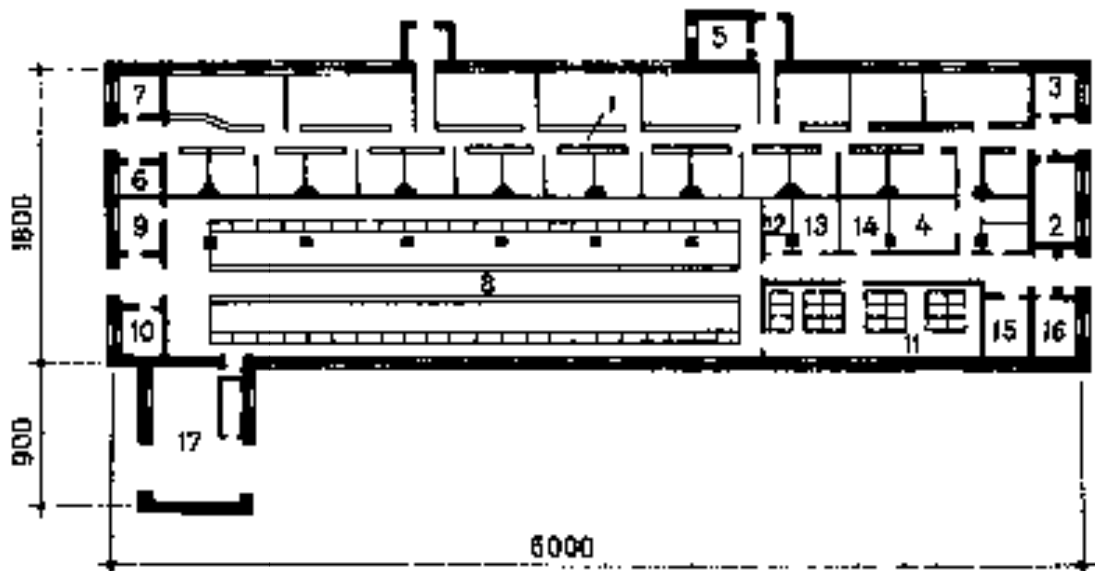


Лабораторна робота №5

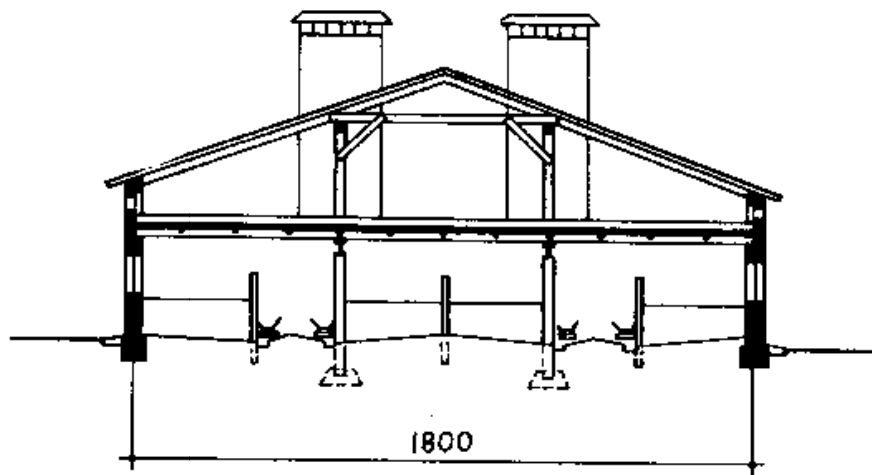
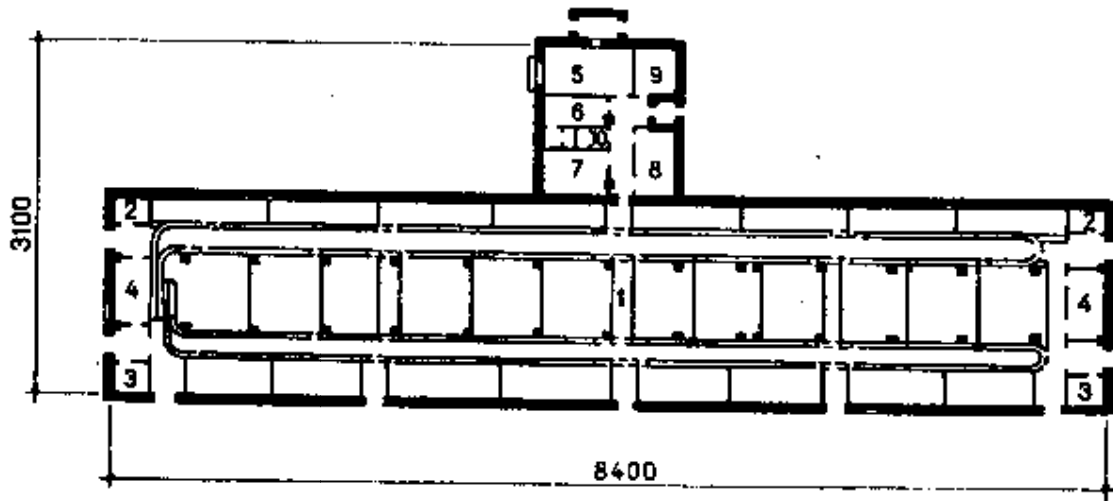
Тема: Проектування і будівництво телятників для великої рогатої худоби

Мета роботи: Ознайомитися з видами телятників для великої рогатої худоби та виконати креслення на форматі А3.

1) Телятник на 228 голів з пологовим відділенням на 44 місця



2) Телятник на 635 голів

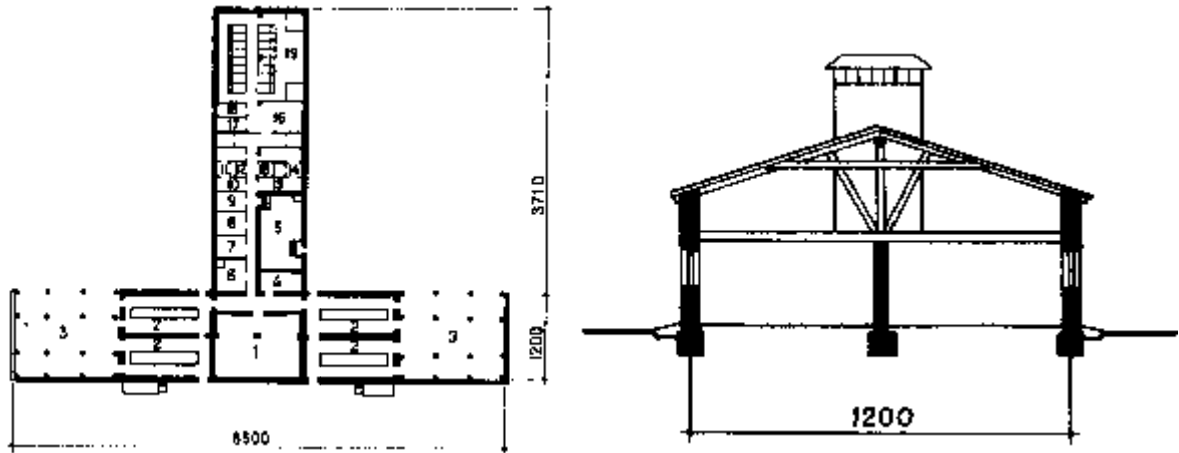


Лабораторна робота №6

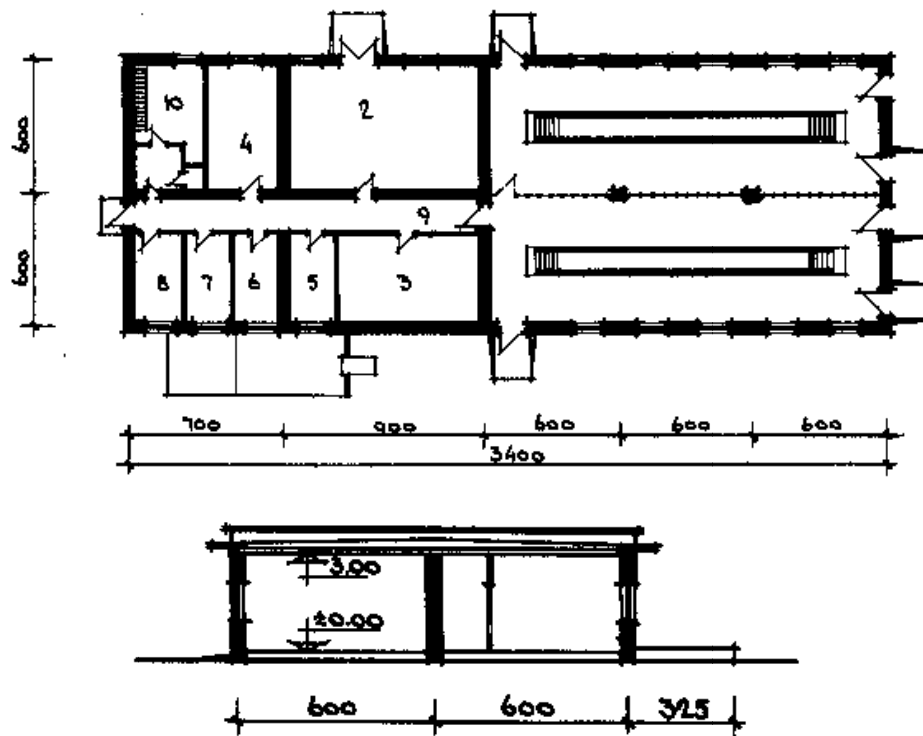
Тема: Проектування і будівництво доїльно-молочного блоку для ВРХ

Мета роботи: Ознайомитися з планами доїльно-молочних блоків для великої рогатої худоби та виконати креслення на форматі А3.

1) Доїльно-молочний блок



2) Доїльно-молочний блок типу «Тандем» на 20 станків потужністю 3т молока на добу.

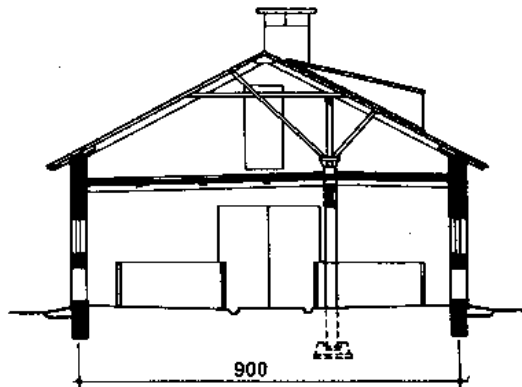
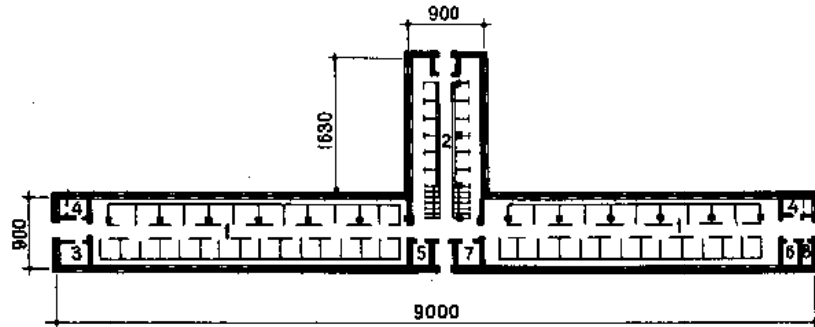


Лабораторна робота № 7

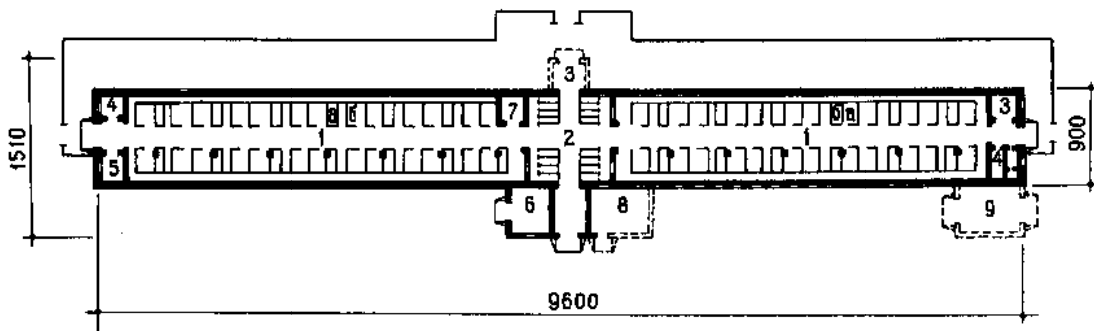
Тема: Проектування і будівництво свинарників-маточників

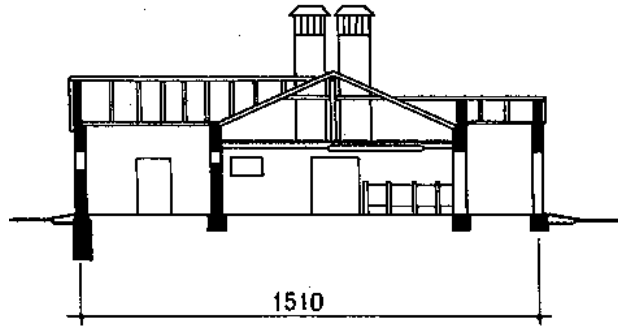
Мета роботи: Ознайомитися з видами свинарників-маточників та виконати креслення на форматі А3.

1) Свинарник-маточник на 50 племінних свиноматок

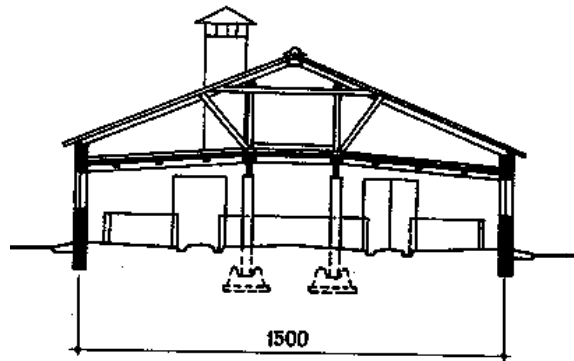
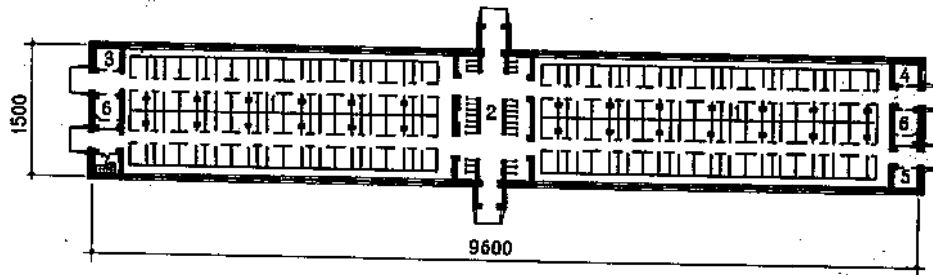


2) Свинарник-маточник на 50 маток





3) Свинарник-маточник на 100 маток

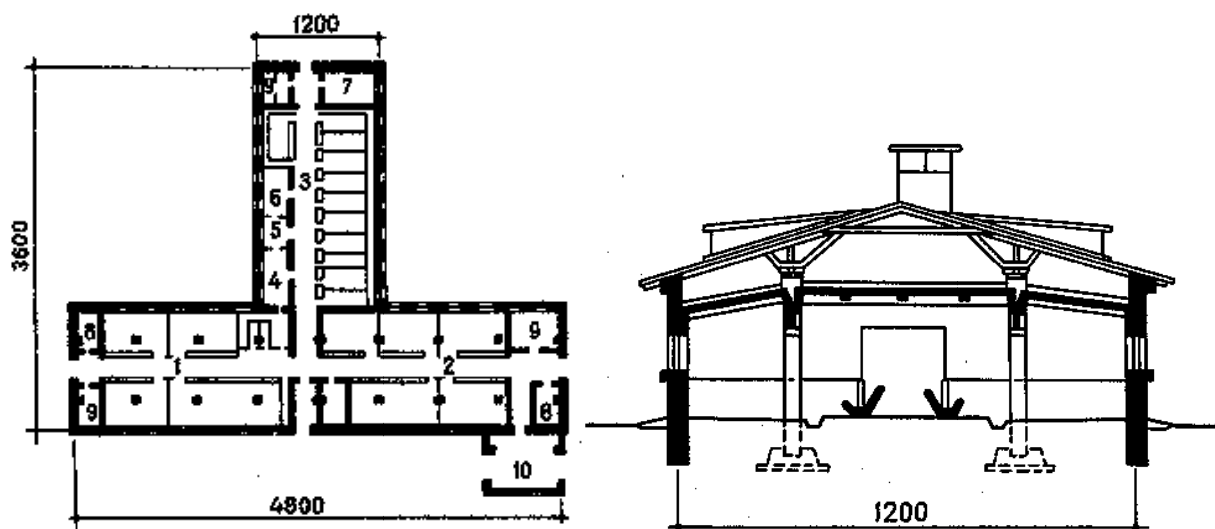


Лабораторна робота № 8

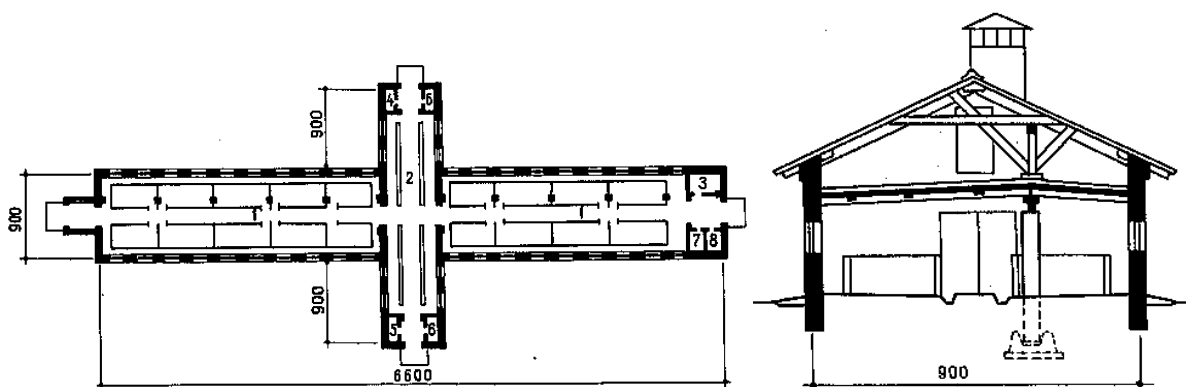
Тема: Проектування і будівництво свинарників для кнурів і поросних маток, племінного молодняку, легкосупоросних маток, для проведення опоросів

Мета роботи: Ознайомитися з видами свинарників для кнурів і поросних маток, племінного молодняку, легкосупоросних маток, для проведення опоросів та виконати креслення на форматі А3.

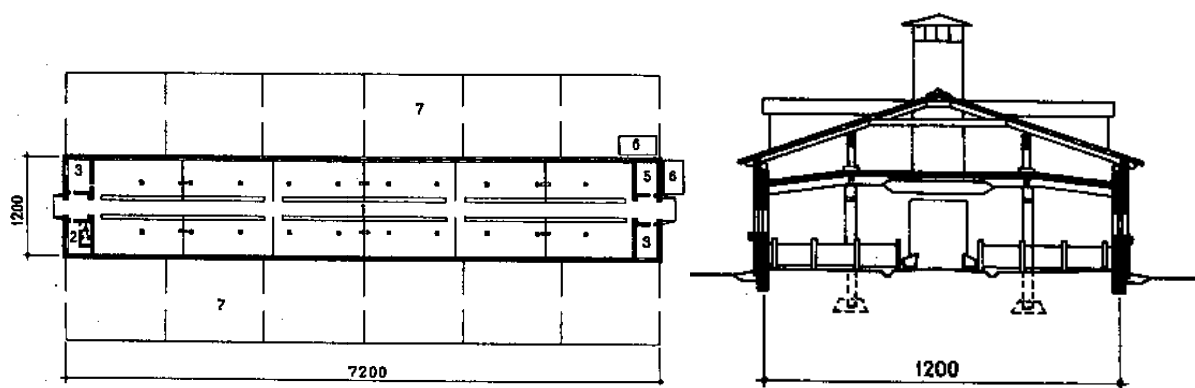
1) Свинарник для кнурів і поросних маток



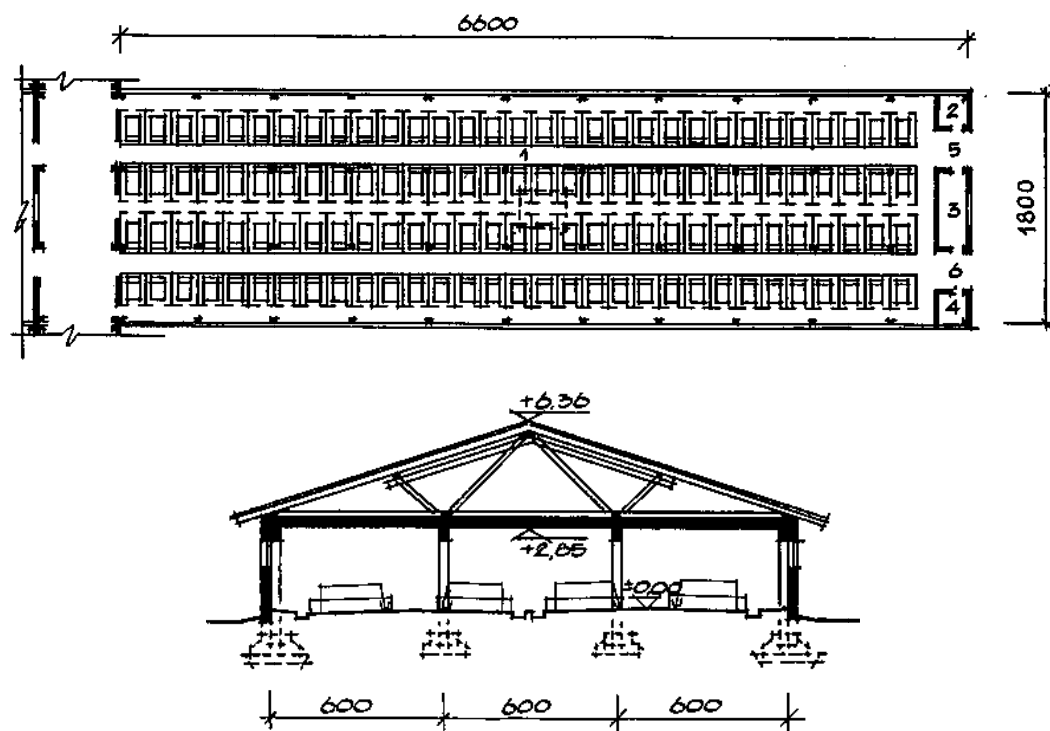
2) Свинарник на 400 голів племінного молодняку



3) Свинарник на 300 легкопородних маток



4) Свинарник для проведення опоросів на 124 свиноматки

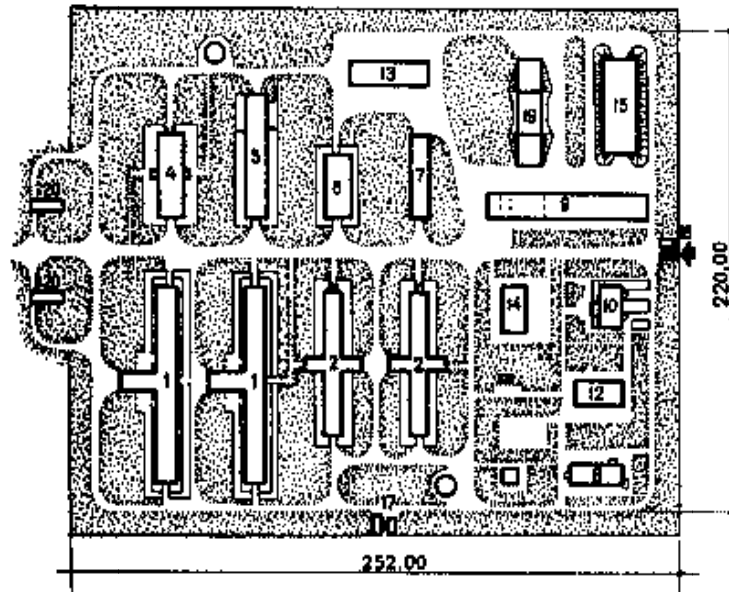


Лабораторна робота № 9

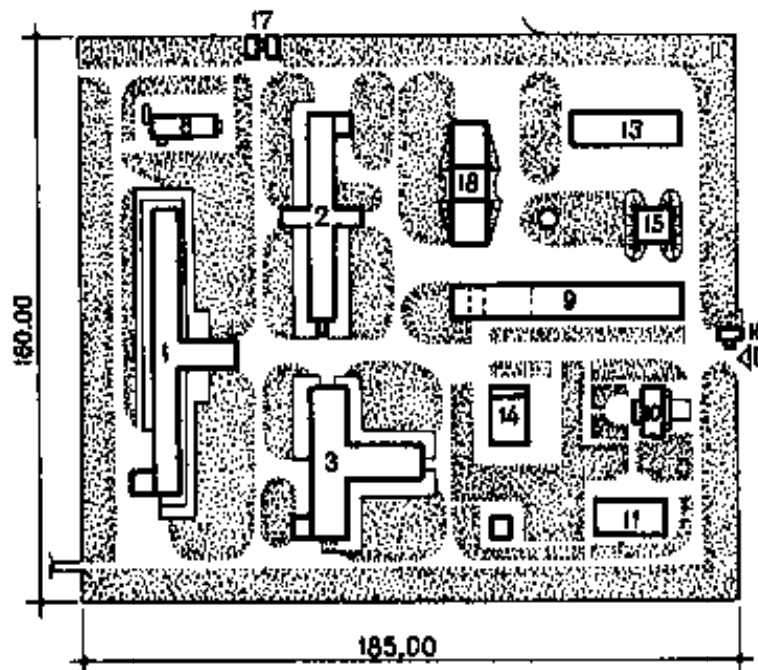
Тема: Проектування і будівництво племінних свиноферм

Мета роботи: Ознайомитися з видами племінних свиноферм та виконати креслення на форматі А3.

1) Племінні свиноферми на 100 основних маток



2) Племінні свиноферми на 50 основних маток

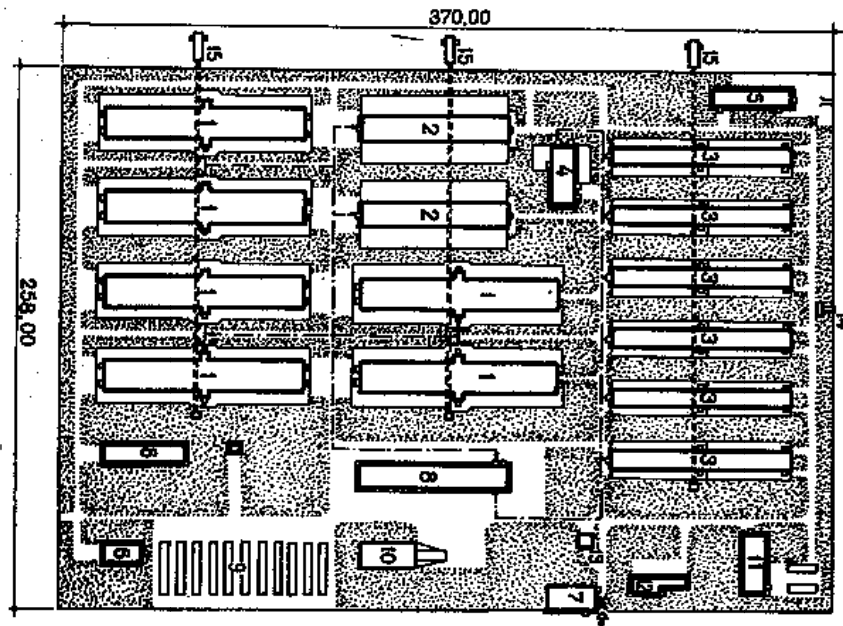


Лабораторна робота № 10

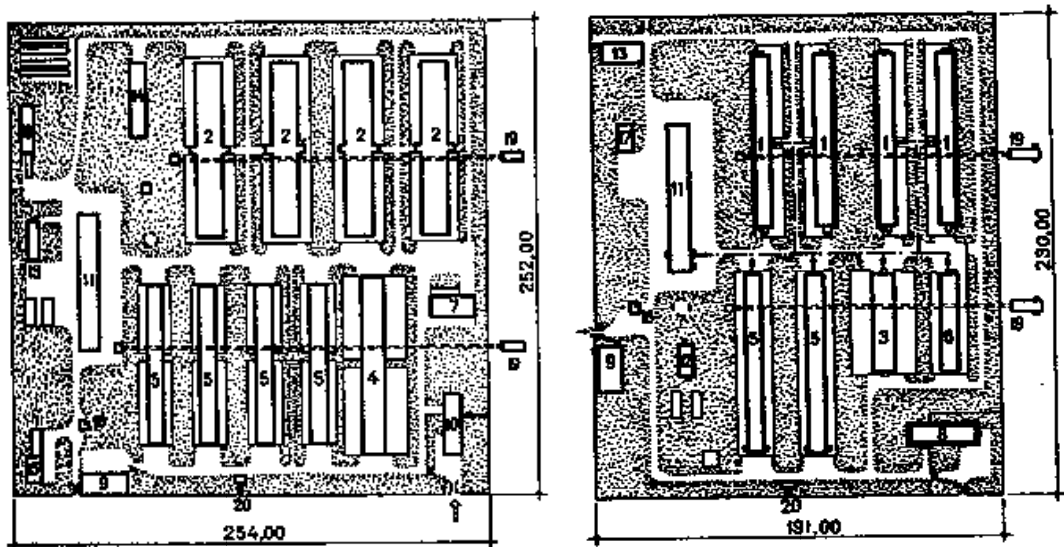
Тема: Проектування і будівництво репродукторних свиноферм

Мета роботи: Ознайомитися з видами репродукторних свиноферм та виконати креслення на форматі А3.

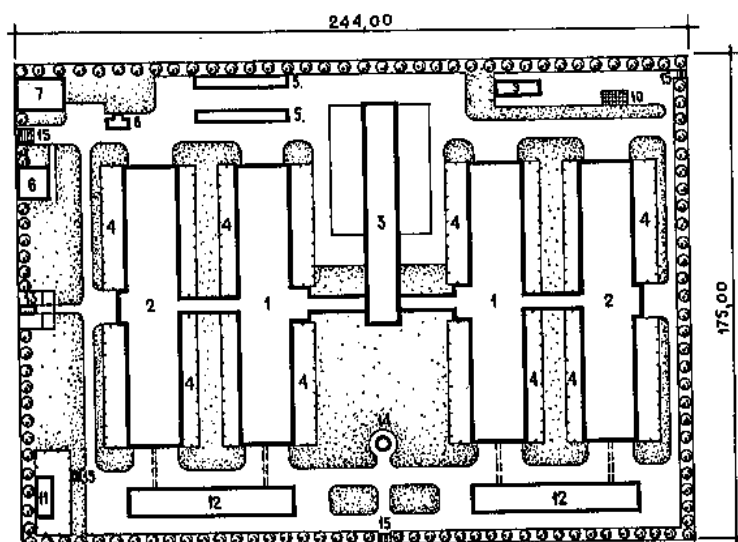
- 1) Репродукторні свиноферми на 600 основних маток (з відгодівлею маток в спеціальному приміщенні)



- 2) Репродукторні свиноферми на 400 і 200 основних маток (з відгодівлею маток в спеціальному приміщенні)



3) Репродукторна свиноферма на 10000 поросят в рік

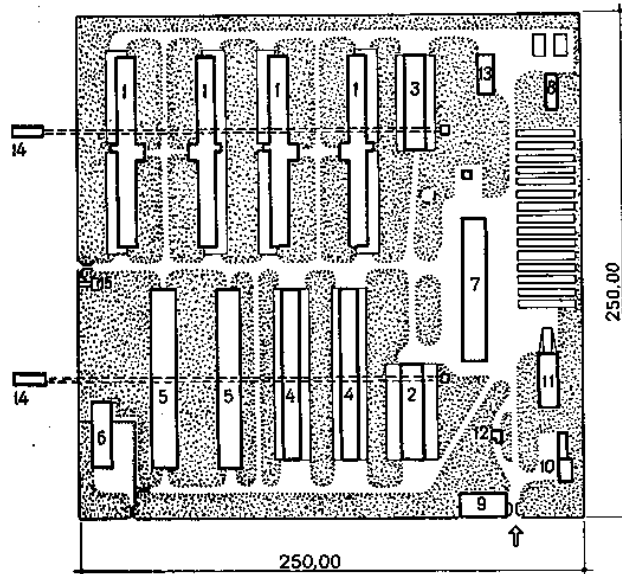


Лабораторна робота № 11

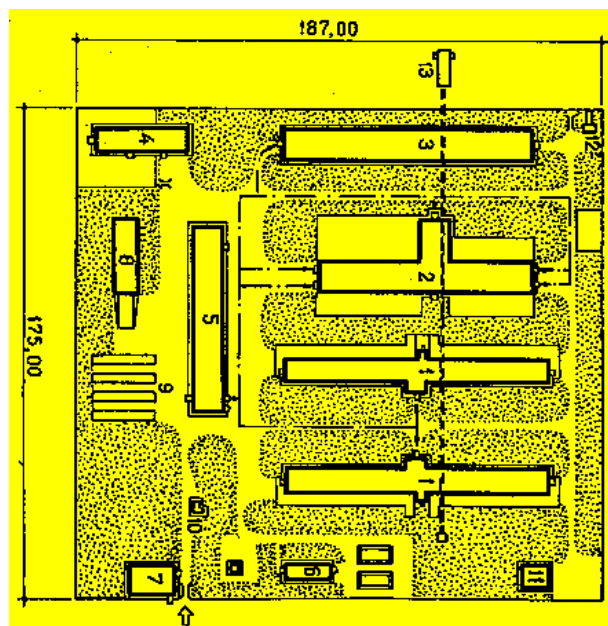
Тема: Проектування і будівництво свиноферм з закінченим виробничим циклом

Мета роботи: Ознайомитися з видами свиноферм з закінченим виробничим циклом та виконати креслення на форматі А3.

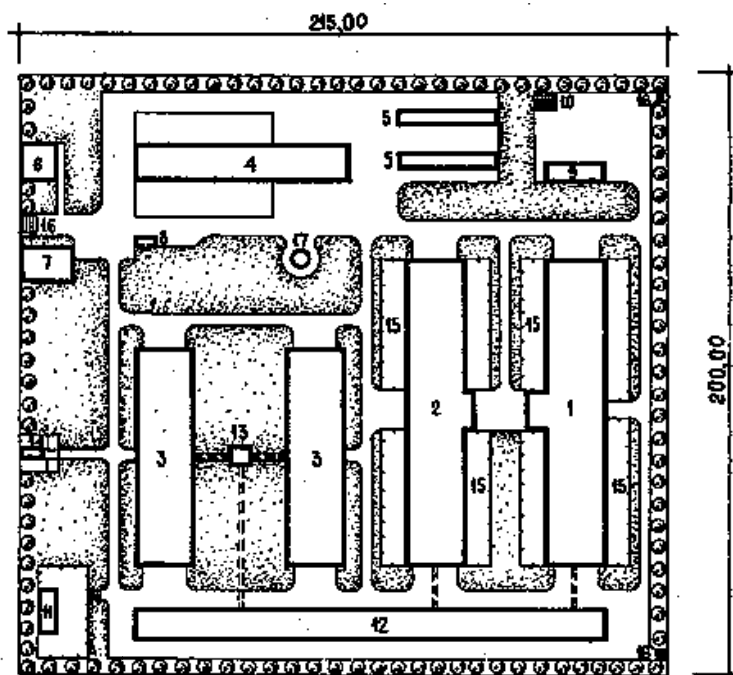
- 1) Свиноферма на 200 основних маток з закінченим виробничим циклом



- 2) Свиноферма на 100 основних маток



3) Свиноферма з закінченим виробничим циклом на 5000 голів в рік

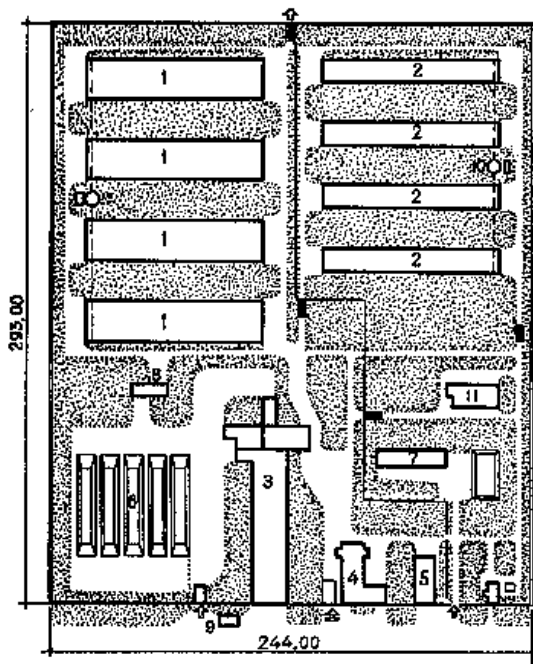


Лабораторна робота № 12

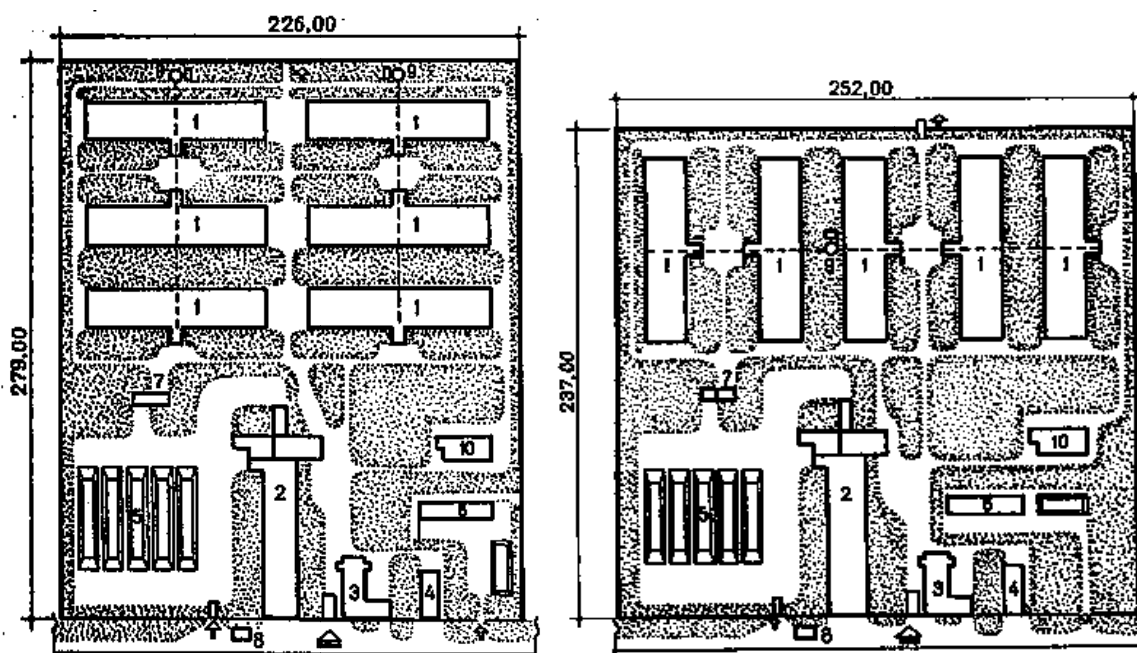
Тема: Проектування і будівництво свиновідгодівельної ферми

Мета роботи: Ознайомитися з видами свиноферм з закінченим виробничим циклом та виконати креслення на форматі А3.

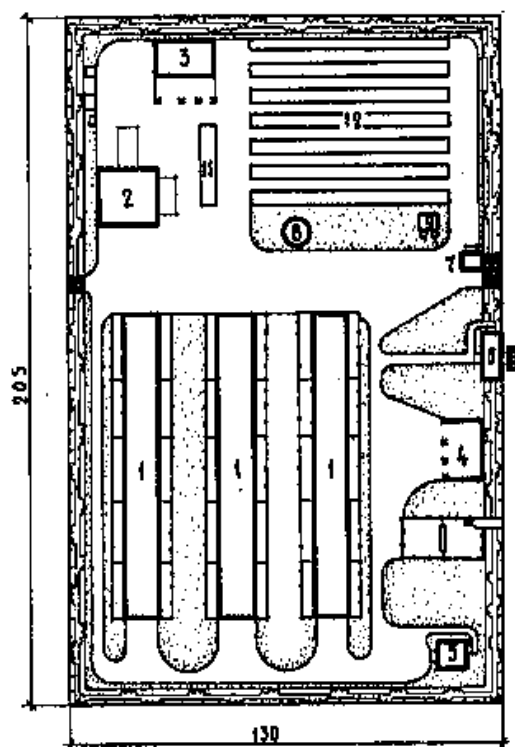
1) Свиновідгодівельна ферма на 12000 голів (з карантиним)



2) Свиновідгодівельні ферми на 12000 та 10000 голів



3) Свиновідгодівельна ферма на 3000 голів з відгодівлею в середині приміщення

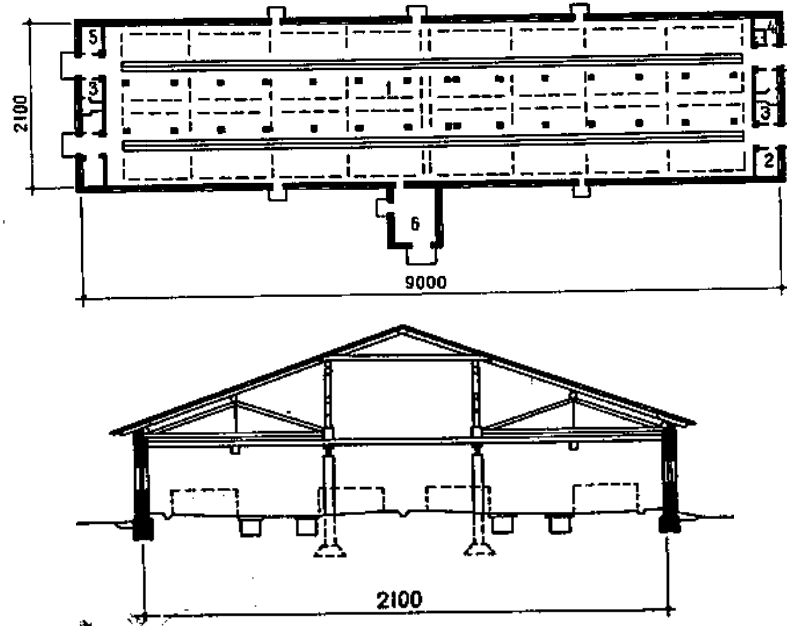


Лабораторна робота № 13

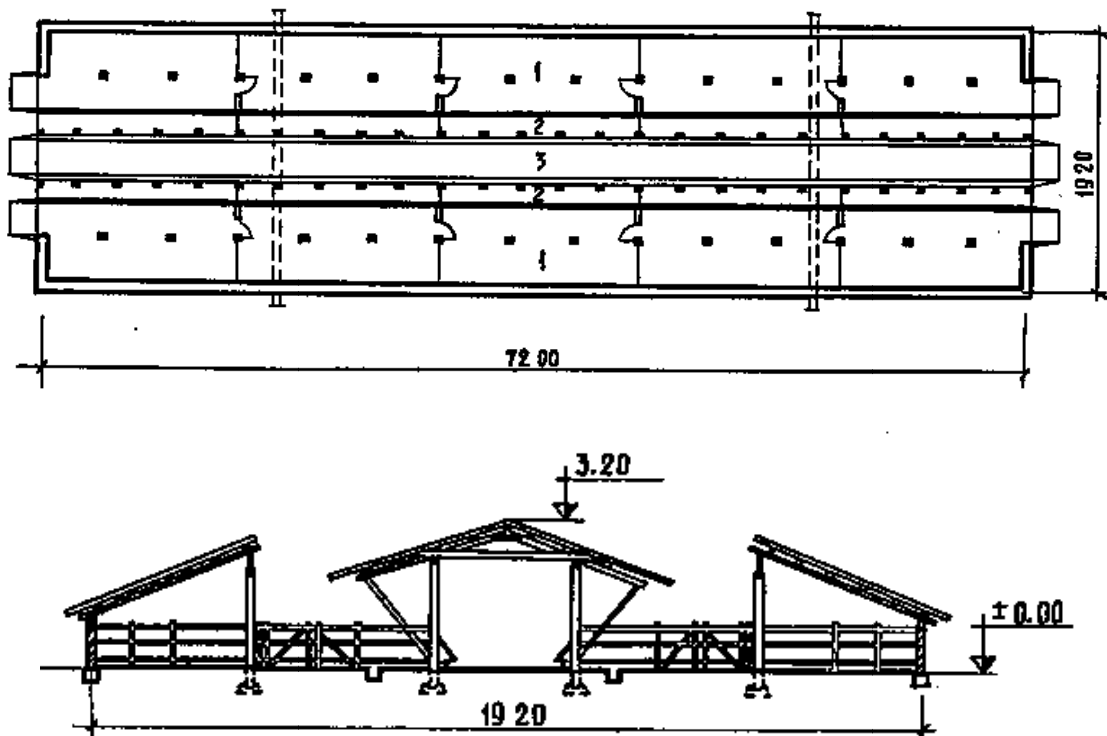
Тема: Проектування і будівництво свинарників – відгодівельників

Мета роботи: Ознайомитися з видами свинарників – відгодівельників та виконати креслення на форматі А3.

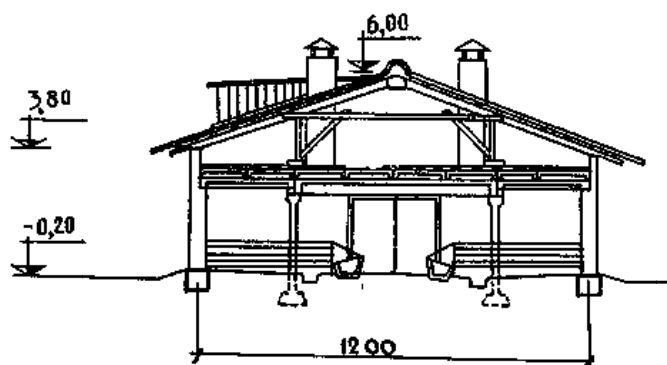
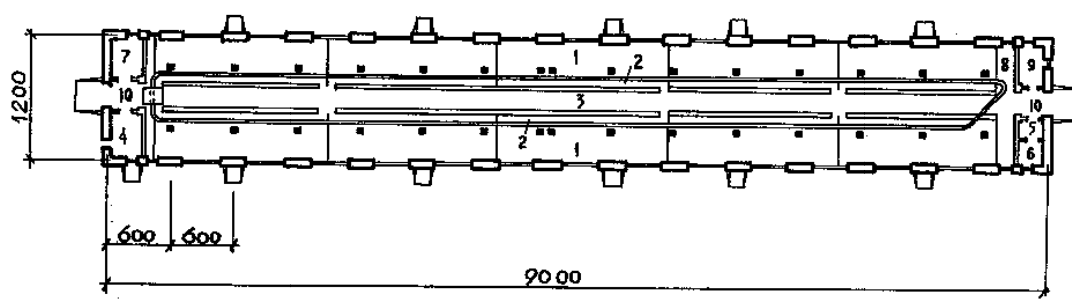
1) Свинарник – відгодівельник на 2000 голів



2) Свинарник - відгодівельник на 1000 голів з відгодівлею на вигульно-кормових майданчиках



3) Свинарник - відгодівельник на 1000 голів з відгодівлею в середині приміщення

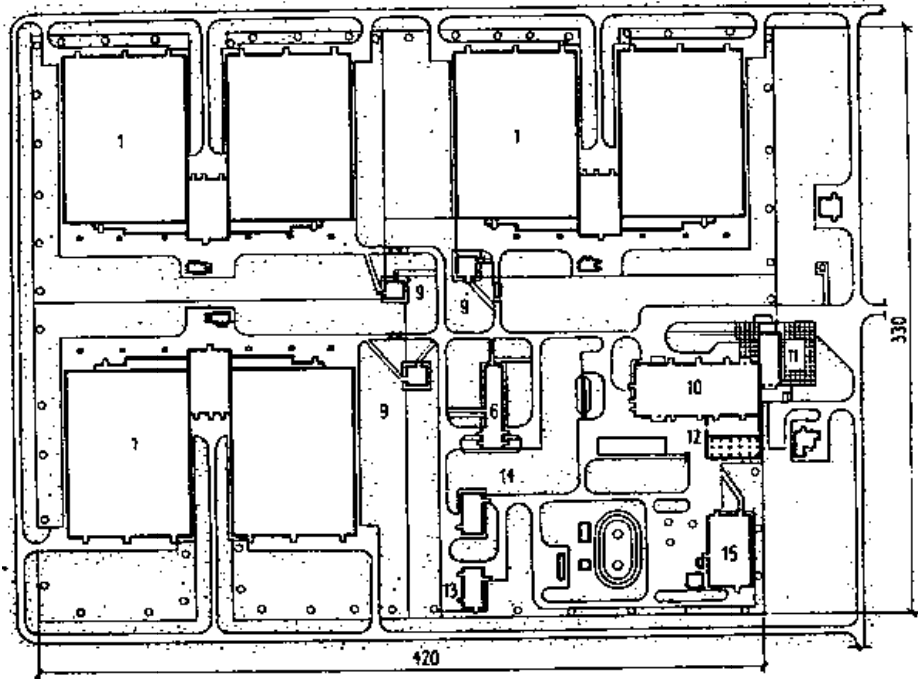


Лабораторна робота № 14

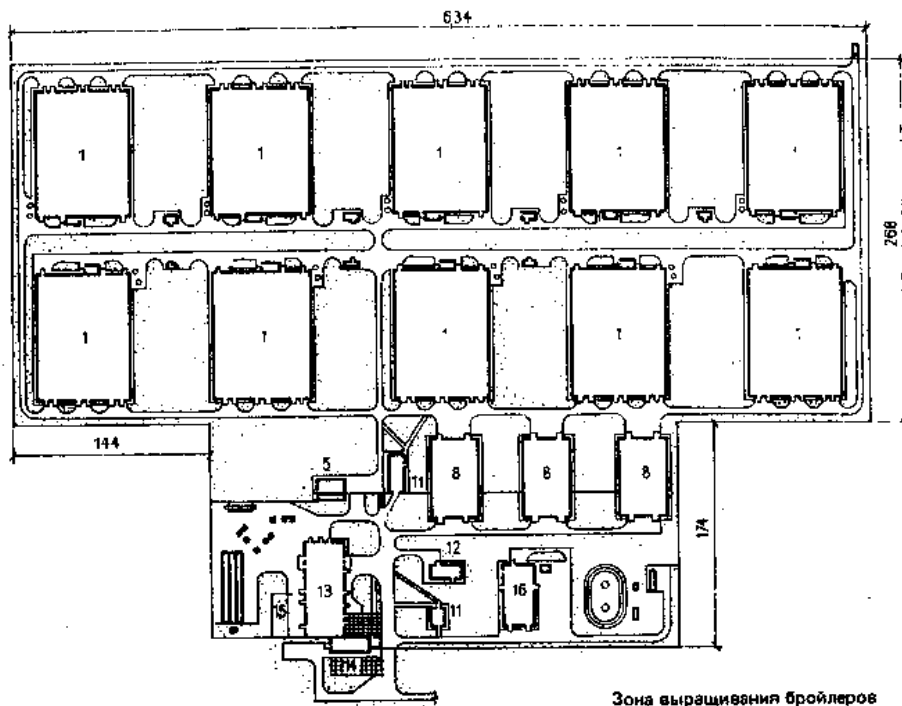
Тема: Проектування і будівництвоптахофабрик

Мета роботи: Ознайомитися з видами птахофабрик та виконати креслення на форматі А3.

1) Птахофабрика на 600тис курей-несучок



2) Птахофабрика на бмлн. бройлерів в рік

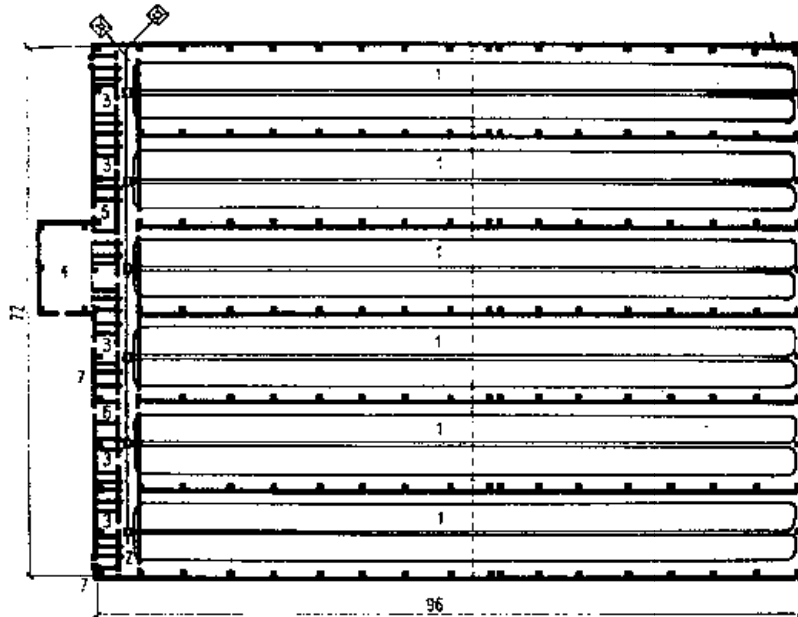


Лабораторна робота № 15

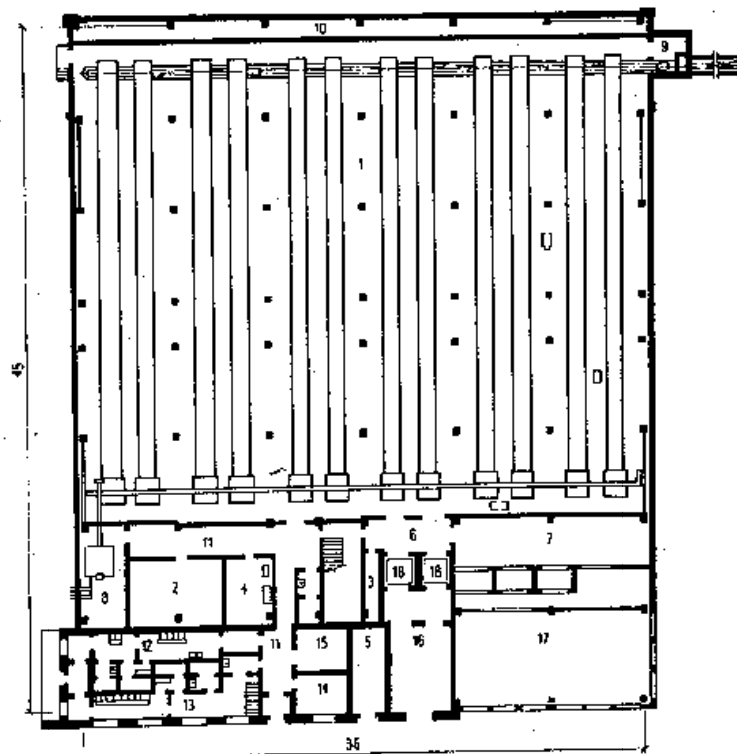
Тема: Проектування і будівництво пташників

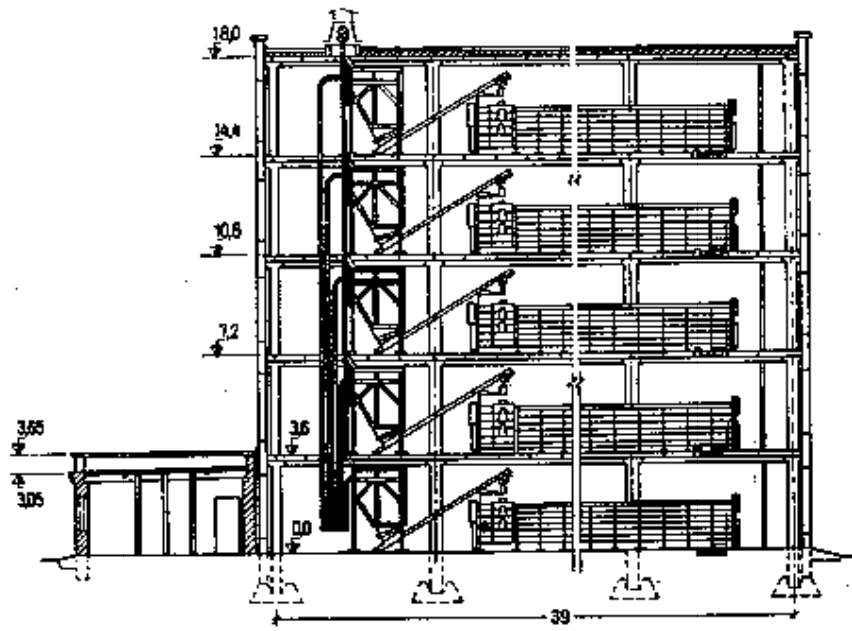
Мета роботи: Ознайомитися з видами пташників та виконати креслення на форматі А3.

1) Пташник на 122 тис. бройлерів



2) Пташник для вирощування 140 тис. бройлерів в кліткових батареях



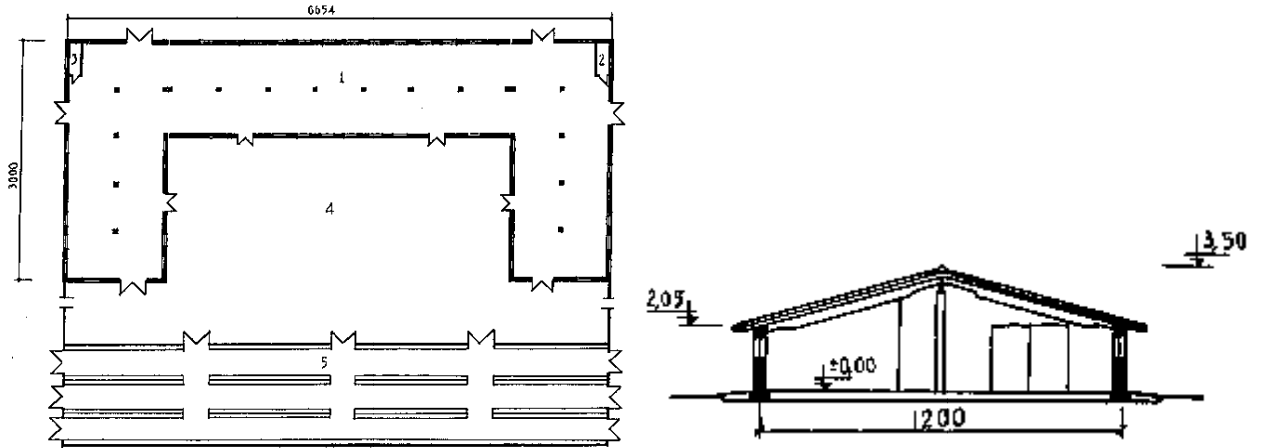


Лабораторна робота № 16

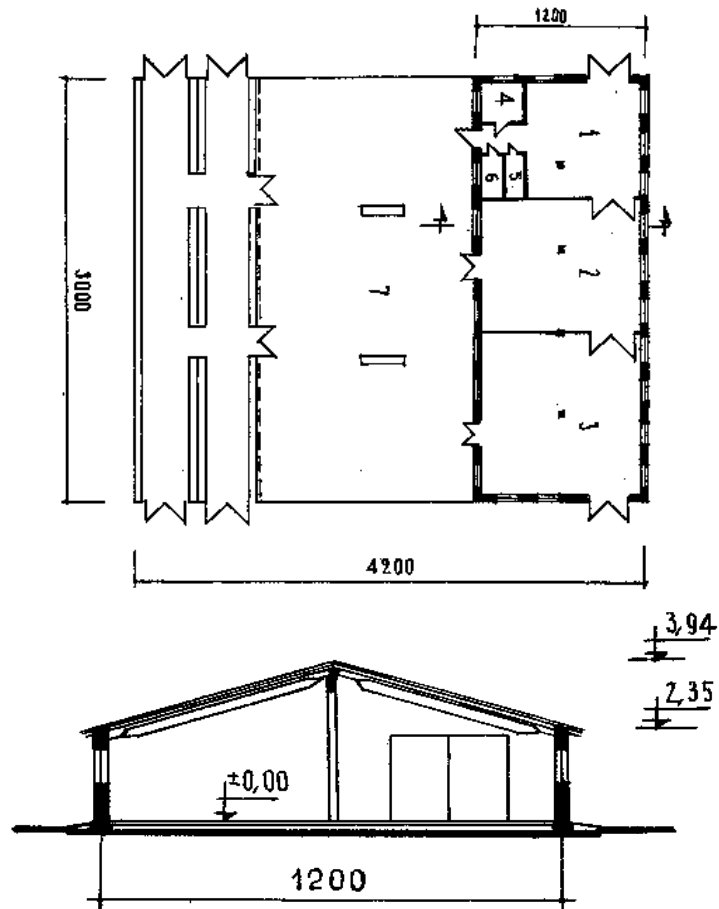
Тема: Проектування і будівництво вівчарень

Мета роботи: Ознайомитися з видами вівчарень та виконати креслення на форматі А3.

1) Вівчарня на 1200 голів молодняка



2) Вівчарня на 150 баранів

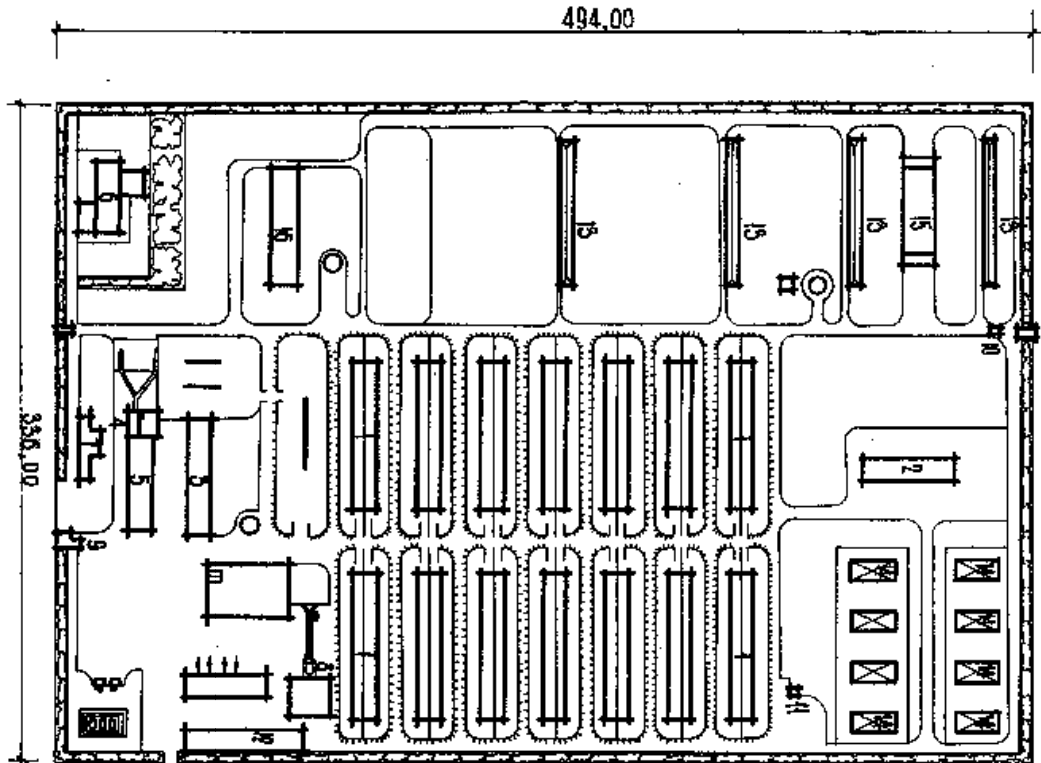


Лабораторна робота № 17

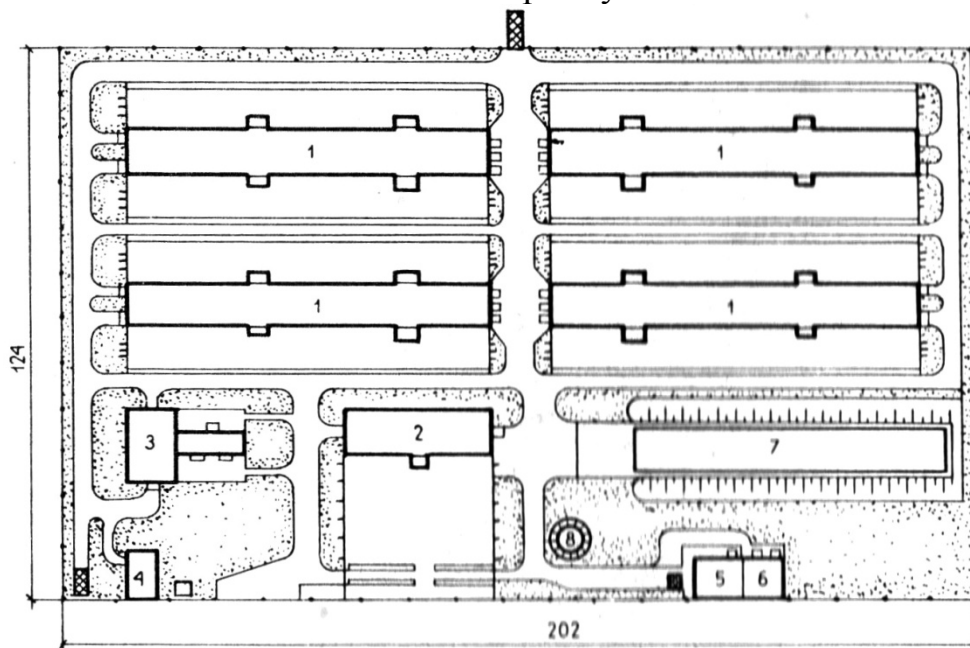
Тема: Проектування і будівництво вівцеферм

Мета роботи: Ознайомитися з видами вівцеферм та виконати креслення на форматі А3.

- 1) Відгодівельна ферма на 10000 каракульських овець



- 2) Вівцеферма з закінченим оборотом стада на 2500 голів м'ясо-вовняного напрямку



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гетун Г.В. Основи проектування промислових будівель: Навч. посіб. – К.: Кондор, 2006. – 210 с.

2. Клименко М.М. Технологічне проектування м'ясо-жирових виробництв / Навчальний посібник. – Вінниця: Нова Книга, 2005. – 384 с.

3. Польовий Л.В. Проектування та будівництво підприємств із виробництва і переробки продукції тваринництва: Практикум / Л.В. Польовий, О.С. Яремчук, М.О. Захаренко. – Вінниця: Видавництво ВДАУ, 2009. – 320 с.

4. Польовий Л.В. Проектування та будівництво підприємств із виробництва і переробки продукції тваринництва: Практикум / Л.В. Польовий, О.С. Яремчук, М.О. Захаренко. – Вінниця: Видавництво ВНАУ, 2011. – 248 с.

5. Ходанович Б.В. Проектування і будівництво тваринницьких об'єктів. – М.: Агропромиздат, 1990. – 255 с.

Навчальне видання

**НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ Т ПРОЕКТУВАННЯ І БУДІВНИЦТВО
ПІДПРИЄМСТВ ПО ВИРОБНИЦТВУ Й ПЕРЕРОБЦІ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА**

Методичні рекомендації

Укладачі: **Горбенко** Олена Андріївна

Кім Наталія Ігорівна

Доценко Наталія Андріївна

Норинський Олексій Ігорович

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 5,76.

Тираж 20 прим. Зам. № _____

Надруковано у видавничому відділі

Миколаївського національного аграрного університету

54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

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

