

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ



Л. М. СТЕПАСЮК,

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
ORCID: 0000-0002-7258-9243
E-mail: ludastepasuk@gmail.com

Анотація. В молокопродуктовому підкомплексі України успіх ринкових відносин у значній мірі залежить від ціноутворення на його продукцію. Доведено, що сьогодні ціна є одним із основних чинників, що формує конкурентні переваги молока та визначає його частку на ринку молочної продукції.

В умовах глобальних викликів аграрні підприємства мають обмежений вплив на ціну реалізації, тому реальним напрямом збільшення рентабельності виробництва продукції вважається зниження її собівартості. Проте, проведені дослідження свідчать, що на формування ціни на молоко виробник може впливати через якісний склад продукції. Так, через зростання показників вмісту жиру й білка понад базисні норми молоко набуває вищого або екстра ґатунку, що дає можливість виробнику отримати надбавки і, як наслідок, вищу ціну продажу.

Рентабельність є основним показником ефективності виробництва продукції і залежить від багатьох факторів, тому автором досліджено вплив основних із них, а саме ціни, собівартості та якісних параметрів продукції.

Доведено, що підвищення рівня рентабельності може бути досягнуто завдяки зниженню собівартості продукції, збільшенню ціни реалізації, на яку безпосередній вплив має якість продукції. Встановлено, що кожний процент зростання ціни забезпечує більший приріст рівня рентабельності в порівнянні з таким приростом за нижчого рівня рентабельності. На відміну від збільшення ціни, приріст показника рентабельності в разі зниження собівартості зростає не на однакову величину, а має тенденцію до зростання в разі кожного зниження собівартості на 1 %.

Обґрунтовано, що основними напрямками підвищення рівня рентабельності є зниження собівартості продукції та збільшення ціни реалізації через зростання якості продукції, оскільки ці фактори забезпечують приріст досліджуваного показника.

Ключові слова: ефективність; молоко; якість; рівень рентабельності; ціна

Актуальність.

Молочне скотарство є однією з провідних галузей аграрного сектора національної економіки України. Виробництво молока в Україні є прибутковим, проте це не нівелює негативні тенденції скорочення поголів'я корів і обсягів виробництва молока. Від рівня розвитку агропромислового комплексу, в тому числі молочного скотарства, залежать соціальна й продовольча стабільність економічної системи району, регіону та держави загалом.

У прагненні забезпечити свою фінансову стабільність негативного характеру набули монопольні позиції молокопереробних підприємств, які з початком ринкових перетворень почали встановлювати необґрунтовано низькі закупівельні ціни на молочну сировину. Результатом цього стала втрата сільськогосподарськими підприємствами та господарюючим населенням належних мотивів і матеріальних стимулів до виробництва продукції молочного скотарства. Це призвело до вагомого зниження обсягів виробництва продукції молокопереробними підприємствами й, як наслідок, до зменшення місткості внутрішнього продовольчого ринку та зниження рівня продовольчої безпеки держави (Кернасюк, 2016).

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Швидкі зміни в розвитку галузі, зокрема нові технології, концентрація виробництва, орієнтація на споживачів, COVID-пандемія, кліматичні аномалії зумовлюють потребу в комплексному аналізі впливу основних чинників на ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах.

Цим проблемам присвячено значна кількість наукових праць вітчизняних і зарубіжних вчених, зокрема Ю. Кернасюка (2016), М. Ільчука (2018), Д. Легези (2010), П. Саблука (2016), В. Месель–Веселяка (2016), С. Кваші (2017), В. Яценка (2012) та багатьох інших. Проте актуальність цих питань не зменшується, тому виникає необхідність подальшого дослідження та розробки рекомендацій щодо їх розв'язання.

Мета дослідження. Дослідити вплив основних чинників на ефективність виробництва молока, здійснити оцінку поточної ситуації щодо формування рентабельності виробництва молока аграрними підприємствами й обґрунтувати напрями поліпшення якості продукції.

Матеріали та методи дослідження.

Для написання статті були використані такі основні методи дослідження: метод порівняння, логічного узагальнення, системний підхід і системно–структурний аналіз, економіко–статистичний і розрахунково–конструктивний методи, метод аналізу та синтезу, метод факторного аналізу, абстрактно–логічний метод.

Результати дослідження та їх обговорення.

Останніми роками в Україні стан справ у молочному скотарстві характеризується збереженням мінімального рівня рентабельності, сповільненням негативних процесів скорочення поголів'я корів і виробництва молока.

Тенденції останніх років безпосередньо пов'язані з тим фактом, що рентабельність виробництва молока зале-

жить від рівня собівартості продукції, яка є важливим показником її конкурентоспроможності. Також ціна реалізації продукції залишається не менш важливим фактором, що впливає на економічну ефективність виробництва молока.

Забезпечення конкурентоспроможності виробництва молока значною мірою залежить і від якості продукції. Це питання набуває все більшого значення, оскільки поліпшення якості молочної продукції рівнозначне збільшенню обсягу надходження додаткової виручки (Андрійчук, 2017).

Для виявлення резервів підвищення ефективності виробництва молока важливим є комплексний аналіз показників рентабельності, який був здійснений на прикладі одного з вітчизняних підприємств.

Відомо, що величина показника рівня рентабельності залежить від двох чинників – ціни продажу центнера молока та рівня його собівартості. Отже, комплекс заходів по підвищенню рентабельності виробництва молока повинен бути направлений на збільшення ціни продажу та зменшення собівартості виробництва продукції.

У більшості випадків реалізації сільськогосподарської продукції, коли підприємство має обмежений вплив на ціну, або взагалі його не має, реальним напрямком зростання рентабельності є зниження собівартості продукції. Проте, на формування ціни на молоко виробник має реальні важелі впливу, адже вона формується з урахуванням якісного складу молока – по мірі зростання показників вмісту жиру та білка понад базисні, відповідності інших показників до стандарту, молоко набуває вищого, або екстра гатунку, завдяки чому нараховуються надбавки й, відповідно, зростає загальна ціна (Яценко & Яковлєва, 2012).

Для того, щоб визначити, якою мірою впливає зростання ціни реалізації та собівартості виробництва на рівень рентабельності, було здійснено розрахунки.

Так, фактична рентабельність молока підприємства в 2020 році становила:

$$P = \frac{988,89 - 832,05}{832,05} \cdot 100 = 18,85 \quad (1)$$

Розрахунки свідчать, що за зростання ціни на 1 % і за умови сталої собівартості рівень рентабельності дорівнюватиме:

$$P = \frac{988,89 \cdot 101/100 - 832,05}{832,05} \cdot 100 = 20,04 \quad (2)$$

Отже, завдяки підвищенню ціни рівень рентабельності підвищиться на 1,2 в.п. (20,04–18,85) (табл. 1).

У разі зростання ціни на 2 % рівень рентабельності підвищиться до 21,23 %, а приріст становитиме 1,19 в.п.. За зростання на 3 % рівень рентабельності складе 22,42 %, а приріст знову – 1,19 в.п., тобто на таку саму величину, як і в перших двох випадках. Отже, кожен відсоток збільшення ціни молока дає однаковий приріст показника рентабельності.

Наступним етапом дослідження є аналогічні розрахунки тільки у випадку зниження собівартості. В разі зниження собівартості на 1 % та сталої ціни рівень рентабельності складе:

$$P = \frac{988,89 - 832,05 \cdot 0,99}{(832,05 \cdot 0,99)} \cdot 100 = 20,05 \quad (3)$$

Приріст рентабельності становитиме 1,29 в.п. (20,05–18,85). За зниження собівартості на 2 % рівень рентабельності підвищиться до 21,28 %, а приріст становитиме 1,23 в.п., у разі зменшення собівартості на 3 %, рівень рентабельності – 22,53 %, приріст – 1,25 в.п.. Отже, на відміну від збіль-

1. Вплив ціни на ефективність виробництва молока

Показник	Факт	Збільшення ціни на				
		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
Реалізовано, тис ц	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3
Прибуток, тис грн	55100	58572	62046	65520	68994	72468
Повна собівартість 1 ц, грн	832,05	832,05	832,05	832,05	832,05	832,05
Ціна реалізації 1 ц, грн	988,89	998,78	1008,67	1018,56	1028,45	1038,33
Прибуток 1 ц молока, грн	156,84	166,73	176,62	186,51	196,40	206,28
Рентабельність, %	18,85	20,04	21,23	22,42	23,60	24,79

Джерело: розраховано автором.

шення ціни, приріст показника рентабельності в разі зниження собівартості зростає не на однакову величину, а має тенденцію до зростання за кожного зниження собівартості на 1 % (табл. 2).

Аналізом встановлено, що зростання ціни на 3 % (за сталої собівартості) зумовило збільшення рентабельності до 22,42 %, а зменшення собівартості на 3 % (за сталої ціни) – до 22,53 %, тобто більше на 0,11 в.п.. Отже, на зростання показника рівня рентабельності виробництва молока більшою мірою впливає собівартість виробництва.

Тепер визначимо, як впливає вміст жиру та білка в молоці на рентабельність виробництва молока. За новим стандартом «ДСТУ 3662:2018. Молоко–сировина коров'яче. Технічні умови» базисні норми цих показників станов-

лять відповідно 3,4 % і 3 %, а співвідношення вартості жиру та білка в ціні 1 т молока встановлено як 40:60 (Вимоги).

Ціна залежить від якості молока і визначається за формулою (Шпичак, 2016):

$$C = \left(\frac{B_{\phi}}{B_6} \times 0,6 + \frac{J_{\phi}}{J_6} \times 0,4 \right) \times C_6 \quad (4)$$

де B_{ϕ} – фактичний вміст білка, %;
 B_6 – базисний вміст білка 3,0, %;
 J_{ϕ} – фактична жирність молока, %;
 J_6 – базисна жирність 3,4, %;
 C_6 – ціна за 1 л, грн.

У разі зростання базисного вмісту жиру на 0,1 % (за незмінного вмісту білка), ціна 1 ц молока становитиме:

$$C = \left(\frac{3}{3} \times 0,6 + \frac{3,5}{3,4} \times 0,4 \right) \times 980,00 = 991,53 \text{ (грн)} \quad (5)$$

2. Вплив собівартості на ефективність виробництва молока

Показник	Факт	Зниження собівартості на				
		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
Реалізовано, тис. ц	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3
Прибуток, тис грн	55100	58021	60944	63867	66790	69713
Повна собівартість 1 ц, грн	832,05	823,73	815,41	807,09	798,77	790,45
Ціна реалізації 1 ц, грн	988,89	988,89	988,89	988,89	988,89	988,89
Прибуток 1 ц молока, грн	156,84	165,16	173,48	181,80	190,12	198,44
Рентабельність, %	18,85	20,05	21,28	22,53	23,80	25,11

Джерело: розраховано автором.

3. Вплив якості молока на ефективність його виробництва

Показник	Молоко 1 гагунку	Збільшення вмісту жиру на			Збільшення вмісту білка на		
		0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %
Повна собівартість 1 ц, грн	832,05	832,05	832,05	832,05	832,05	832,05	832,05
Ціна реалізації 1 ц, грн	980,00	991,53	1003,06	1014,59	999,6	1019,2	1038,8
Прибуток 1 ц молока, грн	147,95	159,48	171,01	182,54	167,55	187,15	206,75
Рівень рентабельності, %	17,78	19,17	20,55	21,94	20,14	22,49	24,85

Джерело: розраховано автором.

Рівень рентабельності у цьому випадку зросте з 17,78 % до 19,17 %, тобто на 1,39 в.п. (табл. 3).

Отже, за зростання базисного вмісту жиру на 0,2 % ціна молока збільшиться до 1003,06 грн/ц (рентабельність відповідно становитиме 20,55 %). У разі зростання базисного вмісту жиру на 0,3 % ціна молока збільшиться до 1014,59 грн/ц (рентабельність – 21,94 %). За кожного збільшення вмісту жиру на 0,1 %, приріст рівня рентабельності становитиме – 1,39 відсоткових пункти. В разі зростання базисного вмісту білка на 0,1 % (за незмінного вмісту жиру), рівень рентабельності складе – 20,14 %.

У разі зростання базисного вмісту білка на 0,1 % (за незмінного вмісту жиру), ціна ц молока складе:

$$C = \left(\frac{3,1}{3} \times 0,6 + \frac{3,4}{3,4} \times 0,4 \right) \times 980,00 = 999,60 \quad (6)$$

Рентабельність зросте з 17,78 % до 20,14 %.

У разі зростання базисного вмісту білка на 0,2 % ціна молока збільшиться до 1019,2 грн/ц (рентабельність відповідно становитиме 22,49 %). У разі зростання базисного вмісту білка на 0,3 % ціна молока збільшиться до 1038,8 грн/ц (рентабельність відповідно становитиме 24,85 %). За кожного збільшення вмісту білка на 0,1 %, приріст рівня рентабельності становитиме 2,36 відсоткових пункти.

Отже, на збільшення рівня рентабельності виробництва молока істотний вплив справляє якість, і на більшу величину зростає цей показник залежно від зростання вмісту білку в молоці.

Проведені дослідження свідчать, що в разі одночасного підвищення вмісту жиру та білка в молоці зростання рівня рентабельності відбуватиметься ще більшими темпами. За одночасного зростання базисного вмісту жиру та білка на 0,1 % ціна молока збільшиться до 1011,13 грн/ц (рентабельність відповідно становитиме 21,52 %):

$$C = \left(\frac{3,1}{3} \times 0,6 + \frac{3,5}{3,4} \times 0,4 \right) \times 980,00 = 1011,13 (\text{грн}) \quad (7)$$

У разі одночасного зростання базисного вмісту жиру й білка на 0,2 % ціна молока збільшиться до 1042,26 грн/ц (рентабельність відповідно становитиме 25,26 %). У разі одночасного зростання базисного вмісту жиру та білка на 0,3 % ціна молока збільшиться до 1073,39 грн/ц (рентабельність відповідно становитиме 29,01 %).

Вищенаведені розрахунки підтверджують ефективність підвищення якості молока до вимог нового стандарту, адже збільшення вмісту жиру та білка в молоці не тільки підвищують ефективність його виробництва, а й забезпечують конкурентоспроможність – відповідність якості молока до зростаючих вимог споживачів, та

4. Вплив якості молока на ефективність його виробництва

Показник	Молоко 1 гатунку	Збільшення вмісту жиру та білка на		
		0,1 %	0,2 %	0,3 %
Повна собівартість 1 ц, грн	832,05	832,05	832,05	832,05
Ціна реалізації 1 ц, грн	980,00	1011,13	1042,26	1073,39
Прибуток 1 ц молока, грн	147,95	179,08	210,21	241,34
Рентабельність, %	17,78	21,52	25,26	29,01

Джерело: розраховано автором.

ціни, що забезпечує збільшення прибутку підприємства–виробника.

Отже, рівень рентабельності виробництва значно мірою залежить від якості вироблюваного молока, що визначає збільшення ціни продажу й, відповідно, прибутку та зниження собівартості.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Отже, в сучасних умовах динамічно розвиватися зможуть тільки ті господарства, які в змозі підвищити якість продукції та наблизити її до європейських стандартів.

Встановлено, що вплив основних чинників – зменшення собівартості молока, поліпшення його якісних параметрів, підвищення ціни продажу молока, сприяє зростанню економічної ефективності виробництва молока та його конкурентоспроможності.

Підвищити ефективність і конкурентоспроможність вітчизняного молока можна виробляючи та постачаючи високоякісну сировину для переробки завдяки створенню власної сировинної бази шляхом розбудови ефективно діючих молочних кооперативів і оптимальної логістичної системи молочного ринку. Це дасть можливість виробляти молочну продукцію високої якості, а також стане важливим чинником у ціноутворенні на ринку молочної продукції.

Список використаних джерел

1. Кернасюк Ю. Потенціал українського молока на світовому ринку. Агробізнес сьогодні. 2016. URL: <http://agrobusiness.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/7918-potentsial-ukrainskoho-moloka-na-svitovomu-rynku.html>
2. Ільчук М. М., Коновал І. А. Управління конкурентоспроможністю продукції скотарства сільськогосподарських підприємств. Економіка АПК. 2018. № 7. С. 83–90.
3. Лєгеза Д. Г. Розвиток аграрного сектора України у сфері зовнішньої торгівлі. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: зб. наук. праць ХДУТП. 2010. Вип. 2(12). С. 439.
4. Саблук П. Т. Інноваційна модель розвитку аграрного сектору економіки України та роль науки в її становленні. Проблеми інноваційно–інвестиційного розвитку. Серія: Економіка та менеджмент. 2016. № 9. С. 34–42.
5. Лупенко Ю. О., Месель–Веселяк В. Я., Грищенко О. Ю. Стратегічні напрями розвитку сільськогосподарського виробництва України (методичні підходи та розрахунки). Київ: ННЦ «ІАЕ». 2016. 28 с.
6. Кваша С. М., Іванько А. В. Моделювання часткової рівноваги на ринку молока та молочної продукції в Україні. Економіка АПК. 2017. № 7. С. 37–46.
7. Яценко В. М., Яковлева А. О. Вплив факторів зовнішнього та внутрішнього

- середовища та підвищення конкурентоспроможності продукції підприємств молочної галузі. Наукові праці Національного університету харчових технологій. 2012. Випуск 45. С. 109–115.
8. Андрійчук В. Г., Сас І. С. Концентрація в аграрній сфері економіки: проблемні аспекти. Монографія. Київ: КНЕУ, 2017. 303 с.
9. Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0593-19#Text>
10. Шпичак О. М. Проблеми ціноутворення в контексті купівельної спроможності населення та інфляційних процесів. Економіка АПК. 2016. № 6. С. 59–70.
-
- References**
1. Kernasiuk, Yu. (2016). Potentsial ukrainskoho moloka na svitovomu rynku [Potential of Ukrainian milk on the world market]. Retrieved from <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/7918-potentsial-ukrainskoho-moloka-na-svitovomu-rynku.html>
2. Ilchuk, M. M., & Konoval, I. A. (2018). Upravlinnia konkurentospromozhnistiu produktisii skotarstva silskohospodarskykh pidpriemstv [Management of competitiveness of livestock products of agricultural enterprises]. *Ekonomika APK*, 7, 83–90.
3. Leheza, D. H. (2010). Rozvytok ahrarnoho sektora Ukrainy u sferi zovnishnoi torhivli [Development of the agricultural sector of Ukraine in the field of foreign trade]. "Economic strategy and perspectives of the development of trade and services sphere": Kharkiv State University of Food Technology and Trade collections of scientific papers, 2(12), 439.
4. Sabluk, P. T. (2016). Innovatsiina model rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy ta rol nauky v yii stanovleni [Innovative model of development of the agricultural sector of the economy of Ukraine and the role of science in its formation]. *Problems of innovation and investment development. Series: Economics and Management*, 9, 34–42.
5. Lupenko, Yu. O., Mesel-Veseliak, V. Ya., & Hryshchenko, O. Yu. (2016). Stratehichni napriamy rozvytku silskohospodarskoho vyrobnytstva Ukrainy (metodychni pidkhody ta rozrakhunky) [Strategic directions of development of agricultural production of Ukraine (methodical approaches and calculations)]. Kyiv: IAE Scientific Research Center.
6. Kvasha, S. M., & Ivanko, A. V. (2017). Modeliuvannia chastkovoї rovnovahy na rynku moloka ta molochnoi produktisii v Ukraini [Modeling of partial equilibrium in the market of milk and dairy products in Ukraine]. *Ekonomika APK*, 7, 37–46.
7. Yatsenko, V. M., & Yakovlieva, A. O. (2012). Vplyv faktoriv zovnishnoho ta vnutrishnoho seredovyschcha ta pidvyshchennia konkurentospromozhnosti produktisii pidpriemstv molochnoi haluzi [Influence of external and internal environmental factors and increasing the competitiveness of dairy products]. *Scientific works of the National University of Food Technologies*, 45, 109–115.
8. Andriichuk, V. H., & Sas, I. S. (2017). Kontsentratsiia v ahrarnii sferi ekonomiky: problemni aspekty [Concentration in the agricultural sector of the economy: problematic aspects]. *Monograph*. Kyiv: KNEU.
9. On approval of the Requirements for safety and quality of milk and dairy products. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0593-19#Text>
10. Shpychak, O. M. (2016). Problemy tsinoutvorennia v konteksti kupivelnoi spromozhnosti naselennia ta inflatsiinykh protsesiv [Problems of pricing in the context of purchasing power of the population and inflation]. *Ekonomika APK*, 6, 59–70.

L. M. Stepasiuk (2021). ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING THE EFFICIENCY OF MILK PRODUCTION IN AGRICULTURAL ENTERPRISES. BIOECONOMY

AND AGRARIAN BUSINESS, 12(3-4): 5-12. <https://doi.org/10.31548/bioeconomy2021.03-04.005>

Abstract. *In the dairy subcomplex of Ukraine the success of market relations largely depends on the pricing of its products. It is proved that today the price is one of the main factors that shape the competitive advantages of milk and determine its share in the dairy market.*

In the context of global challenges, agricultural enterprises have limited influence on the selling price, so the real direction of increasing the profitability of production is to reduce its cost. However, studies show that the formation of milk prices can be influenced by the producer through the quality of products. Thus, due to the growth of fat and protein content above the basic norms, milk acquires a higher or extra grade, which allows the producer to receive surcharges and, as a result, a higher selling price.

Profitability is the main indicator of production efficiency and depends on many factors, so the author studied the impact of the main ones, namely price, cost and quality parameters of products. It is proved that increasing the level of profitability can be achieved by reducing the cost of production, increasing the selling price, which is directly affected by product quality. It is established that each percentage increase in price provides a greater increase in the level of profitability compared to such an increase at a lower level of profitability. In contrast to the increase in price, the increase in profitability in the event of a decrease in cost does not increase by the same amount, but tends to increase in the case of each decrease in cost by 1%.

It is substantiated that the main directions of increasing the level of profitability are to reduce the cost of production and increase the selling price due to the growth of product quality, as these factors provide an increase in the studied indicator.

Keywords: *efficiency; milk; quality; level of profitability; price*
