



ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

План

- 1. Сучасний стан та тенденції розвитку молочного скотарства в світі та в Україні.*
- 2. Задачі та проблеми інтенсифікації молочного скотарства.*
- 3. Поняття про технологію, технологічні процеси та операції в молочному скотарстві.*
- 4. Системи та способи утримання худоби в молочному скотарстві.*

1. Сучасний стан та тенденції розвитку молочного скотарства в світі та в Україні.

Наразі оцінювати чи порівнювати ціни на молоко та їх тренд в Україні *не є можливим та доцільним*.

За більш як два місяці війни молочна галузь ледь почала піднімати голову та пробувати працювати.

І наразі фактично на кожному кроці трапляється якийсь камінь спотикання або проблеми, які потрібно вирішувати.





Багато молочнотоварних ферм *продовжують знаходитися в окупації та перебувати під ворожими обстрілами.*

Ферми на деокупованих територіях (Київщина, Чернігівщина, Житомирщина, Сумщина) намагаються відновлювати роботу.

Проблемні питання:

- *реалізації молока-сировини,*
- *а в першу чергу - здоров'я тварин.*

(перебої з доїнням і, як наслідок, виникли проблеми зі здоров'ям, зокрема маститами та відтворенням).

Станом на 1 квітня 2022р **чисельність ВРХ в Україні скоротилася на 20,7% — до 2,47 млн. голів,**

а в промислових господарствах — на 11,8% (до 893,3 тис. голів).

Корів поменшало на 20,8% - до 1,3 млн. голів, на промислових фермах — на 12,3% (до 371,9 тис.).

Виробництво молока за перший квартал 2020 року :

- зменшилося на 13,5% - до 1,5 млн. т.

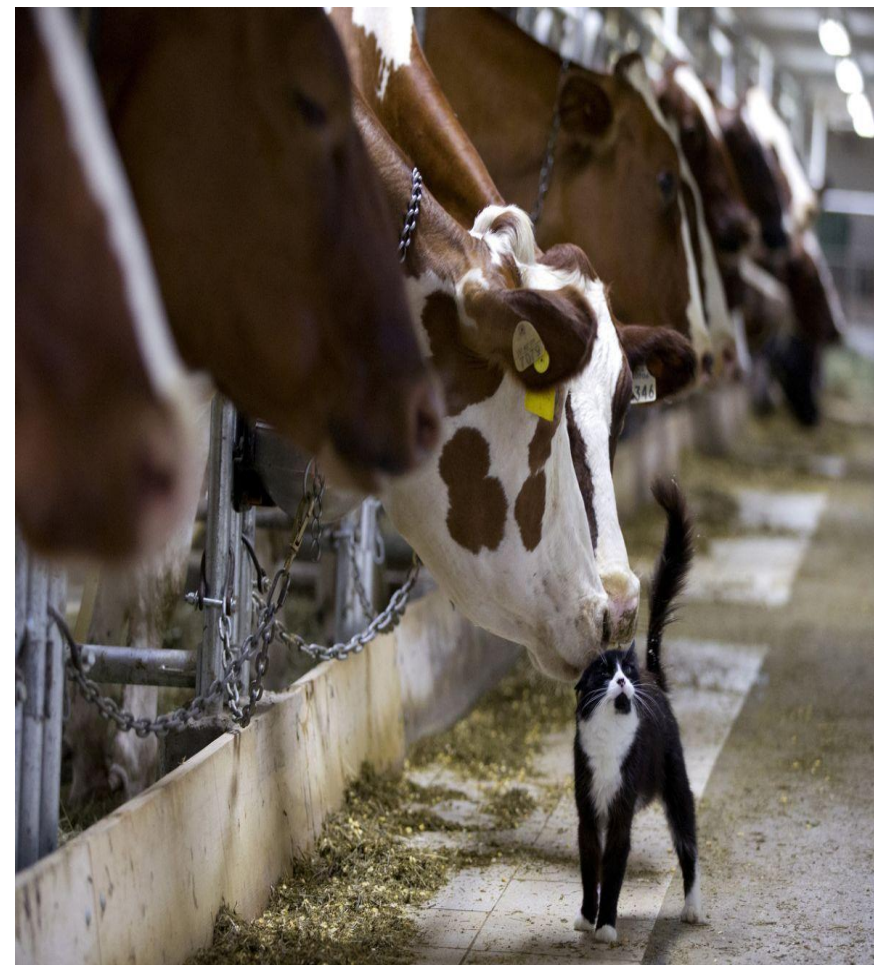


На фоні зниження пропозиції молока на початку травня ринок також реагував

- на **збільшення попиту через повернення біженців до України** (понад 1 млн. українців повернулися на Батьківщину).

Крім того, *відновили роботу заводи деокупованих регіонів.*

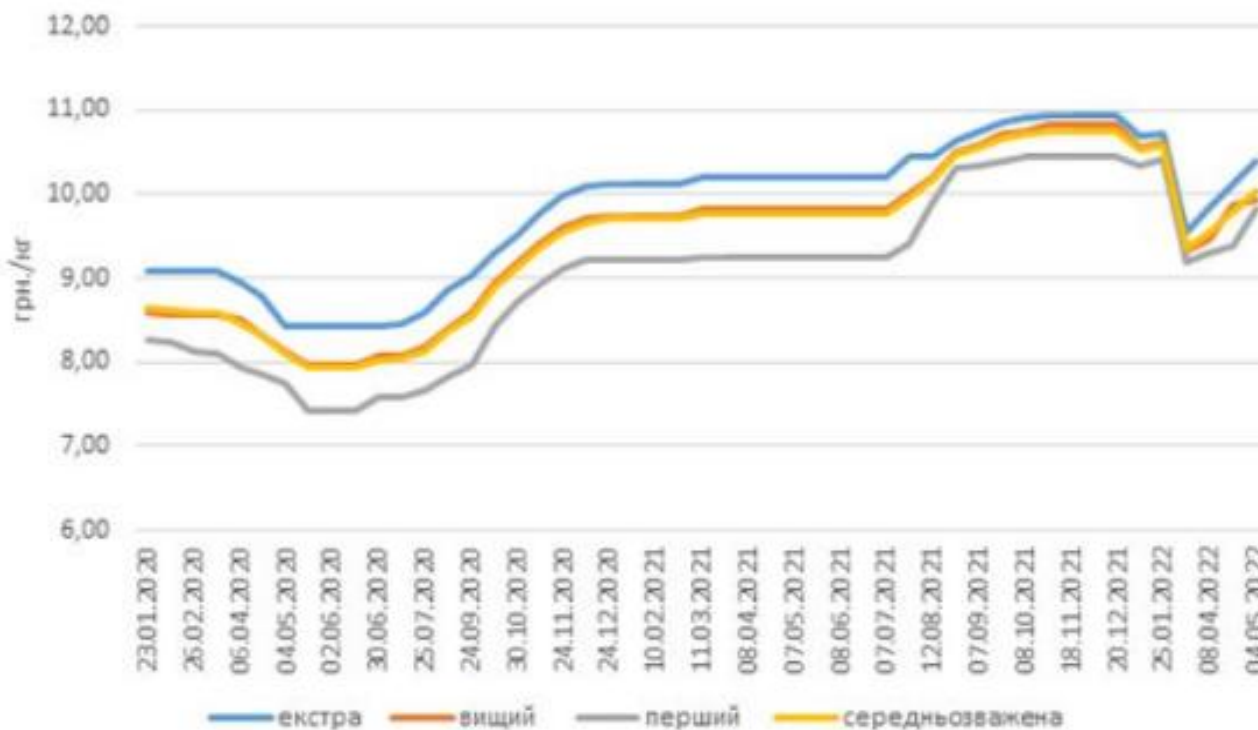
В той же час в областях, що постраждали від бойових дій, за попередніми підрахунками, ***пропозиція молока впала в середньому на 50%.***



Загалом, *спостерігається значна різниця цін на молоко - середньої і в окремих регіонах*, - що пояснюється цілою низкою обставин, зокрема й воєнною ситуацією.

Так, середня ціна на молоко екстрагатунку на початку травня була на рівні 10,40 грн./кг (без ПДВ), див. графік 3.

Графік 3. Динаміка закупівельних цін на молоко, грн./кг (без ПДВ)



При цьому, *підприємства зі стабільними поставками* мали ціну в межах 10,90–11,00 грн./кг.

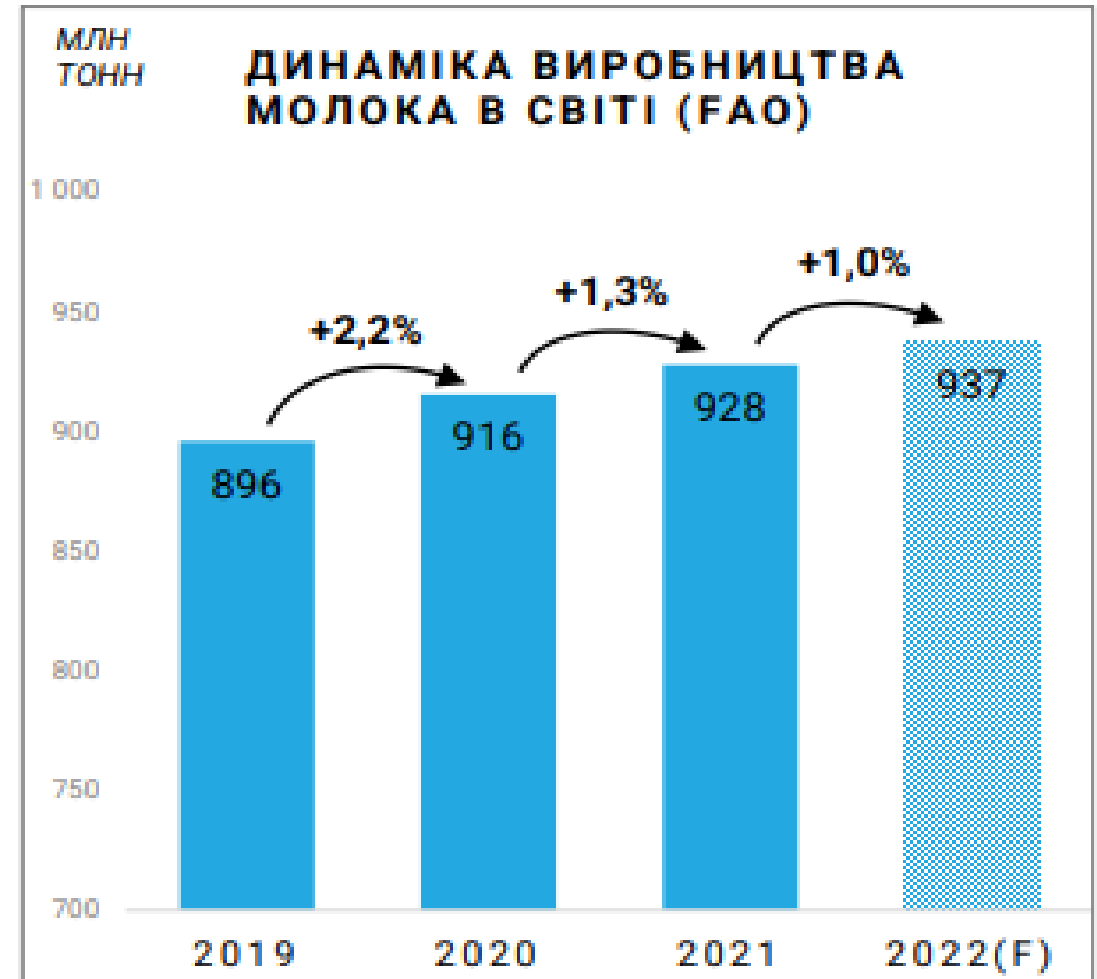
Окремі господарства, *що знаходяться дуже близько до великих переробних заводів і затрати на логістику мінімальні*, отримують 11,1–11,2 грн./кг.

Діапазон цін *на молоко вищого ґатунку* був на рівні 10,00–10,65 грн./кг, при середньому показникові на рівні 9,94 грн.

Перший ґатунок в середньому купували в межах 8,5–10,00 грн./кг (без ПДВ). Середня ціна була на рівні 9,82 грн./кг.

Згідно з прогнозами ФАО, світове виробництво молока в 2022 році

досягне 937 мільйонів тонн, що на 1% більше, ніж у 2021 році.



Попри *незначне зменшення поголів'я корів у промисловому секторі* (- 0,4 % до минулого року),

щорічно *спостерігається динаміка до покращення їх продуктивності.*

Ще **в 2014 році** у сільськогосподарських підприємствах середня продуктивність корів складала *трохи більше 5000 кг молока.*

У **2017 році** цей показник склав **6000 кг молока,**

а у 2021 році надоемо *понад 6500 кг* на корову.

У 2021 році усіма категоріями господарств *вироблено 8 719,1 тис. тонн молока,*

з них сільськогосподарськими підприємствами - 2 750,4 тис. тонн.



На переробні підприємства надійшло:

- 3197,8 тис. тонн молока сирого, в тому числі у підприємств закуплено 2477,9 тис. тонн молока (77 % від загального обсягу надходження).
- **Якість молока**, що надійшла на переробку від підприємств *покращилась для гатунків «екстра» і «вищого».*

Для забезпечення зростання показників продуктивності необхідно:

- **удосконалювати** зоотехнічне та ветеринарне обслуговування, купівлю-продаж племінного молодняка
- та **створювати необхідні умови** утримання і годівлі.





Ринки ЄС є закритими для молочних продуктів з України, а більшість молокопереробних підприємств не змогли пройти міжнародну атестацію.

Лише 10% вітчизняної молочної сировини, яка надходить на переробку, європейські експерти вважають якісною.

Відсутність сертифікації за світовими стандартами становлять велику перешкоду для експорту продукції в країни Євросоюзу.

Також на даний час в Україні триває процес *гармонізації національного законодавства до сучасних міжнародних вимог.*



Найважливішими чинниками подальшого розвитку галузі є :

- *оптимізація* чисельності поголів'я корів,
- *збільшення* обсягів виробництва молока,
- *інтеграція* сучасного обладнання
- та *застосування новітніх технологій* утримання і годівлі разом з постійним підвищенням кваліфікації персоналу.

Інтеграція України у світовий економічний простір потребує:

- *удосконалення* механізмів державної підтримки товаровиробників,
- *нових підходів* в організації заготівлі сировини та збуту,
- *створення вертикально- інтегрованих комплексів*, контролю за якістю та безпекою молочної продукції від ферми до столу.

У молочному скотарстві тривають структурні зміни: породного складу худоби у відповідності з вимогами економіки кожного регіону.

Питома вага голштинізованої худоби в структурі молочних порід досяг 65% по країні.



*У більшості господарств, що займаються виробництвом молока, **понад 80% обладнання** на молочних фермах і комплексах застаріло і має **наднормативний термін експлуатації,***

*що **призводить до порушень технологічних процесів** і в кінцевому підсумку – до зниження якості молока.*

*В результаті **продукція більшості вітчизняних тваринників не може на рівних конкурувати** з продукцією імпортного виробництва.*





Технологія виробництва молока в країні в даний час заснована переважно на прив'язному утриманні корів.

На безприв'язному утриманні знаходиться близько 25% дійного стада. :

- знижуються витрати праці на виробництво одиниці продукції
- і рівень собівартості отриманого молока.
- дозволяє механізувати всі елементи технологічного процесу з догляду за худобою і отриманню продукції.

Однак безприв'язне утримання практично неможна впровадити (за рідкісним винятком) в корівниках, побудованих до 1990 р.

Якщо ці приміщення добре збереглися, в них доцільно залишити прив'язне утримання із заміною обладнання, в особливості доїльного, на сучасне.

У цьому випадку **можливо також** застосування електронних систем управління стадом.

Нове будівництво молочних комплексів необхідно вести, орієнтуючись на безприв'язне утримання корів

Кількість ефективних ферм в Україні зростає.



До Вашої уваги ТОП-10 найкращих молочних підприємств України:

- I** ТзОВ «Прогрес», Волинська обл.
середньорічний надій 11 764 кг на фуражну корову
- II** ТОВ «Україна», Тернопільська обл.
середньорічний надій 11 729 кг на фуражну корову
- III** СТОВ «Промінь», Миколаївська обл.
середньорічний надій 11 360 кг на фуражну корову
- IV** СТОВ «Агроко», Черкаська обл.
середньорічний надій 11 334 кг на фуражну корову
- V** ТОВ «Агрофірма "Піщанська"»,
Харківська обл.
середньорічний надій 11 023 кг на фуражну корову
- VI** ПП «Агрофірма Промінь»,
Херсонська обл.
середньорічний надій 11 006 кг на фуражну корову
- VII** ТОВ «Агросервіс» ЛТД, Харківська
обл.
середньорічний надій 10 818 кг на фуражну корову
- VIII** ТОВ «Велетень», Сумська обл.
середньорічний надій 10 664 кг на фуражну корову
- IX** ПАП «Агропродсервіс»,
Тернопільська обл.
середньорічний надій 10 400 кг на фуражну корову
- X** ПСП А/Ф «Горинь», Тернопільська
обл.
середньорічний надій 10 350 кг на фуражну корову

2. Задачі та проблеми інтенсифікації молочного скотарства.

Збільшення виробництва молока та інших продуктів галузі – одне з першочергових завдань агропромислового комплексу.

Перебудовні процеси в економіці вкрай негативно позначилися на стані скотарства.

Під прикриттям ринкових відносин і свободи підприємства йшло *відкрите субсидування імпорту*, а у державній політиці сільське господарство *було виключено із національних пріоритетів*.

Тому *до мінімуму було скорочено аграрний бюджет на розвиток сільських територій*, що прирєкло більшість сільгосптоваровиробників на розорення.





На даний момент виправлення минулих помилок передбачається вирішити в процесі реалізації пріоритетних національних проектів.

З 2005 р. розвиток скотарства характеризується *інтенсифікацією виробничих процесів за рахунок:*

- *впровадження інтенсивних технологій,*
- *скорочення чисельності неконкурентоспроможних тварин на фермах*
- *і застосування ефективних прийомів розведення.*

Відомо, що протягом тривалого періоду в країні **за рахунок екстенсивних технологій** збільшення продуктів тваринництва відбувався за рахунок збільшення поголів'я тварин.

У зв'язку з цим:

- середній удій на корову *рідко перевищував 2500 кг,*
- *середньодобовий приріст живої маси великої рогатої худоби коливався на рівні 300-350 г,*
- *що відповідає менше 50% генетичного потенціалу продуктивності цих тварин.*

Головна причина: стійка диспропорція між прогнозами нарощування продуктивності та поголів'я і фактичним збільшенням виробництва кормів.





Повне використання генетичного потенціалу продуктивності худоби вимагає:

- значного збільшення виробництва кормів,
- поліпшення їх якості і докорінної зміни структури кормовиробництва,
- оскільки неможливо *вирішити проблему надходження в організм тварин енергетичних речовин і білка* без і збільшення частки ячменю, кукурудзи, зернобобових та олійних культур і всіх видів якісних об'ємистих кормів.

Без стійкого кормовиробництва конкурентоспроможне вітчизняне тваринництво створити неможливо.

В сучасних умовах пріоритет повинен бути відданий збільшенню продуктивності тварин, а не зростання їх чисельності. У той же час найважливішою проблемою вітчизняного тваринництва є зниження частки зерна в раціоні тварин.

Інтенсифікація пасовищного господарства та збільшення питомої ваги трав в системі польового кормовиробництва зараз *є найважливішим стратегічним завданням кормовиробництва.*

У регіонах, де вельми висока питома вага природних лук (пасовищ), *інтенсифікація їх освоєння неминуча*, або не буде здійснюватися розвиток галузей молочного та м'ясного скотарства.





Великим недоліком галузі молочного скотарства є:

- *його висока енерго-*
- *та матеріаломісткість.*
- *-некомплексна механізація процесів виробництва*
- *нестача робочої сили*

Гострою проблемою залишається:

- забруднення навколишнього середовища фермами і тваринницькими комплексами.

Багаторічною практикою скотарства доведено,

що досягти реального поліпшення спадкових якостей по всьому масиву худоби тієї чи іншої породи набагато важче, ніж по окремим кращим стадам,

а через них вже впливати на все поголів'я породи в цілому.





Для цього створені *спеціалізовані господарства та племінні заводи,*

в обов'язки яких входять покращення породного складу і підвищення його племінних і продуктивних якостей через реалізацію високоякісних телиць і плідників.

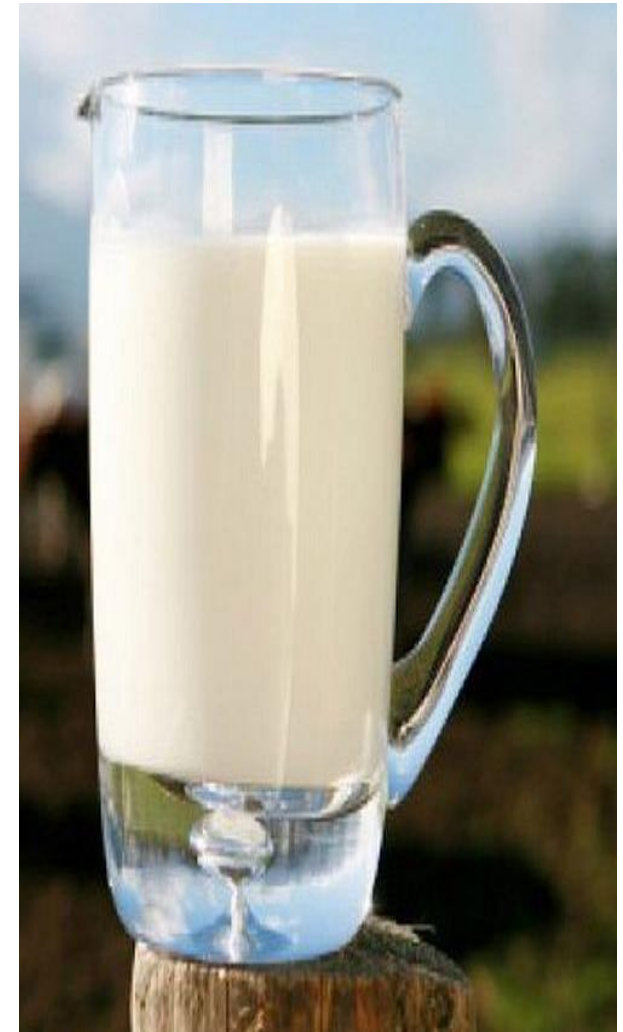
Кількість племінних тварин в племзаводах в межах 12-15% від загального поголів'я в породі цілком може виконати функцію інтенсивного удосконалення популяції в цілому.

Якщо не активізувати роботу по відбору та інтенсивному використанню кращих биків:

- процес поліпшення молочної худоби зупиниться, що неминуче призведе до зниження найціннішого генетичного потенціалу продуктивності
- і, як наслідок, гальмування темпів інтенсифікації тваринництва.

Сформований об'єктивний процес конкуренції серед порід зумовив *широке поширення чорно-рябої і голштинської порід в зони з інтенсивним скотарством.*

Необхідно впроваджувати сучасні біотехнології прискореного відтворювання корів, породний і генетичний потенціал продуктивності яких не менше 7000 кг молока за лактацію.





Біотехнологія у відтворенні і селекції великої рогатої худоби має особливе значення, оскільки в яєчниках корів містяться сотні тисяч незрілих яйцеклітин – ооцитів, що представляють величезний генетичний резерв.

До того ж процес репродукції у корів характеризується великою тривалістю, а ***застосовуючи нові біотехнологічні методи відтворення, отримання і запліднення яйцеклітин високопродуктивних корів проводиться поза організмом (in vitro), і після клонування ембріони пересаджують іншим тваринам.***

Освоєння цих технологій:

- підвищить відтворювальні якості і селекційний процес, підвищить значення масок.

3. Поняття про технологію, технологічні процеси та операції в молочному скотарстві.

Технологія виробництва тваринницької продукції – сукупність способів *утримання і методів відтворення* тварин, *догляду* за ними, *приготування кормів* та організації їх згодовування, що забезпечують одержання кінцевої (проміжної) продукції із заданими параметрами або властивостями.

Технологічний процес – сукупність фізичних, механічних, хімічних, біологічних впливів на об'єкт (тварину) за допомогою машин і механізмів, що забезпечують зміну стану об'єкта, отримання проміжного продукту або напівфабрикату.

Наприклад, це – приготування кормів для згодовування, доїння корів, годівля тварин, прибирання станків (стійл) і видалення гною з приміщень.

Технологічна операція (частина технологічного процесу) – послідовні дії на об'єкт, частково змінюють його стан, становище. Наприклад, чищення тварин, обмивання вимені корів, підключення доїльного апарату, переміщення тварин.

*Інтенсивна технологія – сукупність технологічних процесів, що **сприяють реалізації генетичних можливостей породи по продуктивності і якості продукції** на 85-90% і більше.*

Основний показник, що визначає прогресивність технології – **потоковість виробництва.**

Основні елементи технологій утримання великої рогатої худоби (ВРХ) представлені в таблиці.

Технологія утримання корів	Система утримання	Пасовищна		
		Стійлово-пасовищна	Лагерна	
			Без лагерна	
		Стійлово вигульна	З активним моціоном	
			З вигульними майданчиками	
	З кормовигульними майданчиками			
	Безвигульна			
	Система утримання	Прив'язна	В комбібоксах з фіксацією	
			На автопривязі	
		Комбінована	Боксовий	
		Безприв'язна	Комбібоксовий	
	Безбоксовий			
	Метод утримання	Підстилкова	На змінній підстилці	
			На беззмінній підстилці	
		Безпідстилкова	На суцільній підлозі	
На щілинній підлозі				

Аналогічна схема може бути розроблена і **для технологій обслуговування тварин.**

Завдання полягає в тому, щоб:

- сформувати з цих елементів такі технології які найбільшою мірою відповідають фізіологічним потребам тварин у кожній

- з фаз їх біологічного циклу та забезпечують умови для підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції.





Завдання це видається дуже складним, тому що існує *кілька сотень можливих* поєднань елементів.

в більшості випадків не мають кількісних характеристик.

Однак, як показав досвід, різке скорочення трудомісткості виробництва молока дає тільки:

- *корінна модернізація технології з переведенням корів на безприв'язне утримання*
- *і доїння їх в автоматизованих доїльних залах.*

Відомі три основні різновиди безприв'язного способу утримання великої рогатої худоби:

- *в секціях, обладнаних комбібоксами*, тобто поєднаних з годівницею боксами (комбібоксовий спосіб).
- Цей спосіб *займає проміжне положення* між прив'язним і безприв'язним способами і має багато недоліків, які властиві прив'язному утриманню;
 - *в секціях, обладнаних індивідуальними боксами* для відпочинку корів (безприв'язно-боксовий спосіб);
 - *в секціях без боксів.*



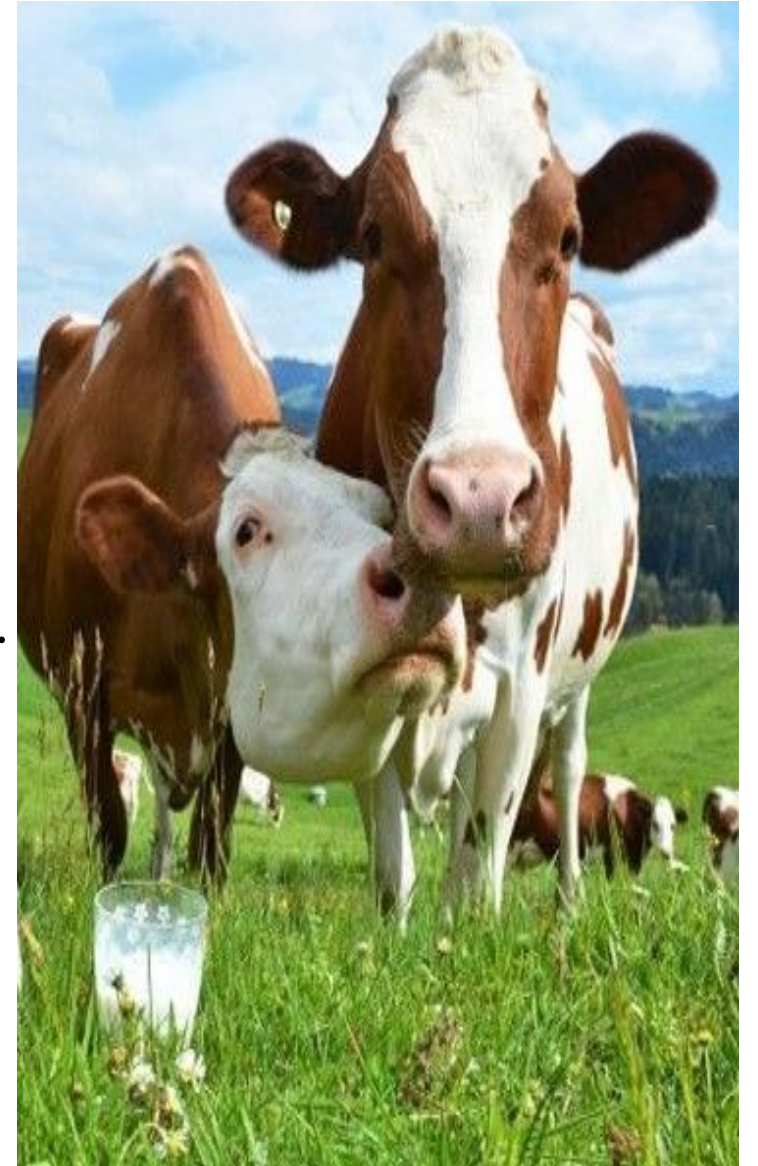
Вибір того чи іншого різновиду безприв'язного способу утримання худоби визначається:

- *розмірами і будівельно-планувальних схем приміщень,*
- *їх взаєморозташування на фермі,*
- *наявності підстилкових матеріалів та інших умов.*

У зв'язку з цим доцільно:

- *попередньо опрацювати кілька варіантів реконструкції на рівні передпроектних пропозицій,*
- *детально розглянути переваги і недоліки кожного з цих варіантів*

Такий підхід зробить цей вибір більш обґрунтованим, дозволить уникнути помилок і невиправданих витрат.





Однією з невід'ємних умов застосування всіх різновидів безприв'язного способу утримання худоби є:

- постійна наявність корму в кормовій зоні.

При дотриманні цієї умови:

- тварини поїдають корм не одночасно,*
- що дозволяє скоротити фронт годівлі*
- і розмістити в секції з однієї кормової зоною до чотирьох рядів боксів.*

Розглянемо, як вирішуються питання технології виробництва молока в країнах з розвиненим тваринництвом.

В Європі це в основному невеликі фермерські господарства з поголів'ям дійного стада 50-200 корів з середньорічним надоєм 7000-9000 л.

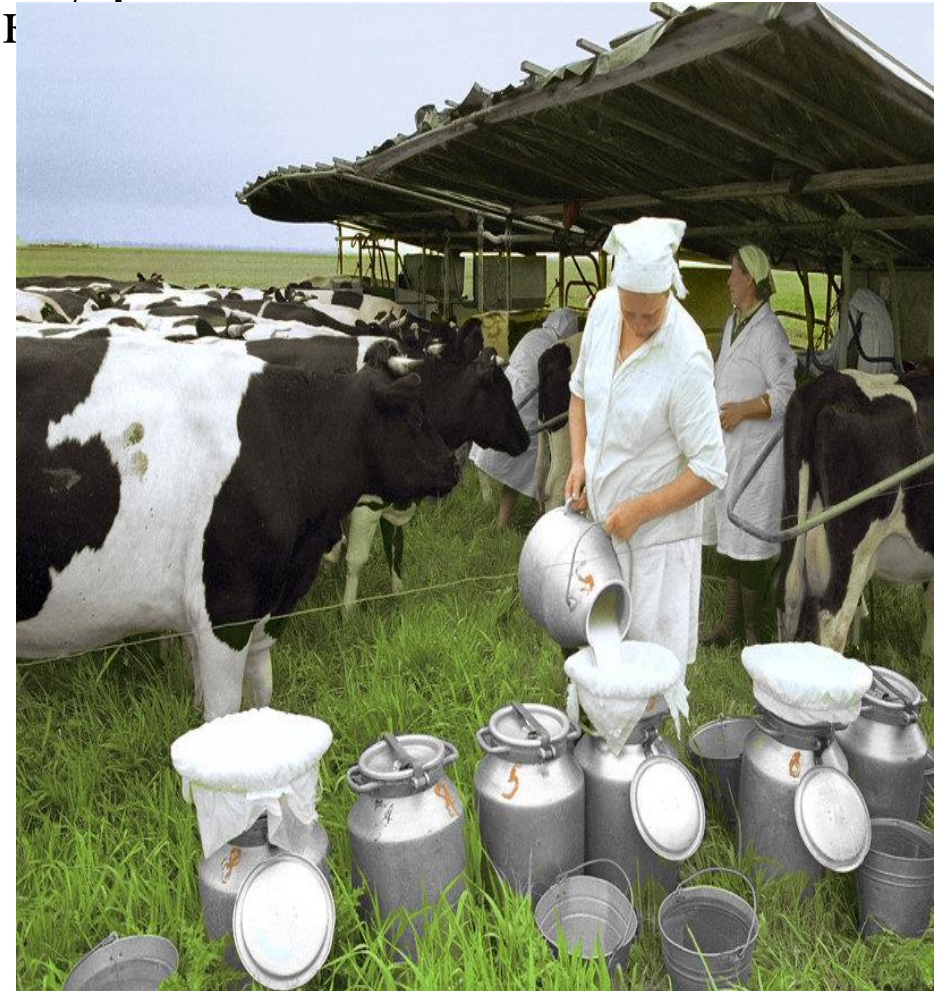
В Європі спостерігається надлишок виробництва молока:

- тому були введені і продовжують діяти квоти, що обмежують обсяг його виробництва.

Спосіб утримання корів безприв'язний,

- доїння проводиться в доїльних залах.

Активно впроваджується автоматизована техніка для доїння,





Закони ЄС, які забороняють жорстоке поводження з тваринами, а також надлишок МОЛОКА призвели до того, що:

- *телят найчастіше випаювати натуральним молоком, без застосування замінників,*
- *а на деяких фермах перші три тижні вони знаходяться в стаді з коровою.*
- **Конструкція ферм, - легкого закритого типу з природною вентиляцією.**
- **Молокопереробні підприємства** в країнах ЄС, орієнтуючись на свого споживача, **укладають контракти** на поставку сировини виключно з тими господарствами, які виробляють **МОЛОКО ВИЩОГО КЛАСУ.**
- **Європейські стандарти ставлять безприв'язне утримання корів на підстилці основною умовою сертифікації продукції як екологічно безпечною.**

У США і Канаді кардинально інший підхід до виробництва молока.

-Ферми там найчастіше великі – 2000 голів.

-Технології утримання стада в полегшених напіввідкритих будівлях.

Відомо, що корови виділяють значну кількість тепла – до 900 Вт/год,

тому основне призначення корівників – захист худоби від опадів, протягів і перегріву.



Це досягається :

- зведенням легких, без теплоізоляції, наприклад дерев'яних будівель, з відкритими бічними прорізами і спеціальною конструкцією даху, за рахунок цього здійснюється *постійна (конькова) вентиляція приміщення.*

Свіже повітря у приміщенні сприяє :

- *хорошому самопочуттю корів*
- *і підвищення санітарногігієнічних характеристик молока.*

Багаторічний світовий досвід «холодного» утримання худоби показав, що за повноцінної годівлі тварини добре себе почувають навіть при короткочасному зниженні температури до -15 -20 °С.





Завдяки економічній конструкції стін, а також створенню систем природної вентиляції,

-вартість будівництва ферм, призначених для безприв'язного утримання худоби, знижується практично на 50%.

*Витрати праці на утримання корів при безприв'язному способі **також менше***

в порівнянні з традиційними і складають 20-30 люд.-год на корову в рік.

На початку ХХІ ст. саме з Америки до країн СНГ (а також в деякі європейські країни, наприклад Голландію та Німеччину) поширився досвід будівництва великих молочних комплексів (мегаферм).

Укрупнення ферм в США почалося ще в кінці 1980-х рр..

На сьогоднішній день в цій країні працює близько 2-3% підприємств з поголів'ям понад 1 тис. ВРХ, які забезпечують країну молоком на 50% від загального обсягу.

У нас ці позиції в 1990-і рр.. були загублені.



Рано чи пізно ця модель виробництва на новій технологічній базі запанує в вітчизняному сільському господарстві.

Ми також прийдемо до того, що ***менше число господарств буде виробляти більшу кількість продовольства.***

В останні роки для приготування і роздачі кормів на фермах:

використовують багатофункціональні роздавальники-змішувачі кормів (кормоміксери).



Згодовування збалансованих повнораціонних кормосумішей дозволяє:

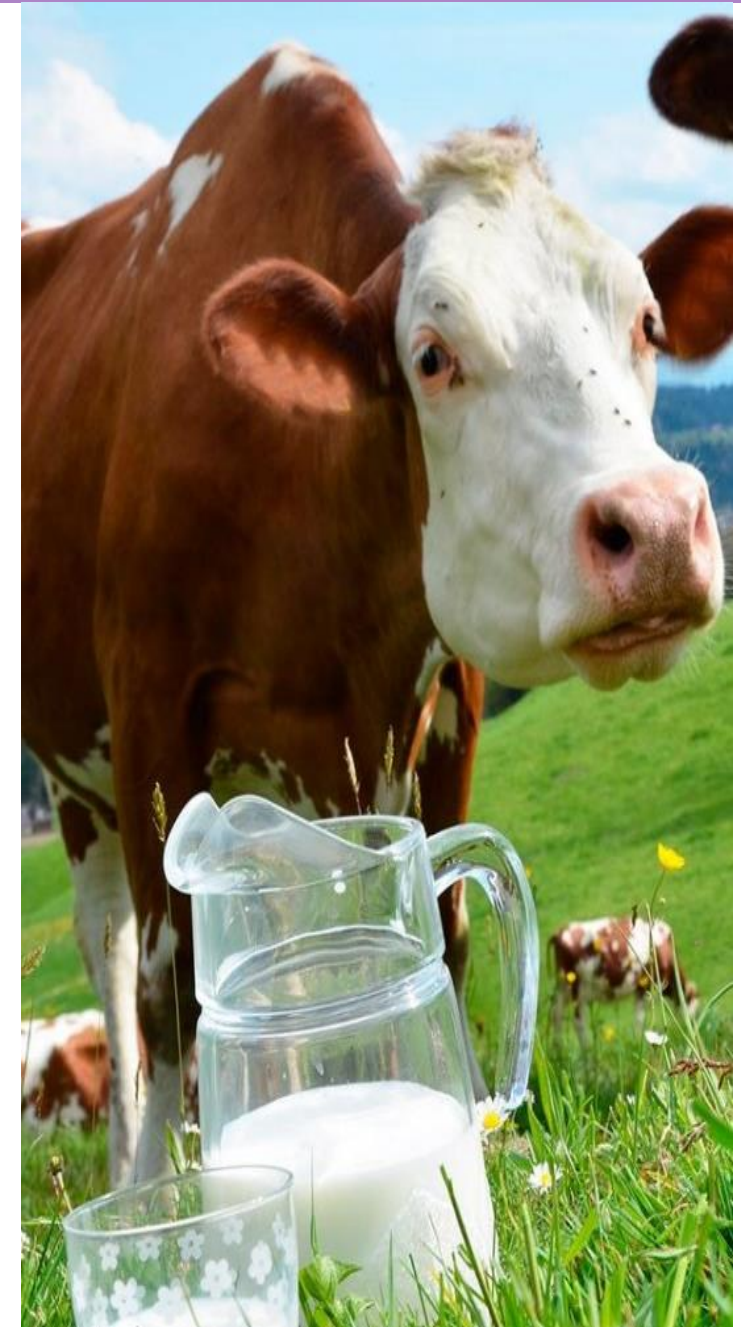
- *підвищити продуктивність тварин на 15-20%*
- *і знизити витрату кормів на 10-15% за рахунок кращого поїдання і засвоюваності.*

Застосування мобільних кормороздавачів-змішувачів:

- *в 2-3 рази скорочує витрати коштів і праці на приготування кормосумішей.*

Роздавальники-змішувачі кормів поділяються: на дві групи: ***самохідні і причіпні.***

Перевага самохідних: висока продуктивність, висока точність при дозуванні, більш якісно змішують корми, а також мають гарну маневреність при завантаженні і роздачі.





Аналіз діяльності ряду господарств України показав, що:

перехід на нові системи ведення молочного тваринництва передбачає не тільки заміну старого обладнання, але і принципово новий підхід до справи.

Навіть за наявності сучасного обладнання для успішної діяльності молочного комплексу потрібні фахівці,:

- здатні правильно оцінити стан справ на фермі,*
- узагальнювати та аналізувати дані*
- робити висновки і приймати єдино вірне рішення.*

Одним з найбільш важливих факторів у виробництві молока є: генетичний потенціал тварин.

Витрати на інновації економічно виправдані в тому разі,

- якщо генетичний потенціал тварин в стаді досить високий і можливості породи по продуктивності використовуються на 85-90% і вище.



Основні принципи роботи сучасного молочного комплексу полягають у наступному:

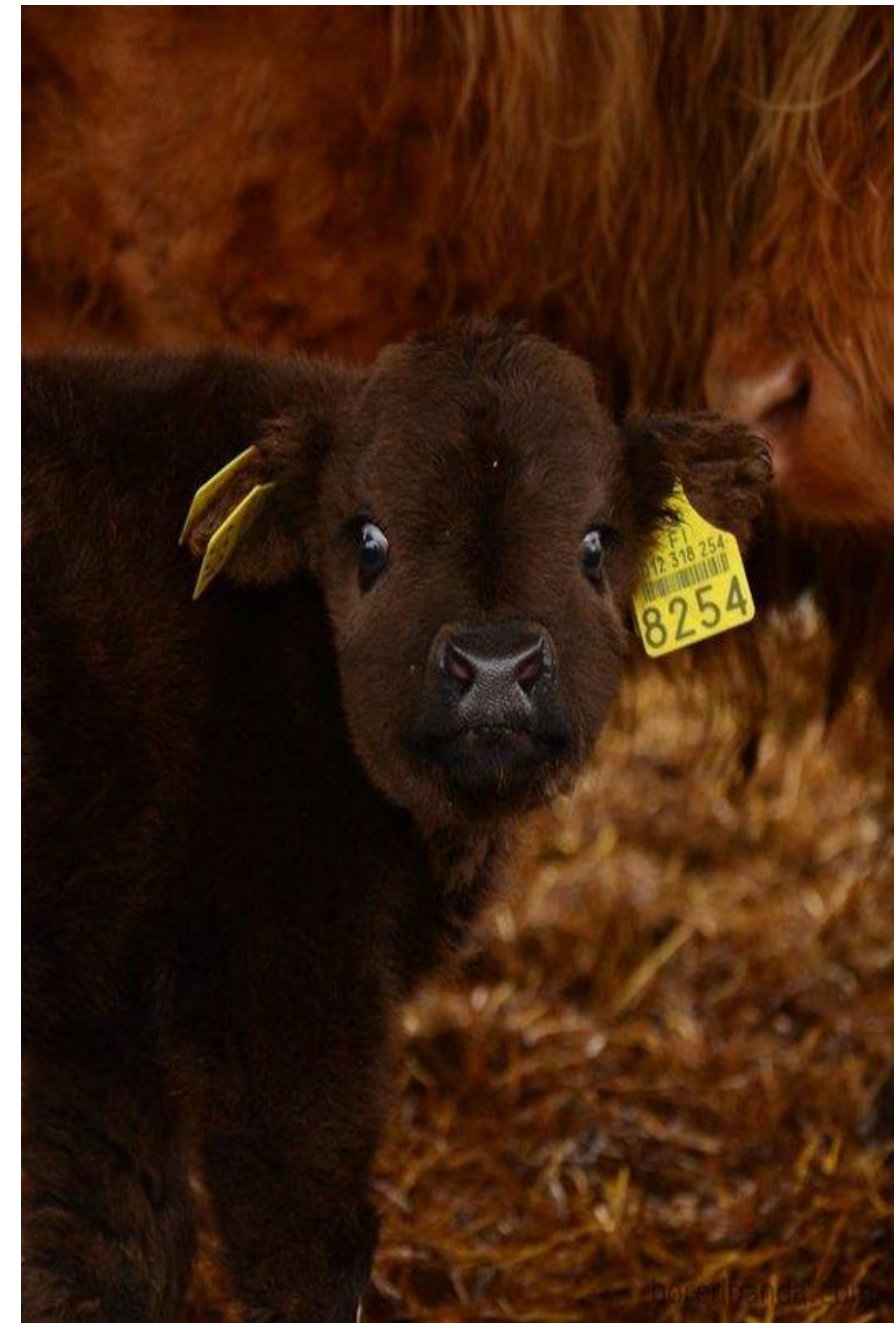
- безприв'язне утримання тварин на фермах полегшеної конструкції з системою доїльних залів;*
- постійний контроль та аналіз стану тварин за допомогою програм комп'ютерного управління стадом;*
- швидке охолодження молока;*
- повноцінна годівля і догляд за тваринами;*
- своєчасне сервісне обслуговування обладнання;*
- заготівля якісного силосу в окремих силососховищах або заготівля кормів у плівкових рукавах.*

Як зазначають експерти: чисельність дійного стада повинна бути не менше 500-800 голів і не більше 2000 голів.

З великими фермами воліють працювати великі переробники, які зацікавлені в якісному молоці і стабільній сировинній базі.

Крім того, економіка великих підприємств вигідніше, оскільки частка постійних витрат у собівартості молока на великих фермах нижче, ніж на звичайних.

Однак на фермах з поголів'ям більше 2000 корів управління виробництвом стає складнішим.



У зв'язку з низькою продуктивністю вітчизняного поголів'я корів при будівництві мегаферм худобу завозили з країн Європи, Канади, США і навіть Австралії.

Постачалися наступні породи імпортного худоби: голштинську, симентальську.

Ці породи високопродуктивні, але виникають проблеми з їх адаптацією до наших кліматичних умов і кормовим раціонам.

Концентрація великого поголів'я вимагає жорсткого дотримання ветеринарних правил.

Складно виконати і екологічні вимоги, оскільки гній від такої кількості корів важко утилізувати в одному місці.

Досвід побудованих в країні мегаферм дозволяє підвести деякі підсумки у вигляді цифрових даних:

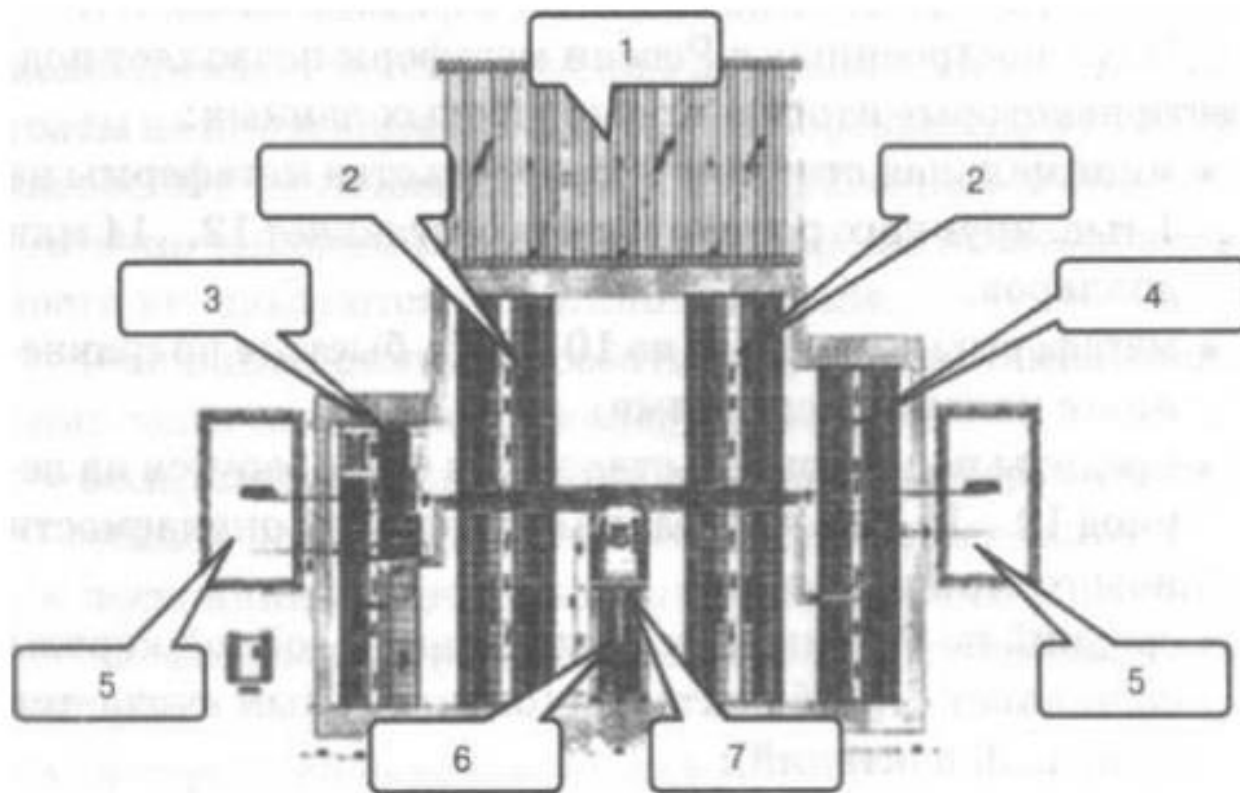
- мінімальна вартість будівництва мегаферми на 1 тис. великої рогатої 71 худоби становить 12-14 млн доларів;*
- мегаферми окупаються на 10-15% швидше в порівнянні з малими та середніми;*
- кредити під будівництва таких ферм беруться на період 10-15 років, що порівняно з терміном окупності нового будівництва;*
- середній по Україні термін експлуатації дійної корови складає 2-2,5 лактації (оптимальним вважається термін 4-6 лактацій);*
- для вирощування кормів і утилізації гною з ферми, де утримується 1-2 тис. корів, необхідно 2-4 тис. га землі, тобто не менше 2 га на голову;*

- *вартість імпоротної худоби становить мінімум 10 тис. грн за голову;*
- *30% імпоротної худоби гине через порушення технологій утримання і годівлі;*
- *молочний комплекс потрібно будувати поряд з гарною транспортною артерією, наприклад трасою республіканського значення. Максимальна відстань, на яке можна доставляти молоко, не знижуючи рентабельності його виробництва, складає 150-250 км;*
- *половину раціону корови повинні складати соковиті корми, які возити на відстань понад 10 км невигідно;*
- *корми є найбільшою складовою собівартості молока (40-60%).*

Мегаферми активно будувалися в нашій країні в 2006-2008 рр., коли діяв національний проект. Зараз у зв'язку з економічною кризою добудовують раніше розпочате, а нове будівництво ведеться слабо.

Примірний план розташування об'єктів на сучасному молочному комплексі показаний на рисунку 1.

Рис. 1. Генеральний план ферми на 1000 дійних корів 1 – склад кормів; 2 – корівник; 3 – телятник і пологове відділення; 4 – приміщення для молодняка; 5 – лагуна; 6 – комбікормовий цех; 7 – доїльне відділення.



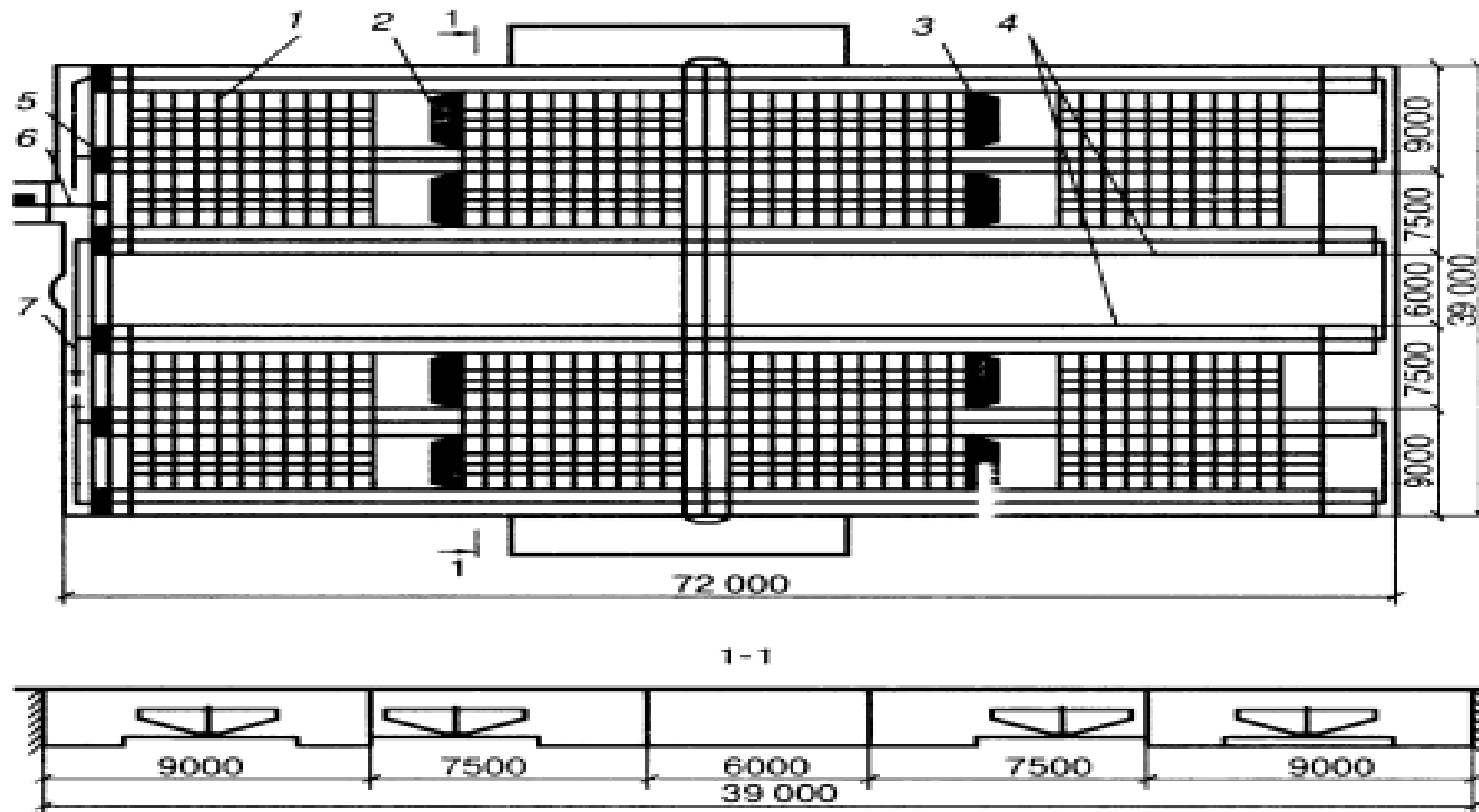


Рис. 2. Восьмирядний корівник в будівлі шириною 39 м 1 – огорожа боксу; 2 – автопоїлка групова; 3 – автоматична кормова станція; 4 – огорожа кормового столу; 5 – конвеєр шнековий поперечний; 6 – завантажувач шнековий; 7 – установка скреперна

У центрі будівлі розміщується кормової стіл шириною до 6 м.

Фронт годівлі становить 0,65-0,75 м на одну голову, що вимагає постійної наявності корму на кормовому столі.

Прибирання гною проводиться скреперними установками, вивантаження гною – комплектом шнекових конвеєрів..



У центрі будівлі розміщується кормової стіл шириною до 6 м.

Фронт годівлі становить 0,65-0,75 м на одну голову, що вимагає постійної наявності корму на кормовому столі.

Прибирання гною проводиться скреперними установками, вивантаження гною – комплектом шнекових конвеєрів..



Тварини розташовуються в *індивідуальних боксах*, тобто реалізований безприв'язно-боксовий спосіб утримання тварин.



Такий спосіб дозволяє:

- *створити для тварин більш комфортні умови утримання,*
- *поліпшити якість молока,*
- *знизити собівартість молока і затрати праці.*

За оцінкою фахівців, при безприв'язному утриманні продуктивність зростає до 7 разів.

Число працюючих в окремих випадках зменшується в 3- 5 разів.

Однак при дефіциті кормів сильні агресивні тварини відтісняють від годівниць більш спокійних і, як правило, більш продуктивних корів. У результаті продуктивність останніх падає.



З цієї точки зору вірною є відповідь західних фахівців на запитання наших аграріїв про те, з чого потрібно починати розвиток молочного бізнесу:

«Не вкладайте багато грошей в бетонні стіни. Якщо ви обмежені в коштах, вкладайте їх в хороший корм.

Перш за все необхідно створити таку виробничу систему, яка дозволить повернути вкладені гроші.

Наприклад, в США доїльний зал функціонує не менше 20 год на добу, інакше інвестиції в нього не окупляться.

Ще більш важливе питання – люди. Інвестиції в кадри – найважливіші.



Вітчизняні фахівці також стверджують, що в управлінні сучасною молочною фермою істотно підвищується роль менеджера (управляючого, бригадира або завідувача) у забезпеченні технологічного регламенту і ефективності виробництва.

Так, від менеджера на 100% залежить формування технологічних груп корів.

Згідно з даними американських фахівців

*різниця в надоях між фермами в залежності від менеджменту за інших рівних умов (порода, технологія, корми і т. д.) - **досягає 50%**.*





Сьогодні на фермах потрібні :

добре підготовлені високоосвічені фахівці, організатори виробництва.

Високої якості молока при безприв'язному утриманні домогтися легше:

- змонтовані в окремому залі молокопроводи істотно коротше, їх легше підтримувати в хорошому санітарному стані,
- під час доїння молоко не змішується з забрудненим повітрям корівника.

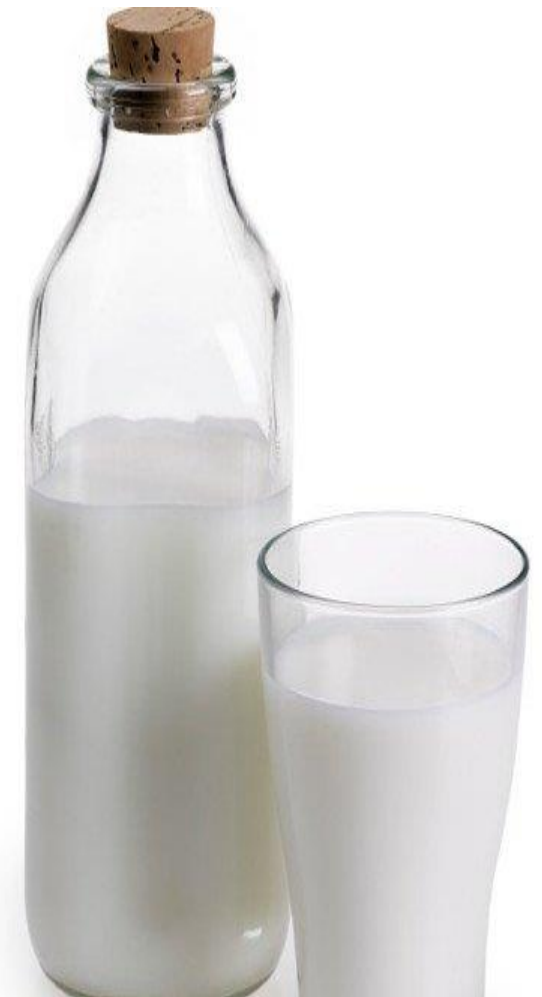
Перехід на безприв'язне утримання вимагає і звикання корів.

Проблеми виникають у тварин старшого віку з ушкодженнями копит і суглобів.

Досвід показує, що 10% корів абсолютно не можуть звикнути до безприв'язного утримання.

Слід також мати на увазі, що при безприв'язній технології основною одиницею є не корова, а технологічна група, сформована в першу чергу за віковим принципом.

Обов'язкова цехова спеціалізація у відповідності з окремими фазами біологічного циклу тварин..



При переведенні худоби на безприв'язний спосіб утримання тварин необхідно:

привчати до доїльного майданчику заздалегідь, інакше можлива втрата продуктивності на тривалий час.

Не рекомендується часто переміщати тварин із однієї групи в іншу, тому що це приводить до стресів і зниженню надоїв.



Контрольні питання:

- 1. Охарактеризуйте сучасний стан розвитку молочного скотарства у світі та в Україні.*
- 2. Який удій на одну корову в світі і в Західній Європі?*
- 3. Охарактеризуйте стан механізації молочного тваринництва.*
- 4. Порівняйте прив'язне і безприв'язне утримання корів.*
- 5. Що являє собою сучасний молочний комплекс (мегаферма)?*