**Лекція 23**

**Тема 9. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ТВАРИННИЦТВА НА МАЛИХ ФЕРМАХ (ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ) (частина 1)**

**ПЛАН**

**1. Основні риси та особливості виробництва продукції тваринництва**

**2. Класифікація та основні типові розміри тваринницьких ферм і комплексів**

**Література:**

1. Калетнік Г.М., Кулик М.Ф., Петриченко В.Ф. та ін. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва. Вінниця, 2007. 584 с.

2. Лихач В.Я., Лихач А.В., Шебанін В.О. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва. Миколаїв. МНАУ. 2015. 365 с.

3. Шалімов М.О. Інноваційні технології виробництва і переробки продукції тваринництва. Одеса. ОДАУ. 2020. 181 с.

4. Palamarchyk D.M. Themethodologytoestimatetheextentoftheinnovationprocess. Formyvannyarunkovuhvidnosun v Ykraini. vol. 10 (125). pp. 101-105.

# 1. Основні риси та особливості виробництва продукції тваринництва

Традиційно склалося, що сільське господарство як виробнича сфера поєднує дві галузі – рослинництво і тваринництво. Одна з особливостей сільського господарства – це велика розосередженість об’єктів виробництва, технологічних процесів і операцій на значних площах та відстанях. Воно спричиняє великі ви- трати на мобільні операції та межопераційні переміщення машин, об’єктів і продуктів виробництва та самих виконавців. З цим також пов’язані розосередженість засобів, істотності відмінності в умовах та можливостях виробництва: різниця в розмірах і фондооснащеності, у рівнях технічного забезпечення (механізація, автоматизація) і продуктивності праці тощо.

Стосовно кормовиробництва, тваринництву притаманні типові риси сільського господарства із сезонним характером робіт. Проте аналізорганізаційно-технологічних особливостей, економічної структури галузей сільського господарства свідчить, що тваринництво значно ближче до промисловості за такимипринциповими ознаками:

* чітка періодичність повторення виробничих процесів і операцій протягом кожної доби та з року врік;
* постійність розпорядку дня і обслуговуючогоперсоналу;
* можливість дотримання ритмічності та потоковості вроботі;
* широке застосування електричної енергії.

Перелічені та деякі інші ознаки промислового підходу до виробництва вказують на значні потенційні можливості галузі тваринництва щодо підвищення продуктивності праці.

Поряд з тим тваринницькі ферми та комплекси мають і суттєві відмінності від промислових підприємств. Порівняно за промисловими об’єктами, які являють собою замкнуті динамічні системи «людина - машина» з обмеженим зворотнімзв’язком,тваринницькіпідприємства–цебіотехнічнісистеми«людина–машина - тварина»за незалежними активнодіючими біологічними елементами. Функціонування тваринницьких підприємств пов’язано з виробничоюексплуатацією живих організмів, які відзначаються високим рівнем організації центральної нервової системи. Вони підпорядковані своїм внутрішнім фізіологічним та біохімічним процесам і законам. Це значною мірою удосконалює виробництво молока, м’яса, яєць, вовни тощо.

Технологія виробництва продукції тваринництва – це комплексна наука, завдання якої полягає в тому, щоб обґрунтувати структуру процесу виробництва тієї чи іншої продукції, створювати основи економічно найраціональніших комбінацій використання робочої сили та засобів виробництва що забезпечать ефективніше використання наявних ресурсів, збільшення обсягу вироблюваної продукції з можливо меншими витратами.

Технологічна та економічна ефективність тваринництва залежить від того, наскільки людина як ведуча ланка вказаної біологічної системи пізнає зв’язки і взаємодії між її елементами, навчитися управляти ними в такій мірі, якої вимагають умови та методи промислового виробництва.

Промислове виробництво функціонує за законами фізики, хімії, математики, технічних та економічних наук. Для досягнення поставленої мети в промисловості людина діє на об’єкти виробництва (сировина, матеріал, продукція) через відповідальні засоби (техніка, приміщення, споруди).

У тваринництві дія людини за допомогою відповідальних матеріально-технічних засобів на корми, воду та інші складові частини виробництва виявляється у вигляді запланованої продукції лише через тварину. Це принципова відмінність, яка умовно поділяє технологію виробництва на дві частини:зооінженерну (біологічну) та інженерно – технічну (машину).

Біологічна технологія, виходячи з умови досягнення запланованого обсягу продукції при *оптимальних* витратах кормів, затратах праці та матеріальних засобів, включає вибір породи та системи утримання тварин, способу їх годівлі та догляду за ними, розробку питань відновлення стада, санітарно – ветеринарногообслуговування, екології. Ця частина є своєрідною основою всієї технології виробництва продукції тваринництва.



*Рис. 1.* **Комплекс наук, на яких базується технологія виробництва продукції тваринництва**

Машинна технологіяподібно до промислових підприємств включає процеси серійного, тобто потокового виробництва будь-якої продукції заздалегідь розробленими способами. Систематичні удосконалення машинних технологій мають на меті зниження витрат ресурсів (трудових, матеріально-технічних економічних) на виробництво одиниці запланованої продукції.

Отже технологія виробництва продукції тваринництва ґрунтується на науках, що визначають форми, способи і засоби виробництва і мають безпосереднє відношення до цілого комплексу наук: біологічних, технічних, організаційно – економічних (рис. 1). Це – методична наука, що визначає не тільки шляхи і способи доцільного взаємного пристосування об’єктів живої природи, але разом з тим охоплює комплекс організаційно-технічних заходів, що узгоджують розділені за часом та місцем операції щодо виробничої експлуатації тварин і поєднують їх у злагоджений процес, який можна механізувати іавтоматизувати.

Спеціаліст сучасної галузі тваринництва повинен володіти знанням тваринницької (за аналогією із землеробською) професії, системи машин, на яких ґрунтується моделювання і розрахунок технологічних процесів, а також виробничих підприємств у цілому; методами поопераційної технології проектування, оснащення, налагодження і керування машинними способами виробництва тваринницької продукції.

# 2. Класифікація та основні типорозміри тваринницьких ферм ікомплексів

Виробництво тваринницької продукції здійснюєтьсянаспеціалізованих підприємствах – тваринницьких фермах та комплексах, – діяльність яких пов’язана з утриманням тварин. Між вказаними об’єктами єпевнірозмежування.

Тваринницька ферма – цеузгоджена сукупність необхідних основнихта допоміжних виробничих будівель для утримання худоби різного вікутацільовогопризначення,щорозміщенінаєдиномугенеральномупланівідповіднодобудівельних і технологічних норм та правил, сполученізручнимиінженерно-технічними комунікаціями і системами, забезпечені засобами механізаціївиробничих процесів.

Тваринницький комплексабо ферма промислового типу – це велике спеціалізоване підприємство, яке забезпечує стабільне ритмічне виробництво високоякісної продукції на основі індустріальної технології.

За цільовим призначеннямтваринницькі ферми та комплекси поділяють на племінні, репродукторні та товарні. Племінні підприємства (станції, заводи) займаються поліпшенням існуючих та виведенням нових порід тварин. На репродукторнихздійснюють розмноження високоцінного поголів’я, одержують і вирощують молодняк для забезпечення ним товарнихгосподарств. Саме останні і виробляють тваринницьку продукцію, яка призначена для забезпечення, в першу чергу, населення продуктами харчування, а також промисловості деякими видами сировини.

Залежно від виду тварин, що утримуються, розрізняють ферми та комплекси великої рогатої худоби, свинарські, вівчарські, птахівницькі, звірівницькі.Крім того, товарні тваринницькі підприємства спеціалізуються за видом продукції(по виробництву молока, м’яса, яєць, вовни, хутра тощо).

У молочному скотарствістворюються такі ферми та комплекси: змішані із закінченим виробничим циклом (повним оборотом стада); спеціалізовані, на яких, крім корів, утримують телят тільки в період випоювання їм молока; спеці-алізовані на вирощуванні телиць для комплектування молочного стада. Розміри молочнотоварних підприємств коливаються в широких межах (табл. ).

Ще більше варіантів є стосовно ферм та комплексів великої рогатої худоби м’ясного напряму.Вони розрізняються за розмірами, тривалістю і фазами утримання, бувають: з повним оборотом стада, для вирощування, дорощування та відгодівлі молодняку, а також для відгодівлі дорослої худоби.

*Таблиця*

**Номенклатура і розміри ферм та комплексів великої рогатої худоби**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип підприємства | Розміри ферм | |
| товарних | племінних |
| Для виробництва молока, голів: |  |  |
| з прив’язним утриманням | 400,600\* | 400, 600\*, 800 |
| безприв’язним утриманням | 800,1200 | 400, 600\*, 800 |
| Для вирощування ремонтних телиць, скотомісць: |  |  |
| від 20 днів до 6-7-місячної тільності | 400,600\* | 1000, 2000 |
| від 4-6 до 6-7-місячної тільності | 800, 1200 | 1000, 2000 |
| Репродукторні та м’ясні з повним оборотом стада, голів | 1200\*\*, 3000, 6000 | 400, 600, 800 |
|  | 900\*, 2000, 4500 |  |
| Для виробництва яловичини, скотомісць: | 600, 800, 1200, | - - - |
| від 20 днів до 13-18 міс. | 1600 | - - - |
| вирощування молодняку |  | - - - |
| дорощування | 3000, 6000, 12000 | - - - |
| відгодівля | 2500, 5000, 10000 |  |
| Для дорощування та відгодівля молодняку від 4-6 до | 2000, 4000, 8000 | - - - |
| 16-18 міс., скотомісць | 3000, 6000, 12000 | - - - |
| Для відгодівлі дорослої худоби, скотомісць |  | - - - |
| Відгодівельні майданчики, голів | 3000, 6000, 12000 |  |
|  | 1000, 6000, 12000 |  |
|  | 1000, 3000, 5000, |  |
|  | 10000 |  |
| \* Рекомендується при реконструкції та розширенні ферм.  \*\* Рекомендується при введенні внутрішньогосподарської спеціалізації. | | |

Свинарствов невеликих господарствах розвивається переважно шляхом створення ферм із закінченим циклом виробництва. Досить перспективними є спеціалізовані ферми та комплекси по відтворенню і відгодівлі свиней. Розмір цих підприємств – від 6 до 108 тис. голів на рік (табл.). промислові комплекси на 54 тис. голів і більше проектуються і будуються за індивідуальними замовленнями. До складу кожного великого комплексу входить репродукторний цех (ферма) і комбікормовий цех або завод.

Таблиця

**Номенклатура і розміри свинарських ферм та комплексів**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип підприємства | Розміри ферм |
| Племінні, основних свиноматок, голів | 200, 300, 600 |
| Репродукторні, тис. голів на рік | 6, 12, 24 |
| Товарні, тис. голів на рік: |  |
| відгодівельні | 12, 24 |
| із закінченим виробничим циклом | 6, 12, 24, 27, 54, 108 |

У вівчарстві на фермах та комплексах утримують і вирощують овець для одержання вовни, каракулевих смушків, овчини, м’яса та молока. Розміри підп-риємств визначаються їх виробничим напрямом, а також породою овець (табл. ).

*Таблиця*

**Номенклатура і розміри вівчарських ферм та комплексів**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип підприємства | Розвиток за напрямом виробництва | | |
| тонкорунне та напівтонкорунне | шубне і м'ясо-вовняно-молочне | каракульське та м'ясо-сальне |
| Спеціалізовані маточні, голів | 3000 | 500 | 3000 |
| Ремонтного молодняку, скотомісць | 3000, 6000, | 1000, 2000, | 3000, 6000, |
|  | 9000 | 3000 | 9000 |
| Відгодівельні, скотомісць | 5000, 10000, | 1000, 2000, | 5000, 10000, |
|  | 20000 | 4000 | 20000 |

Громадське птахівництвозосереджене на спеціалізованих державних птахофабриках, а також на птахофермах колективних (КСП) та приватних сільськогосподарських підприємств. Сучасне птахівництво розвивається переважно на індустріальній основі і є найбільш технологічно і технічно досконалою галуззю тваринництва. Зокрема, птахофабрики – це великі вузькоспеціалізовані підприємства промислового типу, розраховані на утримання від 50 тис. до 1 млн. курей- несучок або на вирощування від 25 тис. до 10 млн. курчат-бройлерів на рік.Спеціалізовані птахорадгоспи мають дещо менший обсяг виробництва (до 200 тис. курей-несучок або до 500 тис. бройлерів на рік). Ще менші за розміром держгоспні, колективні та приватні птахоферми (16, 20, 50 тис. курей-несучок або до 500 тис. бройлерів на рік). Останні використовують дешеві місцеві корми і не розраховані на повний (закінчений) цикл виробництва.

Крім вказаних типорозмірів тваринницьких об’єктів, для підсобних та деяких інших господарств, а також для підприємств, що використовують харчові й промислові відходи, для фермерів чи інших малих колективів розробляються проекти ферм, розміри яких визначаються окремими замовленнями.