

УДК 338.3

*Стоволос Н.Б.,*

*к.е.н., доцент кафедри менеджменту в галузях АПК, Сумський національний аграрний університет, м. Суми*

*Сідакова О.В.,*

*магістрант, Сумський національний аграрний університет, м. Суми*

### **Управління виробництвом і реалізацією продукції молочного скотарства**

*Stovolos N.,*

*Ph.D., Associate Professor of the Department of Management in the branches of agrarian and industrial complex, Sumy National Agrarian University, Sumy*

*Sidakova O.,*

*master student, Sumy National Agrarian University, Sumy*

### **Management of the production and sale of dairy products**

Анотація.

В статті проаналізовано сучасний економічний стан сільського господарства, котрий характеризується різким скороченням обсягів виробництва продукції, її високою собівартістю, зменшенням поголів'я худоби і нерентабельною роботою більшості сільськогосподарських організацій. Зазначено, що для поліпшення забезпеченості населення м'ясними і молочними продуктами необхідно розвивати пріоритетні напрямки м'ясо-молочного підкомплексу на інноваційній основі. Запропоновано відкрити модульний завод по розливу молока, котрий являє собою спеціально розроблені системи, що дозволяють здійснювати розлив молочної продукції в умовах підвищеної стерильності і гігієни. Визначено, що лінія розливу молока з використанням

ПЕТ-пляшок не тільки дозволяє підвищити рентабельність вашого виробництва, а й знизити витрати на упаковку і маркування. Зроблено висновки щодо завантажень виробничих потужностей та повернень коштів, інвестованих в проект на рівні три-шість місяців. Виявлено резерви зростання ефективності даного проекту в вигляді повного завантаження його потужностей.

#### Summary.

The article analyzes the modern economic state of agriculture, which is characterized by a sharp reduction in production volumes, its high cost, the reduction of livestock and the unprofitable work of most agricultural organizations. Many organizations are not able to process products themselves, so they have to hand over milk to factories, respectively, at the price set by the processor. Business practice shows that the existing system of support and regulation of livestock sector activity does not allow implement financing of production and economic activity at the expense of own funds. It is noted that in order to improve the security of the population with meat and dairy products, it is necessary to develop the priority directions of the meat and dairy sub complex on an innovative basis. In the branches of livestock of innovation, first of all, are focused on increasing of animals efficiency with the use of new resource-saving technologies. Without participation of the agricultural organizations it is impossible to reach steady increase in production of livestock products. In developing investment and innovation projects, the priority direction is considered the accelerated development of production of milk, its processing and opening of stores for the implementation of dairy products. It is proposed to open the modular a milk flood plant which is specially developed systems allowing to carry out pouring of dairy products in the conditions of the increased sterility and hygiene. Due to the fact that the modular dairy mini-plant can work round the clock, then for the maintenance of the plant it is necessary 3changes of workers. It is determined that the milk bottling line using PET-bottles will not only allow to increase profitability of your production, but also to reduce the cost of packaging and labeling. The prime cost will vary depending on the size of the daily

milk yield, it will be larger, when milk yield low and the plant is not fully loaded, and will be minimal at full load of capacities of the modular plant. Were made conclusions regarding the loading of production capacities and returns of funds invested in the project at the level of three-six months. The reserves of increasing of efficiency of this project in the form of full loading of its capacities are revealed.

Ключові слова: управління, тваринництво, модульний завод, молоко, молочне скотарство, виробництво.

Key words: management, animal husbandry, modular plant, milk, dairy cattle breeding, production.

**Постановка проблеми.** Сучасний економічний стан сільського господарства характеризується різким скороченням обсягів виробництва продукції, її високою собівартістю, зменшенням поголів'я худоби і нерентабельною роботою більшості сільськогосподарських організацій. В даний час необхідно заздалегідь планувати і прогнозувати розвиток молочної галузі в господарствах на перспективу для підвищення її ефективності, яка характеризується системою таких показників, як валовий об'єм виробництва молока, продуктивність тварин, собівартість продукції і рентабельність саме молочної галузі. Держава намагається підтримати галузь тваринництва шляхом виплат, субсидій, дотацій, компенсацій та інших грошових коштів на користь сільськогосподарських організацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченням проблеми в галузі молочного скотарства займалися багато вчених, такі як Каграманова І., Векленко Е. В., Трегубов В. А., Федоркін А. Ю. [5-8].

А. Н. Хайруллін вважає що, проблема управління підвищенням ефективності виробництва молока – нестача молочних продуктів і недостатня державна підтримка. При розробці інвестиційно-іноваційних проектів пріоритетним напрямком було прийнято прискорений розвиток виробництва

молока, його переробка і відкриття магазинів по реалізації молочних продуктів. Об'єм і структура засобів, вкладених і запланованих в інвестиційно-інноваційні проекти, спрямовані на будівництво та реконструкцію тваринницьких приміщень, придбання племінної худоби, придбання техніки, будівництво молочного комбінату, будівництво елеваторів [4, с. 20-21].

**Формулювання цілей статті.** Багато організацій не в змозі самі переробляти продукцію, тому їм доводиться здавати молоко на заводи, відповідно за ціною, яку встановлює переробник. Організаціям не вигідно здавати молоко, тому СФГ «Урожай» Роменського району Сумської області пропонується встановити модульний завод по переробці і розливу молока в ПЕТ-пляшки.

Устаткування по розливу молока являє собою спеціально розроблені системи, що дозволяють здійснювати розлив молочної продукції в умовах підвищеної стерильності і гігієни. А так як молоко є тим видом продукції тваринництва, який швидко псується, це дуже важливий момент, тому що саме від цього залежить якість готової продукції і термін її придатності.

Отже, ціль полягає у наступному: проаналізувати можливість та економічні наслідки встановлення модульного заводу на прикладі конкретного господарства.

**Виклад основного матеріалу.** В нашій країні є безліч невеликих підприємств, що пропонують не розфасоване молоко. Але вони змушені здавати сировину за низькими цінами, які встановлюють переробники. І якщо останнім такий стан справ вигідний, то тим хто здає молоко – немає вигоди. Тому самостійне виробництво розфасованого і упакованого молока стає пріоритетним напрямком селянських господарств, у тому числі і СФГ «Урожай».

Практика господарювання показує, що існуюча в даний час система підтримки і регулювання діяльності галузі тваринництва не дозволяє здійснювати фінансування виробничо-господарської діяльності за рахунок власних коштів з наступних причин: велика кількість організацій збиткові;

розмір власних оборотних ресурсів не дозволяє фінансувати поточні виробничі операції; відсутні приватні інвестиції в виробництво продукції тваринництва (молока та м'яса); рівень державної підтримки недостатній для ефективного функціонування галузі м'ясного скотарства [1].

Причини, за якими державна підтримка стає об'єктивно необхідною, відомі – це і специфіка і унікальність галузі сільського господарства (залежність від природних факторів, робота з біологічними об'єктами і ін.), в силу яких ринкові механізми господарювання не можуть функціонувати з тією ж повнотою і ефективністю, як в інших секторах економіки; це і руйнування вітчизняного виробництва молочної продукції за роки сучасних аграрних реформ і втрата країною продовольчої незалежності. Саме з цієї галузі через систему цін кожного року вилучається 8-10% валової або 18-20% товарної продукції. Реальною загрозою існуванню аграрної економіки стали, так зване, «невидиме» вилучення доходу і диспаритет цін.

Основні проблеми підприємств, це те що вони не отримують від держави належні компенсації за модернізацію виробництва, перехід на роботу за новими технологіями і так далі.

Ще одна проблема молочників – дефіцит кадрів. Сьогодні на селі гостра нестача ветеринарів, агро- і зоотехніків, інженерів та інших фахівців, потребу в яких відчувають виробники молока [2].

Для поліпшення забезпеченості населення м'ясними і молочними продуктами необхідно розвивати пріоритетні напрямки м'ясо-молочного підкомплексу на інноваційній основі. Дослідження функціонування регіонального продуктового підкомплексу показало, що найбільші резерви для поліпшення забезпечення населення області м'ясо-молочної продукцією маються в тваринництві. У галузях тваринництва інновації, перш за все, орієнтовані на підвищення продуктивності тварин з використанням нових ресурсозберігаючих технологій. Основною проблемою у розвитку тваринництва є низький рівень використання виробничого потенціалу сільськогосподарських організацій. Без участі сільськогосподарських

організацій неможливо досягти стійкого зростання обсягів виробництва тваринницької продукції [3, с. 173-176].

За даними державної статистики, закупівельні ціни на молоко постійно зростають. За відгуками виробників молока, закупівельні ціни переробників на межі застою, а іноді і падають.

Модульний завод - це готовий до роботи комплекс з переробки та розливу молока (коров'яче) від 300 кг до 20 тонн на добу. Проаналізувавши ряд пропозицій з продажу готових модульних молочних заводів, зупинимося на пропозиції від компанії «Молоконт», який представляє собою модульний завод по переробці і розливу молока.

У комплект заводу входить виробничий цех молока, що складається з 4-х модулів, розрахований на одноразове завантаження і переробку 5000-10000 літрів: виробничий цех, санітарно-складський модуль; лабораторний модуль, що включає в себе лабораторію з лабораторним обладнанням; побутовий модуль, що включає в себе санвузол, гардероб і кімнату відпочинку персоналу; модуль зберігання і відвантаження продукції, що включає в себе холодильну камеру.

Вартість модульного заводу становить 3 810 134 гривень. Виробничий цех займає більшу частину всіх витрат і становить 2 464 630 гривень (табл. 1).

Завдяки обладнанню, котре встановлене на молочному міні-заводі фірми «Молоконт», можна виробляти молоко, пастеризоване з фасуванням у ПЕТ-пляшки.

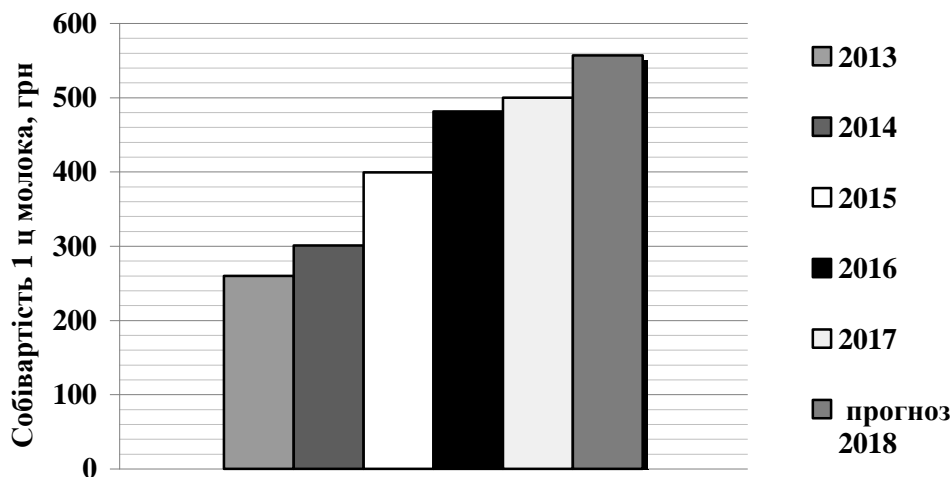
Лінія розливу молока з використанням ПЕТ-пляшок не тільки дозволяє підвищити рентабельність вашого виробництва, а й знизити витрати на упаковку і маркування. Всього на будівництво модульного молочного заводу буде потрібно 6 500 000 гривень.

**Табл.1. Вартість модульного заводу, грн.**

Назва	Сума, гривень
Виробничий цех	2 464 630

Санітарно-складський цех	310 257
Лабораторний модуль	351 372
Побутовий модуль	301 000
Модуль зберігання і відвантаження	382 605
<b>Всього</b>	<b>3 810 134</b>

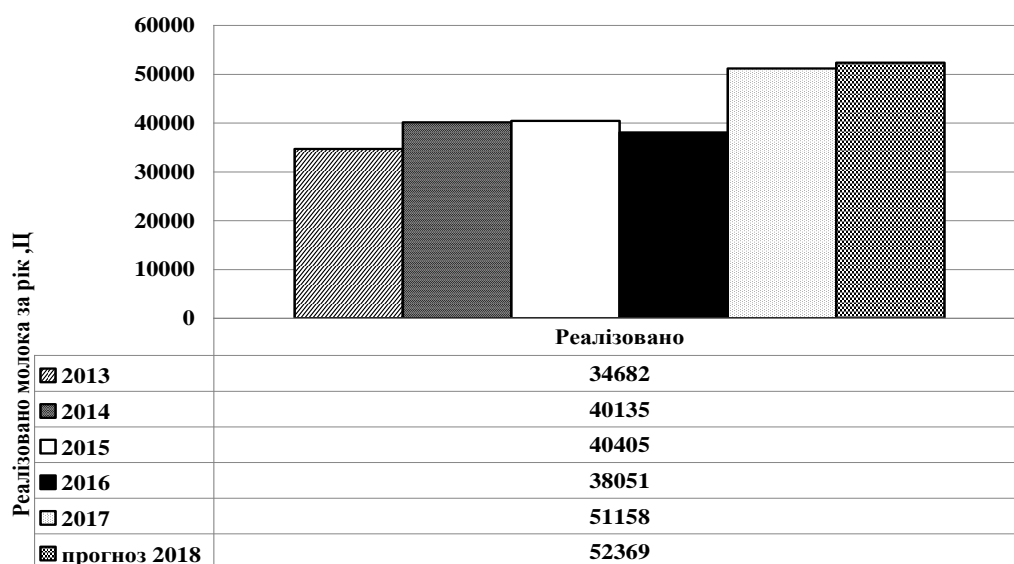
Фермерське господарство в 2017 році отримало таку суму прибутку, що цієї суми достатньо для покриття всіх витрат на будівництво. У зв'язку з тим, що модульний молочний міні-завод може працювати цілодобово, то для обслуговування заводу необхідно 3 зміни робочих. Для роботи заводу в СФГ «Урожай» буде потрібно дванадцять чоловік, з яких 6 чол. робочі з окладом 25 000 гривень. Таким чином, на оплату праці в місяць організація буде витратити 55 000 гривень. Виробнича собівартість 1 ц молока в СФГ «Урожай», за аналізований період збільшується на 388,4 грн. за 1 ц молока в рік (рис. 1).



**Рис.1. Прогноз динаміки виробничої собівартості молока в СФГ «Урожай» за 2013-2017 рр., грн.**

Середня щільність молока 1,023 кг/дм<sup>3</sup>, отже, 1 ц - це 102,3 л молока. Планована виробнича собівартість складе 557 гривень. за 1 ц або 5,57 гривень за 1 л. Зростання собівартості 1 л очікується в розмірі 5 копійок на рік. Низьким

значенням зростання виробничої собівартості можна знехтувати в розрахунках. Кількість молока, що реалізується організацією СФГ «Урожай», збільшується з кожним роком на 1 211 ц в рік. Очікуване значення в 2018 році – 52 369 ц в рік або 446 446 л. в місяць:  $52\,369 * 102,3 : 12 = 446\,446$  л. (1) При добовому переробленні 10 000 літрів місячна норма може скласти 300 000 літрів (рис. 2).



**Рис.2. Прогноз динаміки кількості реалізованого молока, ц**

Собівартість 1 л буде варіюватися в залежності від розміру щоденного удою, вона буде більше, коли надої низькі і завод не повністю завантажений, і буде мінімальною при повному завантаженні потужностей модульного заводу. Справа в тому, що в собівартість крім змінних витрат входять також умовно постійні: витрати на оплату праці, витрати на електроенергію та інші витрати (табл. 2).

**Табл. 2. Сукупні витрати на реалізацію проекту**

Статті витрат	Витрати за місяць, грн.	Витрати на 1л при переробці 300 000 л
Виробнича собівартість, грн.		5,6
Витрати на ПЕТ-пляшку, грн.	-	2,0
Витрати на оплату праці, грн.	55 000	0,18

Витрати на електроенергію, грн.	60 000	0,2
Транспортні витрати, грн.	35 000	0,12
Комунальні витрати, грн.	19 500	0,07
Витрати на рекламу, грн.	30 000	0,1
Собівартість 1 л:		8,27

Основною конкурентною перевагою бутильованого молока СФГ «Урожай» буде низька відпускна ціна – на 2018 рік вона складе 15 грн. це той рівень, коли ціна молока в роздрібних магазинах буде нижче цін конкурентів. Висока ціна може бути виправдана лише низькою товарністю продукції. Планується, що поява на ринку продукту нової торгової марки відомої всім сільськогосподарської організації за доступною ціною викличе інтерес споживачів і забезпечить товарність на рівні 90%.

При найкращому сценарії – коли потужності модульного заводу будуть завантажуватися повністю, господарство СФГ «Урожай» поверне свої кошти, інвестовані в проект, через півроку, якщо враховувати, що завантаження буде неповною, то показники ефективності будуть трохи нижче. В цьому випадку кошти, вкладені в проект, повернуться лише через рік. Також велика різниця видна і в рівнях прибутку від проекту. Резервом зростання ефективності даного проекту буде повне завантаження його потужностей для отримання максимальної віддачі (табл. 3).

**Табл. 3. Ефективність від впроваджуваного проекту**

<b>Показник</b>	<b>Можливе значення</b>
Вироблення заводу в місяць, л	300 000
Відпускна ціна, руб. за 1 ПЕТ- пляшку об'ємом 1 л, грн.	15,00
Собівартість 1 л, грн.	8,27
Собівартість готової продукції в місяць, грн.	2 481 000
Можлива виручка, грн.	4 500 000

Очікувана виручка (з рівнем товарності 90%), грн.	4 050 000
Прибуток в місяць, грн.	1 569 000
Рентабельність,%	63,2
Капітальні витрати, грн.	<b>3 810 134</b>
Термін окупності, міс.	3 місяці

**Висновки.** Отже, при найкращому сценарії – коли потужності модульного заводу будуть завантажуватися повністю, організація СФГ «Урожай» поверне свої кошти, інвестовані в проект, через три місяці, якщо враховувати, що завантаження буде неповним, то показники ефективності будуть трохи нижче. В цьому випадку кошти, вкладені в проект, повернуться лише через півроку. Також велика різниця видна і в рівнях прибутку від проекту. Резервом зростання ефективності даного проекту буде повне завантаження його потужностей для отримання максимальної віддачі.

#### Література.

1. Діброва А.Д. Розвиток системи державної підтримки виробників молока в Україні: [Електронний ресурс] / А.Д. Діброва, О.С. Чан-Хі. // – Режим доступу:[http://www.nbuu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Agroin/2011\\_4-6/DIBROVA](http://www.nbuu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Agroin/2011_4-6/DIBROVA).
2. Видання про бізнес і технології [Електронний ресурс] URL: <http://www.equipnet.ua/articles/gover/go1138>.
3. Подільська В. Н. Інноваційні пріоритети в розвитку м'ясо-молочного підкомплексу / В.Н. Подільська / Никонівський читання, Видавництво: Всеросійський інститут аграрних проблем і інформатики ім. А. А. Никонова. 2010. № 15. С. 173-176.
4. Хайруллін А. Н. Важливий резерв підвищення ефективності виробництва молока. / А.Н. Хайруллін // Економіка сільськогосподарських і переробних підприємств. 2011. № 4. С. 20-21.

5. Каграманова І. Ефективність виробництва і реалізації молока в регіоні. / І. Каграманова // Міжнародний сільськогосподарський журнал. 2012. № 3. С. 51-52.
6. Векленко Е. В. Шляхи зміцнення кормової бази молочного скотарства. / Е.В. Векленко, Н.С. Прусов, Д.І. Дородних // Вісник Львівського національного аграрного університету. 2013. № 6. С. 20-23.
7. Трегубов В. А. Розвиток тваринництва в Україні в 2009-2013 роках. / В.А. Трегубов // Економіка сільськогосподарських і переробних підприємств. 2013. № 5. С. 63-67.
8. Федоркін А. Ю. Про труднощі в сільському господарстві. / А.Ю. Федоркін // Економіка сільськогосподарських і переробних підприємств. 2013. № 5. С. 15-24.

#### References

1. Dibrova A.D. (2016),“Development of the system of state support for milk producers in Ukraine”: [*Electronic resource*] / AD Dibrova, O.S. Chan Hi //- Access mode: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Agroin/2011\\_4-6/DIBROVA](http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Agroin/2011_4-6/DIBROVA)
2. “Publications on business and technology” (2017). [*Electronic resource*] URL: <http://www.equipnet.ua/articles/gover/go1138>.
3. Podilska V. N. (2010),“Innovative priorities in the development of meat and dairy subcomplex ” // [*Nikonivskiy reading, Publishing house: All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics named after A. A. Nikonova*]. Ukraine, vol. 15, pp. 173-176.
4. Khairullin A. N. (2011),“An important reserve for increasing the efficiency of milk production”. [*The economy of agricultural and processing enterprises*]. Ukraine, vol. 4, pp. 20-21.
5. Kahramanova I. (2012),“An efficiency of production and sales of milk in the region”. [*International Agricultural Magazine*]. Ukraine, vol.3, pp. 51-52.

6. Veklenko Ye.V., Prusov N. S., Dorodnykh D. I. (2013),“Ways of strengthening the forage base of dairy cattle breeding”. [*Periodical magazine of the Lviv National Agrarian University*]. Ukraine, vol.6, pp. 20-23.
7. Trehubov V.A. (2013),“Development of livestock in Ukraine in 2009-2013”. [*The economy of agricultural and processing enterprises*]. Ukraine, vol.5, pp. 63-67.
8. Fedorkin A. Y. (2013),“On the difficulties in agriculture”. [*The economy of agricultural and processing enterprises*]. Ukraine, vol.5, pp. 15-24.