

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА У МОЛОКОПЕРЕРОБНІЙ ГАЛУЗІ

*Н.С. Юрченко, аспірантка **

ННЦ «Інститут аграрної економіки НААН»
м. н. с. відділу економічних досліджень
Інститут продовольчих ресурсів НААН

В статті досліджено ключові фактори впливу на показники забезпечення якості і безпечності молока та молочних продуктів. Здійснено аналіз рівня та якості вітчизняного закупівельного молока, визначено обсяги його закупівель за регіонами. Проведено порівняльний аналіз кількості українських корів з їх кількістю в країнах ЄС, станом на 2016 р., та визначено рівень їх продуктивності.

У статті зазначено закони та нормативно-правові документи, що регламентують правові та організаційні основи забезпечення якості та безпеки молока і молочних продуктів в Україні, порівняно їх з основними документами, чинними у законодавстві ЄС, зроблені висновки щодо рівня та використання гармонізації національних стандартів з міжнародними нормативними документами.

***Ключові слова:** якість, забезпечення, кількість, галузь, молоко, закони, нормативно-правові акти*

KEY ASPECTS FOR PROVIDING QUALITY OF THE MILK IN THE DAIRY INDUSTRY

N. S. Yurchenko, postgraduate student,

NSC "Institute of agrarian economy of NAAS"

Junior researcher of the Department of economic research

Food Resources Institute of NAAS

In the article the key factors influencing the quality and safety of milk and dairy products are investigated. The analysis of the level and quality of domestic milk purchases has been carried out, the volume of its purchases by regions is determined. The comparative analysis of amount of the Ukrainian cows is conducted with their amount in the countries of EC, by the state on 2016, and the level of their productivity is defined.

The article indicates the laws and regulatory documents regulating the legal and organizational framework for ensuring the quality and safety of milk and dairy products in Ukraine, compared with the main documents in force in the EU legislation, the article contains conclusions regarding the level and use of harmonization of national standards with international normative documents.

***Key words:** quality, provision, quantity, industry, milk, laws, legal acts*

Молокопереробна галузь є невід'ємною складовою вітчизняного агропромислового комплексу. Її завданням є забезпечення населення незамінними продуктами харчування високої якості та в достатній кількості. На сучасному етапі розвитку агропромислового комплексу в нашій державі проблема щодо якості молока набуває важливого значення, а її вирішення стає загальнодержавним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розвитку молокопереробної галузі, виробництва молочної сировини, теоретичним та практичним аспектам

* Науковий керівник: д. е. н., професор, академік НААН М.П. Сичевський

формування та розвитку ринку молока та продуктів його переробки, зокрема питанням забезпечення його якості присвячено чимало наукових праць вчених-економістів. Серед них роботи П.Т. Саблука, М.П. Сичевського, Л.В. Дейнеко, А.Е. Юзефовича, Ю.О.Лупенка Д.Ф. Крисанова, О.В. Коваленко, В.Я.Месель-Веселяка, П.С. Березівського, В.М.Бондаренка, Т.Л. Мостенської, А.О. Заїнчковського, П.П. Борщевського, О.М.Шпичака, І.М. Демчака, Д.М. Микитюка, Н.С. Белінської, С.В. Чугаєвської, Л.Г.Ліпич, М.М. Ільчука, В.І. Радько, І.В. Свиноуса та ін. Однак питання виробництва якісної та безпечної сировини, дотримання санітарно-гігієнічних умов при її виробництві, транспортуванні, та зберіганні залишаються відкритими.

Метою нашого дослідження є виявлення ключових факторів забезпечення якості і безпечності вітчизняного молока та молочних продуктів.

Питання безпеки та якості харчових продуктів набувають все більшої важливості як на внутрішньому, так і на глобальному ринках. Основою формування якості молока є стандартизація, мета якої – забезпечення харчової цінності і безпеки споживання молочної продукції.

Молочний ринок характеризується тим, що підприємства цієї промисловості недостатньо готові до жорсткої конкуренції з потужними лідерами світового молочного ринку. Сучасний стан та основні проблеми ринку молока та молочних продуктів України нині пов'язані насамперед з низькою якістю сировини, що спричинена переважним її постачанням господарствами населення – 80% у обсязі виробництва молока, зменшення поголів'я корів, невідповідність між темпами росту цін на молоко та молочні продукти з реальними доходами населення, спостерігається стрімке зменшення їх споживання українським населенням.

Майже не залишилось великих сільськогосподарських підприємств з виробництва молока, сировина надходить переважно з підсобних господарств або з дрібних фермерських господарств, де молоко має надзвичайно низьку якість. Додаткові заходи, спрямовані підприємствами на забезпечення якості молока, в кінцевому підсумку позначаються на ціні готової продукції.

На основі вище перерахованих проблем у молокопереробній галузі, доцільно класифікувати витрати на управління якістю. Структура витрат на якість молокопереробних підприємств диференційна на відповідні групи з огляду на функціональний зміст кожного з видів витрат (табл. 1) [1].

Таблиця 1

Структура витрат на забезпечення якості продукції на ділянках технологічного ланцюга

Групи витрат	Зміст витрат
I. Стратегічні витрати на розвиток якості продукції	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Витрати на створення програм зростання якості, планування якості, у т.ч. на проектування і розробку засобів контролю і вимірювання якості. ➤ Витрати на обслуговування і використання нового для підприємства вимірювального обладнання. ➤ Витрати на забезпечення якості у постачальників. ➤ Витрати на навчання персоналу у сфері якості
II. Поточні оцінювальні витрати на якість продукції	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Витрати на до виробничий і вхідний контроль, а також на лабораторні приймальні випробування сировини та інших інгредієнтів. ➤ Витрати на контроль і випробування готової продукції, у т.ч. на обладнання і матеріали для контролю і випробувань.
III. Реальні втрати від недосконалої якості продукції	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Витрати на перероблення продукції. ➤ Втрати внаслідок зниження сортності, через простой, внаслідок рекламаций тощо. ➤ Витрати як результат відповідальності за якість

Джерело: [1]

Дуже важко визначити в довгому ланцюжку виробництва молочної продукції, яка ж ланка відіграє найважливішу роль. Адже практично всі фактори, впливають на якість молока, а отже, і готової продукції [2]. Дослідження механізму формування якості продукції молокопереробної галузі показує, що основний вплив на показники якості і безпечності молока спричиняють 7 груп чинників, серед яких:

- 1) фізіологічні, пов'язані із станом здоров'я, віком, живою масою та генетичним потенціалом тварин;
- 2) фактори годівлі, залежать від раціональної структури та якості кормових раціонів;
- 3) технологічні, що проявляються в недотриманні вимог щодо догляду корів, мікроклімату, гігієни, доїння, первинної обробки та транспортування молока;
- 4) економічні, що пов'язані з зацікавленістю власника у вкладенні коштів з метою забезпечення відповідної якості молока та його реальними фінансовими можливостями, а також необхідністю цільової державної підтримки запровадження принципів НАССР;
- 5) соціальні та мотиваційні, які залежать від рівня оплати праці у відповідності до результатів, виражених в отриманні певного рівня якості молока, створенні належних умов праці та можливостей підвищення кваліфікації персоналу;
- 6) фактори контролю, пов'язані з дотриманням стандартів та вимог на всіх стадіях процесу виробництва молока;
- 7) фактори збуту, що зумовлюють необхідність підвищення частки якісної продукції, встановлення справедливих закупівельних цін, що відповідатимуть виробничим витратам і стимулюватимуть виробників до підвищення рівня якості їх продукції.

Як видно з таблиці 2, закупівля молока екстра та вищого гатунку у населення відсутня, переробні підприємства купували лише молоко I та II гатунків. Найбільші обсяги закупівлі молока I гатунку зафіксовані в Херсонській (22496 т), Запорізькій (25601 т) та Дніпропетровській (15661 т) областях.

Таблиця 2

**Якість молока коров'ячого незбираного,
закупленого переробними підприємствами у населення, за регіонами у 2016 р., т**

Області	Екстра	Вищого	I гатунку	II гатунку	Негатункового
1	2	3	4	5	6
Україна	-	-	107758	1028219	61082
Вінницька	-	-	5152	180592	1951
Волинська	-	-	нд		
Дніпропетровська	-	-	15661	6350	-
Донецька	-	-	-		
Житомирська	-	-	-	85928	1361
Закарпатська	-	-	-		
Запорізька	-	-	25601	46469	3753
Івано-Франківська	-	-		10918	3258
Київська	-	-	-	19857	-
Кіровоградська	-	-	51	-	-
Луганська	-	-	-	10506	-
Львівська	-	-	5055	7472	-
Миколаївська	-	-	7401	70038	
Одеська	-	-	-	-	-
Полтавська	-	-	595	62314	102
Рівненська	-	-		85894	
Сумська	-	-	7142	18113	2489

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
Тернопільська	-	-	7171	51945	
Харківська	-	-		9411	
Херсонська	-	-	22496	24488	
Хмельницька	-	-	7305	98974	12618
Черкаська	-	-		155350	
Чернівецька	-	-	нд	нд	нд
Чернігівська	-	-	2915	56222	10168

Джерело: сформовано на основі даних [3]

Аналіз якості закупленого молока переробними підприємствами у 2016 році, вказує на те, що із загального обсягу сировини, що надійшла на переробні підприємства, понад 70% - молоко II гатунку, отримане з приватних господарств. Норми доїння та зберігання там не витримуються. Тому воно закуповується або другим сортом або як негатурнкове (табл. 2) і потребує додаткових затрат на очищення та пастеризацію, що позначається на вартості готової продукції. Молоко, що виробляється сільськогосподарськими підприємствами має значно вищу якість (табл. 3).

Таблиця 3

Якість молока коров'ячого незбираного, закупленого переробними підприємствами у сільськогосподарських підприємств, за регіонами у 2016 р., т

Області	Екстра	Вищого	I гатунку	II гатунку	Негатункового
Україна	366363	923017	1055968	160185	6349
Вінницька	53623	282896	86014	4114	680
Волинська	нд	нд	нд	нд	нд
Дніпропетровська	-	44164	32898	2227	-
Донецька			21939		
Житомирська	23784	35351	52699	40974	332
Закарпатська					
Запорізька		20092	25075	1428	145
Івано-Франківська			4947	6868	32
Київська	56569	82168	94607	4549	276
Кіровоградська			653		
Луганська			11615		
Львівська		12545	32828		
Миколаївська		33792	13546	3744	
Одеська			14601	595	
Полтавська	93303	129911	157182	14480	1424
Рівненська		19849	93940	2233	
Сумська		34004	73587	44762	
Тернопільська		61637	69435		
Харківська		69080	80793	2414	
Херсонська		4815	1975	1015	
Хмельницька		5298	54169	753	
Черкаська	32360	49560	76423	13852	680
Чернівецька	нд	нд	нд	нд	нд
Чернігівська	108333	18065	33648	46459	10072

Джерело: сформовано на основі даних [3]

У 2016 році переробними підприємствами у сільськогосподарських підприємств закуплено 366363 т молока класу «Екстра», яке виробляли лише 6 областей: Вінницька (536623 т), Житомирська (23784 т), Київська (56569 т), Полтавська (93303 т), Черкаська (32360 т) та Чернігівська (108333 т). Найбільші обсяги закупленої сировини – це молоко І гатунку (1055968 т).

В Україні, станом на 2016 рік налічувалося 2166 тис. корів. При порівнянні цієї кількості з кількістю корів у країнах ЄС дослідження показали, що по їх чисельності Україна займає одне з провідних місць, проте порівнюючи обсяги річних надоїв з багатьма країнами ЄС, помітно, що продуктивність вітчизняних корів значно нижча (табл. 4). Середній річний надій молока від однієї корови у 2016 році становив – 4735 кг/рік, у 2010-2016 рр. його обсяги протягом даних років зросли на 653 кг/рік.

Таблиця 4

**Кількість корів та середній річний надій
з 1 корови в Україні та в країнах ЄС у 2016 р., гол.**

Країни	Кількість корів, тис. голів	Річний надій, кг
Україна	2166	4735
Бельгія	529	7236
Болгарія	283	3633
Чехія	369	8199
Данія	570	9361
Німеччина	4285	7625
Естонія	91	8639
Ірландія	1240	5351
Греція	111	6937
Іспанія	844	8328
Франція	3661	7061
Хорватія	152	4566
Італія	2057	5555
Кіпр	26	6312
Латвія	162	6006
Литва	301	5773
Люксембург	49	7048
Угорщина	251	7734
Мальта	6	6526
Нова Зеландія	1717	7764
Австрія	534	6624
Польща	2134	6202
Португалія	243	8278
Румунія	1191	3343
Словенія	113	5598
Словаччина	139	6685
Фінляндія	282	8634
Швеція	337	8709
Сполучене Королівство	1918	8059
Туреччина	5509	3074

Джерело: сформовано на основі даних [4]

Питання, що регулюють правові та організаційні основи забезпечення якості та безпеки молока і молочних продуктів в Україні під час їх виробництва, транспортування, переробки, зберігання, реалізації, ввезення на митну територію та вивезення з неї, регламентуються наступними законами та нормативно-правовими актами:

- 1) Закон України «Про молоко та молочні продукти» від 24 червня 2004 року № 1870 ІV. Редакція від 05.04.2015;
- 2) Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» 771/97-вр. Редакція від 04.06.2017. Внесення змін (закон від 23.03.2017 N 1983-VIII /1983-19/);
- 3) Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24 лютого 1994 року № 4004- XII; Редакція від 28.12.2015;
- 4) Закон України «Про ветеринарну медицину» від 25 червня 1996 року № 2498- XII. Редакція від 04.06.2017;
- 5) Закон України «Про захист прав споживачів» від 1 грудня 2005 року № 3161- XII;
- 6) Закон України «Про державне регулювання імпорту с/г продукції» від 17 липня 1997 року – ВР. Редакція від 20.09.2015;
- 7) Закон України «Про дитяче харчування» від 14 вересня 2006 року № 142-IV. Редакція від 01.01.2016;
- 8) Методичні рекомендації "Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки", затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02.07.2004;
- 9) ДСП 44.4 011-98 «Державні санітарні правила для молокопереробних підприємств»;
- 10) ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги до закупівлі»;
- 11) Декрет Кабміну «Про стандартизацію і сертифікацію». Редакція від 10.02.2016, (Втрата чинності відбудеться 01.01.2018).

Контроль за виконанням суб'єктами господарювання законів та нормативно-правових актів з питань безпечності та якості харчових продуктів здійснюється: Міністерством охорони здоров'я, Міністерством аграрної політики та продовольства, Міністерством екології та природних ресурсів, Міністерством економічного розвитку і торгівлі, Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту прав споживачів.

У ЄС основним документом, де наведено вимоги до систем забезпечення продовольчої безпеки, є Постанова (ЄС) Європейського парламенту і Ради № 178/2002 від 28 січня 2002 «Про Встановлення загальних принципів і вимог харчового законодавства, створених Європейською Владою Безпеки харчових продуктів і установчі принципи з питань нешкідливості харчових продуктів». Вимоги цього документу є основою для забезпечення захисту здоров'я та інтересів споживачів щодо харчових продуктів. Викладені принципи базуються на детальному аналізі ризиків, повній відповідальності виробників, можливості відстеження походження харчових продуктів на усіх стадіях виробництва, переробки та реалізації, а також на широкому впровадженні принципів НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points). Слід відмітити, що вимоги цієї Постанови стосуються усіх стадій виробництва, переробки і реалізації харчових продуктів.

Гігієнічні вимоги до молочної сировини регламентують в Україні наступні нормативно-правові акти:

- 1) ДСП 44.4 011-98 «Державні санітарні правила для молокопереробних підприємств»;
- 2) Правила ветеринарно-санітарної експертизи молока та молокопродуктів і вимоги щодо їх реалізації, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 20.04.2004 № 49, зареєстровані Міністерством юстиції України 07.05.2004 №579/9178;

3) Ветеринарні та санітарні вимоги до особистих підсобних господарств населення – виробників сирого товарного молока, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 21.03.2002 № 17, зареєстровані у Міністерстві юстиції України 05.04.2005 № 336/6624;

4) Ветеринарні та санітарні вимоги до пунктів закупівлі молока від тварин, що утримуються в особистих підсобних господарствах населення, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 21.03.2002 № 337/9178.

У країнах ЄС вимоги до гігієни молока та молочної сировини з початку 2006 року регламентуються такими постановами:

1) Постанова ЄС № 852/2004 «Щодо гігієни харчової продукції»;

2) Постанова ЄС № 882/2004 «Про проведення офіційного контролю з метою забезпечення перевірок додержання законодавства про харчові продукти та корми, і правил, що стосуються здоров'я та благополуччя тварин»;

3) Постанова (ЄС) № 853/2004 «Про встановлення специфічних правил щодо гігієни харчових продуктів тваринного походження»;

4) Постанова (ЄС) № 854/2004 «Про встановлення спеціальних правил щодо організації здійснення офіційного контролю харчових продуктів тваринного походження, які призначені для людського споживання».

В Україні якість молочної сировини, що приймають на переробні підприємства для виготовлення молочних продуктів, регламентується вимогами ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги до закупівлі». З 1 серпня 2007 року до цього стандарту було внесено зміни та доповнення у частині введення нового гатунку сировини «Екстра».

У країнах ЄС основним документом, де прописані вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, є Постанова (ЄС) № 853/2004 Європейського Парламенту та Ради від 29 квітня 2004 року, якою встановлюються специфічні правила щодо гігієни харчової продукції. Так у розділі XII «Сире молоко та молокопродукти» викладено вимоги для підприємств харчової галузі, що займаються виробництвом чи збиранням сирого молока.

Українське молоко вищого сорту відповідає за параметрами якості європейському молоку нижчого сорту, яке є прийнятним для переробки. Стосовно молока I та II гатунків вітчизняного виробництва, то воно взагалі непридатне для європейських молокопереробних підприємств. Протягом останніх років закупки молока у аграрних підприємств нижчі ніж закупки у населення.

Висновки

В результаті проведених досліджень щодо використання та рівня гармонізації національних стандартів з міжнародними нормативними документами, встановлено, що в Україні стандарти майже не гармонізовані. Запровадження в Україні нормативно-правових актів з урахуванням вимог європейського законодавства є пріоритетним напрямком в сфері стандартизації у державі. При чіткому та поступовому їх впровадженні молокопереробні підприємства не тільки задовольнятимуть потреби споживачів в якісній та безпечній продукції, а й зможуть розширити ринки збуту якісної продукції, збільшити обсяги продажів, ефективно завантажувати виробничі потужності та забезпечувати стабільність своїх позицій на ринку [5].

Проте, просто виготовляти молочну продукцію згідно зі стандартами та вимогами споживачів недостатньо для того, щоб бути «якісним» виробником. Відповідно до принципів менеджменту якості, успішними вважаються ті організації, що забезпечують високий рівень задоволеності споживачів, власного персоналу, сприяють успіхові постачальників та партнерів, допомагають у розв'язанні проблем суспільства і при цьому досягають довготривалих високих фінансових результатів. Для цього молочне підприємство має швидко й адекватно реагувати на зовнішні зміни, безперервно відстежувати результати своєї діяльності й вдосконалюватися відповідно ним. Висока

якість продукції є важливим показником конкурентоспроможності підприємства і має розглядатися комплексно як система [6].

Література

1. Скуртол, С. Д. Управління якістю продукції молокопереробних підприємств. Автореферат на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. ПП «Рута». – 2012.– с.18.

2. Бондаренко, В. М. Розвиток ефективного виробництва молока та його промислової переробки в Україні / В. М. Бондаренко // Пропозиція АПК. –2008.– №5.– с.61-64.

3. Офіційний сайт Державної служби статистики. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Офіційний сайт Продовольчої та сільськогосподарської організації об'єднаних націй. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.fao.org/home/ru/>

5. Руда, Т. П. Управління виробничими ризиками молокопереробних підприємств. Автореферат на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки».– 2012.– с.20.

6. Василенко, О. М. Розвиток молочного скотарства в контексті інтеграції України у світову економіку / О. М. Василенко// Економіка АПК. – 2008.– №2.– с.34-36.