

*В.М. МИКИТЮК, доктор економічних наук, професор
С.В. ЧУГАЄВСЬКА, кандидат економічних наук*

Адаптація підприємств молокопродуктового підкомплексу України до міжнародних стандартів якості та безпечності харчової продукції: нормативно-правові та статистичні аспекти

Мета статті - проаналізувати показники, що характеризують процес адаптації підприємств молокопродуктового підкомплексу до міжнародних стандартів якості й безпечності харчової продукції, визначити на цій основі пріоритетні напрями розвитку галузі.

Методика дослідження. Використано такі методи: аналізу і синтезу - при дослідженні показників обсягів виробництва молока за категоріями господарств та динаміки товарної молочної продукції; монографічний - при дослідженні інституціональних аспектів адаптаційних процесів в аграрному виробництві та переробній промисловості; розрахунково-статистичний - під час визначення зведених, середніх, структурних індикаторів процесу адаптації галузі до міжнародних стандартів.

Результати дослідження. Досліджено нормативно-правове забезпечення державного контролю якості та безпечності молочної продукції в Україні. Проаналізовано показники сучасного стану гатунковості молочної сировини, структуру виробництва молока за групами товаровиробників. Встановлено, що нестача сировини на тлі економічної кризи в державі має негативний вплив на зменшення обсягів виробництва молочної продукції. Виявлено рівень адаптованості для операторів молочного ринку відповідно до державних та світових стандартів якості харчової продукції.

Елементи наукової новизни. Запропоновано індикатор адаптованості вітчизняних виробників молокопродуктового підкомплексу до міжнародних стандартів якості та безпечності харчової продукції. Проаналізовано сучасний стан рівня адаптації виробників молочної сировини та готової молокопродукції до європейських стандартів.

Практична значущість. Опрацьовано ряд практичних рекомендацій щодо вирішення проблеми низької адаптованості господарств приватного сектора щодо покращення якості сирого молока. Доведено, що важлива роль у даному процесі має бути покладена на створення і розвиток уже існуючих молочних кооперативів на базі об'єднаних територіальних громад із залученням цільових державних програм та інвестицій. Табл.: 3. Рис.: 2. Бібліогр.: 20.

Ключові слова: молочна сировина; готова продукція; якість; безпечність; рівень адаптованості.

Микитюк Валерій Мар'янович - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри аналізу і статистики ім. І. В. Поповича, Житомирський національний агроєкологічний університет (м. Житомир, Старий Бульвар, 7)
E-mail: valeriy19531953@ukr.net

Чугаєвська Світлана Володимирівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри аналізу і статистики ім. І. В. Поповича, Житомирський національний агроєкологічний університет (м. Житомир, Старий Бульвар, 7)
E-mail: schugaevskaya@ukr.net

Постановка проблеми. Упродовж останніх років украї повільно підвищується технічне та технологічне забезпечення молочної галузі, що стримує вихід українських підприємств на світовий ринок. Крім того, відбувається істотно повільне узгодження національних стандартів регламентації молочної продукції зі світовими. Спостерігається певна різниця між вітчизняними та світовими (європейськими) стандартами. Зокрема, у

державних стандартах України (ДСТУ) чітко сформульовано вимоги до якості та безпечності кожної групи товарів, тоді як світові (європейські) стандарти зазначають методи визначення вмісту певних речовин та хіміко-біологічні властивості молочної продукції. В умовах посилення конкуренції на ринку молочної продукції невирішеною залишається проблема адаптації вітчизняних підприємств до міжнародних стандартів, яка має гарантувати на всіх етапах виробничого ланцюга послідовність дотримання вимог

щодо процесу виробництва, реалізації та гарантування якості й безпечності продукції, яка виготовляється для внутрішнього і зовнішнього ринків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розробки та гармонізації якості і відповідності продукції тваринництва світовим та європейським нормам присвячено значну кількість наукових праць як вітчизняних, так й іноземних науковців. Зокрема, М.В. Присяжнюк, М.В. Зубець, П.Т. Саблук та інші автори наголошують на необхідності державної підтримки підприємств молочного підкомплексу України [1]. Я.М. Гадзало, Ю.О. Лупенко, М.І. Пугачов, І.Ф. Грабчук, В.В. Бугайчук та інші дослідники вказують на істотні проблеми у формуванні сировинної бази підприємств харчової промисловості [12, с. 108-110; 2, с. 105-118]. Д.Ф. Крисанов зауважує, що з початком євроінтеграційних перетворень у державі перед вітчизняними товаровиробниками постало завдання гармонізації національних стандартів до світових аналогів [4, с. 60-65]. Однак практичне застосування існуючих методик оцінки якості продукції не завжди повною мірою враховує сучасні європейські та міжнародні вимоги, що, передусім, зумовлює низьку конкурентоспроможність вітчизняного молока та продуктів його переробки на світовому ринку.

Мета дослідження - проаналізувати показники, що характеризують процес адаптації підприємств молокопродуктового підкомплексу до міжнародних стандартів якості й безпечності харчової продукції, визначити на цій основі пріоритетні напрями розвитку галузі. Інформаційною базою для вивчення проблем адаптації вітчизняних операторів молочного ринку є нормативно-правові акти України та ЄС, статистична інформація Держстату та матеріали електронних запитів у Держпродспоживслужби України.

Виклад основних результатів дослідження. Наявність істотних відмінностей між вітчизняними стандартами якості продуктів харчування і нормативами, ухваленими у країнах Євросоюзу, США, Канаді, Японії, Новій Зеландії тощо, стримують процес євроінтеграційного розвитку української економіки. Нині більшість країн світу визнають проблему якості та безпеки продовольчих товарів однією із найважливіших.

Використання таких нормативів є обов'язковим для всіх підприємств-вироб-

ників у країнах ЄС. Санітарно-біологічні вимоги щодо вмісту шкідливих речовин у молоці та продуктах його переробки сформульовано у Codex Alimentarius та Директивах (Регламентах) ЄС. Codex Alimentarius - збірник міжнародно схвалених і поданих в однаковому вигляді стандартів на харчові продукти, розроблених під егідою FAO (Продовольчої та сільськогосподарської організації при ООН) та WHO (Всесвітньої організації охорони здоров'я при ООН). Ці стандарти спрямовано на захист здоров'я споживачів і гарантування доброчесної практики у торгівлі. Як правило, на засіданнях комісії кодексу основними темами міжнародних обговорень стають сучасні біотехнології, вміст у готовій до споживання продукції пестицидів, харчових добавок, барвників, забруднюючих речовин тощо [16].

Система керування безпекою харчових продуктів HACCP (англ. - Hazard Analysis and Critical Control Points) - надійний спосіб захистити споживачів. Дана сертифікація гарантує безпечність продукції на всьому шляху харчового ланцюга - від виробників сировини до кінцевих споживачів, адже дає змогу виявити всі критичні моменти, вплинути на безпечність кінцевого продукту, усунути їх і постійно контролювати.

Ця система має різні види контролю зі зберігання та доставки продукції, наприклад: контроль вологості, температури, терміну зберігання, гігієни, доступу шкідників, транспортування, реалізації тощо. Відповідно до положень Регламентів Європейського парламенту та Ради ЄС № 852/2004, 253/2004, 254/2005 від 29 квітня 2004 р. щодо дотримання санітарно-гігієнічних правил виробництва молочної сировини, готової молочної продукції, її транспортування, зберігання та реалізації споживачам, перед підприємствами ЄС усіх етапів виробничого ланцюга було поставлено завдання обов'язкового впровадження і ліцензування за системою HACCP до 1 січня 2006 р. [18-20]. Ця система нині успішно діє і визнається у всіх розвинутих країнах світу, оскільки вона гарантує внутрішні та зовнішні переваги для підприємств будь-якої галузі економіки, зокрема і підприємств молокопродуктового підкомплексу.

Основними законодавчими актами у сфері виробництва харчових продуктів в Україні є Закони «Про молоко і молочні продукти» та «Про якість і безпеку харчових продуктів

і продовольчої сировини», які встановлюють правові засади забезпечення якості та безпеки харчових продуктів і продовольчої сировини для здоров'я населення, регулюють відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) і споживачами під час розробки, виробництва, ввезення на митну територію України, закупівлі, постачання, зберігання, транспортування, реалізації, використання, споживання та утилізації харчових продуктів і продовольчої сировини [9, 11]. Однак, незважаючи на внесені до них зміни у 2002-2003 рр., окремі положення Законів наразі є застарілими та не відповідають існуючій в ЄС практиці продовольчого права. Значним кроком у напрямі впровадження міжнародних стандартів якості молокопродукції в Україні став Закон «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 22.07.2014 р. [10]. У ньому зазначається, що великі підприємства з виробництва молочної продукції тобто такої, у складі якої є необроблені компоненти тваринного походження, мають запровадити систему НАССР до 20 вересня 2017 р., а малі молокопереробні підприємства - до 20 вересня 2019 р.

Впровадження НАССР на молочних підприємствах - це доволі тривалий процес, який стосується усіх служб і персоналу підприємства. Він не обмежується тільки роз-

робкою документації та наведенням елементарного порядку на виробництві. Важливо, щоб усі учасники виробничого процесу - від закупівлі молочної сировини до кінцевого споживача були свідомі, діяли прозоро і відповідально. Контроль за виконанням даних міжнародних стандартів якості покладено на Держпродспоживслужбу, яка відтепер контролює ветеринарні та фітосанітарні заходи у регіонах держави, є своєрідним містком для підтримання інтересів споживачів і виробників, перевіряє дотримання санітарно-епідеміологічних норм на виробництві та ціни на готову молокопродукцію [7]. Кожний учасник ринку, в тому числі і споживачі, відповідно до нових законодавчих актів, з цього моменту мають право вимагати від Держпродспоживслужби здійснення перевірки діяльності іншого учасника (оператора) ринку, проведення лабораторно-клінічних досліджень його продукції відповідно до нормативів сертифіката. У свою чергу молочні підприємства несуть відповідальність за виготовлення якісної та безпечної для здоров'я нації молокопродукції на всіх етапах виробничого циклу: заготівля молочної сировини - зберігання і доставка сировини в охолодженому вигляді на місце промислової переробки - виробництво молокопродукції - доставка і реалізація готової до споживання молочної продукції - споживач (рис. 1).



Рис. 1. Виробничий цикл для молокопродукції відповідно до НАССР

Джерело: Власні розробки авторів та матеріали нормативної бази Мінагрополітики України [8].

З огляду на необхідність Державної стандартизації, ще у 2003 р. було ухвалено ДСТУ 4161-2003 «Система управління безпекою харчових продуктів. Вимоги». Цей стандарт встановлює загальні положення та вимоги

до системи управління безпекою харчової продукції на основі концепції НАССР. За цією системою на підприємствах молочної галузі здійснюється аналіз усіх етапів технологічного процесу з погляду санітарної безпеки

та контролю виробництва, внаслідок чого виявляються «критичні місця», на яких може виникнути ризик зниження безпеки виготовлення харчових продуктів [13, 17].

З 1 липня 2018 р. заплановано набуття чинності нового Державного стандарту України ДСТУ 3662:20. «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови», який є більш наближеним до світової та європейської практики контролю за якістю молочної сировини. Зокрема зазначено, що молоко II ґатунку не буде належати відтепер до продуктів промислової переробки, та відповідно, не закуплятися на селі і у перспективі поставлено завдання заготівель молочними підприємствами (food business operators) лише молока екстра класу [7]. Таким чином, на Міністерство аграрної політики та продовольства України, Міністерство охорони здо-

ров'я України, Міністерство економічного розвитку і торгівлі України покладаються стратегічні завдання щодо розробки державної політики у сфері адаптації вітчизняних підприємств молокопродуктового підкомплексу до міжнародних стандартів якості та безпечності продукції, а на Держпродспоживслужбу України - реалізація цієї політики [5].

Процес впровадження нових стандартів якості молочної продукції пов'язаний також із необхідністю удосконалення організації заготівельної роботи підприємств молокопереробної сфери. Значний відсоток молочної сировини для подальшої промислової переробки на підприємства надходить з приватного сектору, де показники якості молока є відчутно нижчими (табл. 1).

1. Динаміка обсягів закупівлі молочної сировини для промислової переробки в Україні у 2010-2017 рр.

Рік	Закуплено молока на промислову переробку, тис. т	У тому числі		Частка кожного оператора ринку, %	
		сільськогосподарські підприємства	господарства населення	сільськогосподарські підприємства	господарства населення
2010	4737,2	2193,0	2544,2	46,3	53,7
2013	4545,3	2721,3	1824,0	59,9	40,1
2014	4617,0	2880,0	1737,0	61,1	38,9
2015	4089,8	2743,7	1346,1	67,1	32,9
2016	3709,7	2511,9	1197,8	67,7	32,3
2017	3927,8	2688,5	1239,3	68,4	31,6
Відхилення 2017 р. до 2010 р., %	82,9	122,6	48,7	-	-

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України [6, 14].

Зокрема, за даними Державної служби статистики України, динаміка обсягів промислових закупівель молочної сировини вітчизняними переробними підприємствами має негативний характер і тенденцію до зменшення, що зумовлено значним дефіцитом на сировинному ринку, зменшенням поголів'я великої рогатої худоби та необґрунтовано низькими закупівельними цінами на молоко [4, с. 226]. У 2017 р. обсяги заготовленої молочної сировини становили 3927,8 тис. т, що на 809,4 тис. т (або 17,1%) менше від аналогічного показника 2010 р. Поряд із поліпшенням налагоджених заготівельних процесів у господарствах суспільного сектору, де названий вище показник за аналізований період збільшився від 2193,0 до 2688,5 тис. т (22,6%), відбувається зменшення обсягів заготівель молочної сировини від господарств

приватного сектору. За досліджуваний період даний показник зменшився від 2544,2 до 1239,3 тис. т, тобто майже вдвічі. Частка сільськогосподарських підприємств на сировинному молочному ринку в 2017 р. становила 68,4%, водночас, особисті селянські господарства забезпечили молокопереробну галузь сировиною майже на третину. Щодо якості молочної сировини, то слід зауважити, що у господарствах суспільного сектору значна частка у 2017 р. припадала на молоко вищого (36,7%) та I ґатунку (37,9%) (табл. 2).

Від господарств приватного сектору в основному надходить молоко II ґатунку (87,2%), яке відповідно до нового державного стандарту якості продуктів харчування взагалі заборонено використовувати для виготовлення продукції, де виробничий процес не передбачає глибокої термічної пере-

робки (молоко, сметана, кефір, йогурт і т.д.). Така заборона у подальшому може призвести до зменшення закупівель молочної сировини, недовантаження виробничих

потужностей вітчизняних підприємств, зниження доходів сільського населення і, як наслідок, до чергового підвищення цін на харчові продукти.

2. Якість молока коров'ячого незбираного, закупленого для промислової переробки в Україні у 2015-2017 рр.

Показник	Сільськогосподарські підприємства			Господарства населення		
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Маса молока коров'ячого сирого, тис. т:						
у натуральному виразі	2286,9	2575,5	2533,1	1311,5	1161,4	1199,8
у перерахунку на молоко базисної жирності	2412,8	2511,9	2688,4	1346,1	1197,7	1239,3
У % за ґатунками:						
- екстра	10,3	14,6	16,4	-	-	0,1
- вищий ґатунок	35,2	36,7	36,7	0,1	0,1	0,1
- I ґатунок	42,0	49,6	37,9	8,8	9,0	8,9
- II ґатунок	4,7	6,4	8,7	86,4	85,8	87,2
- неґатункове	0,2	0,3	0,3	4,7	5,1	3,7
Рівень адаптованості молочної сировини, %:	95,1	93,3	91,0	8,9	9,1	9,1
- до Державного стандарту ДСТУ 3662:20						
- до міжнародних стандартів ЄС	10,3	14,6	16,4	-	-	0,1

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України [6, 14, 15].

Основними хіміко-технологічними індикаторами якості молока від сільськогосподарських товаровиробників є кількість мікроорганізмів та кількість соматичних клітин. Саме вони встановлюють межі для визна-

чення ґатунковості молочної сировини, що є визначальним фактором її ціни на ринку. Зокрема, відповідно до нового державного стандарту ДСТУ 3662:20 встановлено їх критеріальні значення, які показано у табл. 3.

3. Критеріальні значення індикаторів якості молока за ДСТУ 3662:20

ґатунок	Кількість мікроорганізмів, тис. КУО/см ³	Кількість соматичних клітин, тис. /см ³
Екстра	< 100	<400
Вищий ґатунок	<300	<400
I ґатунок	<500	<600
II ґатунок	<3000	<800

Джерело: Адаптовано за даними [7].

Для характеристики відповідності якості молочної сировини державним та міжнародним стандартам вважаємо за доцільне застосування рівня адаптованості сільськогосподарських товаровиробників до сучасних стандартів якості продукції. Цей показник дає змогу визначати у відсотковому вираженні ступінь готовності кожного оператора молочного ринку до відповідної стандартизації за формулою:

$$K_{ad}(\%) = \frac{\sum_{i=1}^n W_i(\%)M_i}{\sum_{i=1}^n M_i} * 100\%$$

де W_i (%) - частка молочної сировини відповідної якості (ґатунку) по кожному оператору на ринку; M_i - маса молока по кожному

ґатунку, який є прийнятним у чинному стандарті.

За даною формулою було розраховано, що відповідно до нового ДСТУ 3662:20 у 2017 р. рівень адаптованості для сільськогосподарських виробників молока становить 91%, тоді як для господарств приватного сектору лише 9,1%. Такі низькі показники для особистих селянських господарств пов'язані із низькою гігієною у селян при доїнні та відсутністю доїльних апаратів. Щодо рівня адаптованості операторів молочного ринку відповідно до міжнародних стандартів, то ситуація взагалі невтішна - 16,4% для сільськогосподарських підприємств та 0,1% - для господарств населення. Середнє значення рівня адаптованості по галузі наведено на рис. 2.

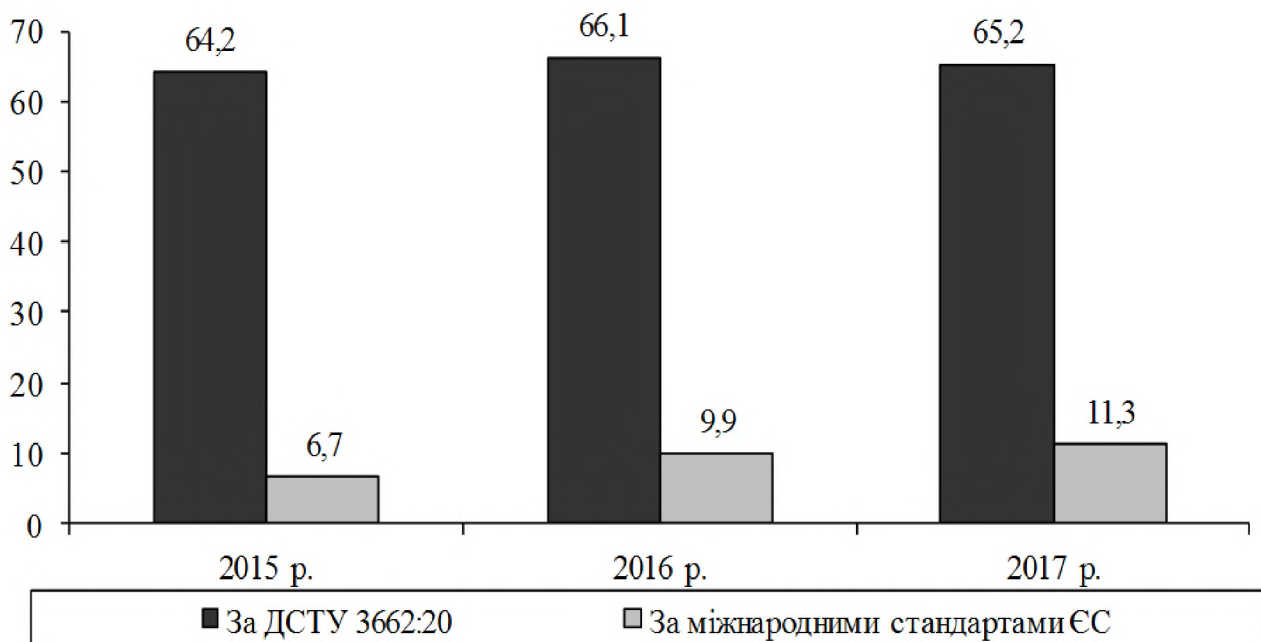


Рис. 2. Рівень адаптованості сільськогосподарських виробників до державних і міжнародних стандартів якості та безпеки молочної продукції, %

Джерело: Власні розробки авторів.

За результатами дослідження встановлено, що у 2017 р. 65,2% виробленої молочної сировини відповідало новому Держстандарту України як за складом, так і за бактеріальною безпекою, а відповідно до європейських стандартів лише - 11,3% молока. Вбачаємо один із можливих шляхів вирішення даної проблеми - поширення консультаційних послуг серед населення на базі об'єднаних селищних територіальних громад щодо необхідності впровадження машинного доїння корів у приватному секторі, подальше створення молочних кооперативів із можливістю закупівлі необхідного технічного обладнання завдяки цільовим державним програмам. Такі заходи у майбутньому сприятимуть значному підвищенню показників молочної сировини, що надходить від приватного сектору.

Розроблення стандартів має сприяти гармонізації існуючих в Україні вимог до молочних продуктів із вимогами СOT та ЄС. Упровадження стандартів, що розробляються, мають важливе значення не лише для підприємств молочної галузі, торговельних мереж, але й для інших галузей харчової промисловості, які несуть відповідальність за процеси зберігання і транспортування молочних продуктів. Наразі експерти харчового ринку стверджують, що 60-70% підприємств молокопереробної галузі вже працюють за системою HACCP та стандартами ISO

[17]. У цілому це сприяє розв'язанню таких пріоритетних завдань вітчизняного аграрного сектору економіки: безпечність продукції для життя та здоров'я населення; раціональне пакування, зберігання і транспортування молокопродуктів; підвищення якості продукції завдяки чітко визначеним вимогам до основних показників їх безпеки.

Висновки. Щодо адаптації сучасної системи якості й безпечності продуктів молочної галузі та безпосередньо сировини, з якої вони виробляються, зі світовою (європейською системою), слід зазначити, що у даному контексті гарантії якості та безпечності молочної продукції повинні бути спрямовані на такі першочергові заходи: розробку і запровадження стандартів якості та безпечності сировини і основних видів харчових продуктів, їх гармонізацію з міжнародною (європейською) системою стандартизації; забезпечення відповідальності виробників за дотримання заявлених у сертифікатах показників якості та безпечності реальним значенням способом стимулювання необхідності введення міжнародних систем контролю якості (ISO, HACCP); подальшу цілеспрямовану підтримку держави щодо створення високотехнологічних виробництв із метою дотримання технологічних режимів при виробництві харчової продукції тваринного походження; розвиток виробництва комбікормів, що потребує запровадження системи

комплексного контролю за вмістом забруднювачів кожної ланки кормового ланцюга, оскільки саме ця галузь є головною для ви-

робництва високоякісних молочних продуктів, а база кормової сировини - зв'язною ланкою переробних підприємств.

Список бібліографічних посилань

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / М. В. Присяжнюк, М. В. Зубець, П. Т. Саблук та ін. ; за ред. М. В. Присяжнюка. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2011. 1008 с.
2. Грабчук І. Ф., Бугайчук В.В. Забезпечення сільськогосподарською сировиною підприємств харчової промисловості. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. № 22. С. 98-119.
3. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та прав споживачів: офіційний сайт. URL: http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Pro_Sluzhbu/15/ (дата звернення: 15.05.2018 р.).
4. Крисанов Д.Ф. Інтеграція агрохарчового сектору України в єдиний нормативний простір Європейського Союзу : монографія. Київ : Ін-т екон. та прогноз. НАН України, 2016. 368 с.
5. Микитюк В. М., Микитюк Д. В. Гармонізація стандартів якості і безпечності м'ясо-молочної продукції зі світовими та європейськими нормами. *Соціально-економічні проблеми аграрного розвитку регіонів: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (16 травня 2017 р.)*. Житомир : ЖНАЕУ, 2017. С. 3-13.
6. Надходження продукції тваринництва на переробні підприємства у 2016 р.: стат. бюл. Київ : Держ. служба статистики України, 2016. 31 с.
7. Опанасюк М. Нові DSTU для сирого молока можуть почати діяти в Україні з 01.07.2018. URL: <https://www.linkedin.com/pulse> (дата звернення: 26.06.2018 р.).
8. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (HACCP): наказ Мінагрополітики України від 01.10.2012 р. № 590. URL : http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1575%3A-01102012-590-8&catid=122%3A2015-09-15-07-01-23&lang=uk (дата звернення: 26.06.2018 р.).
9. Про молоко і молочні продукти: Закон України від 30.11.2006 р. URL : <https://www.unian.ua/consumers/206539-zakon-ukrajini-pro-moloko-ta-molochni-produkti.html> (дата звернення: 26.06.2018 р.).
10. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів: Закон України від 22.07.2014 р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1602-18/paran169#n169> (дата звернення: 26.06.2018 р.).
11. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини : Закон України від 23.12.1997 р. URL:<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/ed20030611> (дата звернення: 26.06.2018 р.).
12. Розвиток економіки сільського господарства в 2011-2015 рр. / Я.М. Гадзало, Ю.О. Лупенко, М.І. Пугачов та ін. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2016. 546 с.
13. Системи управління безпечністю харчових продуктів / Управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів HACCP. URL :<http://khsms.com/primaryactivity/controlsystems/about/type/products/id/47/lang/ua> (дата звернення: 26.06.2018 р.).
14. Сільське господарство України - 2016: стат. зб. Київ: Держ. служба статистики України, 2017. 246 с.
15. Сільське, лісове та рибне господарство. *Надходження продукції тваринництва на переробні підприємства*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 26.06.2018 р.).
16. Codex Alimentarius. *Міжнародні стандарти харчових продуктів*. URL: <http://www.fao.org/fao-who-codex-alimentarius/ru/> (дата звернення: 20.06.2018 р.).
17. Impacts of the Global Financial and Economic Crisis Upon the Agro-Food Sector of Ukraine's Economy / М. Kobets, V. Artushin, O. Sikachyna et al. *Economics and Rural Development*. 2011. N 1. P. 7-17.

References

1. Prysiazhniuk, M.V., Zubets, M.V., Sabluk, P.T., et al. (2011). *Ahrarnyj sektor Ukrainy (stan i perspektivy rozvytku [Agrarian sector of Ukraine's economy (state and prospects of development)]*. M.V. Prysiazhniuk (Ed.). Kyiv: NNTs "IAE" [In Ukrainian].
2. Hrabchuk, I.F., & Buhaichuk, V.V. (2018). *Zabezpechennia silskohospodarskoju syrovynoiu pidpryyemstv kharchovoi promyslovosti [Provision of agricultural raw materials of food industry enterprises]*. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, 22, pp. 98-119 [In Ukrainian].
3. Derzhavna sluzhba Ukrainy z pytan bezpechnosti kharchovykh produktiv ta prav spozhyvachiv [State Service of Ukraine for Food Safety and Consumer Rights]. Retrieved from: http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Pro_Sluzhbu/15/ [In Ukrainian].
4. Krysanov, D.F. (2016). *Intehratsiia ahrokharchovoho sektora Ukrainy v yedyni normatyvnyi prostir Yevropeiskoho Soiuzu : monohrafiia [Integration of agro-food sector of Ukraine into a single regulatory environment of European Union: monograph]*. Kyiv: Instytut Ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy [In Ukrainian].
5. Mykytiuk, V.M., & Mykytiuk, D.V. (2017). *Harmonizatsiia standartiv yakosti i bezpechnosti miaso-molochnoi produktsii zi svitovymi ta yevropeiskymi normamy [Harmonization of quality standards and safety of meat and dairy products with world and European norms]*. *Sotsialno-ekonomichni problemy ahrarnoho rozvytku rehioniv : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii vid 16.05.2017 r.* (pp. 3-13). Zhytomyr: ZNAEU [In Ukrainian].
6. Prokopenko, I.M. (Ed.) (2016). *Nadkhodzhenia produktsii tvarynyntstva na pererobni pidpryyemstva u 2016 r.: stat. biul. [Acquisition of livestock products toprocessing enterprises in 2016: stat. bullet.].* Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [In Ukrainian].
7. Opanasiuk, M. (2018). *Novi DSTU dlia syroho moloka mozhut pochaty diaty v Ukraini z 01.07.2018 [New DSTUs for dairy raw materials may start operating in Ukraine from 01.07.2018]*. Retrieved from: <https://www.linkedin.com/pulse> [In Ukrainian].
8. Pro zatverdzhennia Vymoh shchodo rozrobky, vprovadzhenia ta zastosuvannia postiino diuchykh protsedur, zasnovanykh na pryntsyapkakh Systemy upravlinnia bezpechnistiu kharchovykh produktiv (HACCP): nakaz Minahropolityky Ukrainy vid 01.10.2012 r. #590 [On approval of the Requirements for the development, implementation and application of permanent procedures based on the principles of the Food Safety Management System (HACCP): Order of the Ministry of Agrarian Policy of Ukraine from 1.10.2012 No. 590]. *Ukrmetrteststandart*. Retrieved from: http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1575%3A-01102012-590-8&catid=122%3A2015-09-15-07-01-23&lang=uk [In Ukrainian].
9. Pro moloko i molochni produkty : Zakon Ukrainy vid 30.11.2006 r. # 402-V [On milk and dairy products: Law of Ukraine from 30.10.2006 No.402-V]. *Unian*. Retrieved from: <https://www.unian.ua/consumers/206539-zakon-ukrajini-pro-moloko-ta-molochni-produkti.html> [In Ukrainian].
10. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo kharchovykh produktiv: Zakon Ukrainy from 22.07.2014 # 1602-VII [On amending certain legislative acts of Ukraine on food products: Law of Ukraine from 22.07.2014 No. 1602-VII]. *Baza danykh "Zakonodavstvo Ukrainy"*. *VR Ukrainy*. Retrieved from: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80> [In Ukrainian].
11. Pro yakist i bezpeku kharchovykh produktiv i prodovolchoi syrovyny : Zakon Ukrainy vid 23.12.1997 r. # 771/97-BP [On the quality and safety of food stuff products and food raw materials: Law of Ukraine from 23.12.1997 No. 771/97-BP]. *Baza danykh "Zakonodavstvo Ukrainy"*. *VR Ukrainy*. Retrieved from: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/ed20030611> [In Ukrainian].

18. Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of food stuffs. EUR-Lex. URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32004R0852R%2801%29> (дата звернення: 20.06.2018 р.).

19. Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of food stuffs. EUR-Lex. URL : <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:005:5:0205:en:PDF> (дата звернення: 20.06.2018 р.).

20. Regulation (EC) No 854/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of food stuffs. EUR-Lex. URL : <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0083:0127:EN:PDF> (дата звернення: 20.06.2018 р.).

12. Hadzalo, Ya.M., Lupenko, Yu.O., Pugachov, M.I., et al. (2016). *Rozvytok ekonomiky silskoho gospodarstva v 2011-2015 [Development of economy of agriculture in 2011-2015]*. Kyiv: NNTs "IAE" [in Ukrainian].

13. Upravlinnia bezpechnistiu kharchovykh produktiv na osnovi pryntsyviv HACCP [Food safety management based on HACCP principles]. *Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine*. Retrieved from: <http://khsms.com/primaryactivity/controlsystems/about/type/products/id/47/lang/ua> [In Ukrainian].

14. Prokopenko, I.M. (Ed.) (2017). *Silske gospodarstvo Ukrainy - 2016: stat. zb. [Agriculture of Ukraine - 2016: stat. collection]*. Kyiv: Derzhavna svuzhba statystyky Ukrainy [in Ukrainian].

15. Nadkhodzhennia produktiv tvarynystva na pererobni pidpryemstva [Acquisition of livestock products to processing enterprises]. *State Statistical Service of Ukraine*. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].

16. Mizhnarodni standarty kharchovykh produktiv [International food standards]. *Food and Agricultural Organization of the United Nations*. Retrieved from: <http://www.fao.org/faowho-codexalimentarius/ru/> [in Ukrainian].

17. Kobets, M., Artushin, V., Sikachyna, O., & Pugachov, M. (2011). Impacts of the global financial and economic crisis upon the agro-fud sector of Ukraine's economy. *Economics and Rural Development*, 1, pp. 7-17 [In English].

18. On the hygiene of food stuffs: Regulation (EC) of the European Parliament and of the Council from 29.04.2004 No. 852/2004. EUR-Lex. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32004R0852R%2801%29> [In English].

19. On the hygiene of food stuffs: Regulation (EC) of the European Parliament and of the Council from 29.04.2004 No. 853/2004. EUR-Lex. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:005:5:0205:en:PDF> [in English].

20. On the hygiene of food stuffs: Regulation (EC) of the European Parliament and of the Council from 29.04.2004 No. 854/2004. EUR-Lex. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0083:0127:EN:PDF> [in English].

Mykytiuk V.M., Chuhaievsk S.V. Adaptation of enterprises of the dairy product subcomplex of Ukraine to the international standards of quality and safety of food: normative-legal and statistical aspects

The purpose of the article is to analyze indicators of adaptation of enterprises of dairy product subcomplex to the international quality and safety standards of food and determinate the priority directions of industry's development on this basis.

Research methods. In the research process the following methods have been used: analysis and synthesis for study of milk production indicators by categories of enterprises and dynamics of commodity products; monographic for study of institutional aspects of processes of adaptation in agrarian production and processing industry; calculation and statistical for determining the consolidated, average, structural indicators of adaptation of the industry to international standards.

Research results. Authors have studied the regulatory and legal framework of state control over the quality and safety of dairy products in Ukraine. The indicators of current state of quality of raw dairy materials, structure of milk production by groups of commodity producers have been analyzed. It has been emphasised that the lack of raw materials in context of the economic crisis in the country has a negative impact on the reduction of dairy products. The level of adaptability of dairy market producers according to national and world's food quality standards has been developed and defined.

Elements of scientific novelty. The level of adaptability of domestic producers of dairy product subcomplex to the international standards of quality and safety of food products has been offered. The present level of adaptation of producers of raw dairy materials and dairy products according to the European standards has been analyzed.

Practical significance. A number of practical recommendations for solving the problem of private households' low adaptability in improving the quality of raw dairy materials have been developed. It has been proved that an important role in this process should be assigned to the creation and development of existing dairy cooperatives based on united territorial communities with the involvement of targeted state programs and investments. Tabl.: 3. Figs.: 2. Refs.: 20.

Keywords: raw milk; final products; quality; safety; level of adaptability.

Mykytiuk Valerii Marianovych - doctor of economic sciences, professor, head of department of analysis and statistics named after I.V. Popovych, Zhytomyr National Agroecological University (7, Staryi bld., Zhytomyr)
E-mail: valeriy19531953@ukr.net

Chuhaievsk Svitlana Volodymyrivna - candidate of economic sciences, associate professor (docent) of department of analysis and statistics named after I.V. Popovych, Zhytomyr National Agroecological University (7, Staryi bld., Zhytomyr)
E-mail: schugaevskaya@ukr.net

Микитюк В.М., Чугаевская С.В. Адаптация предприятий молокопродуктового подкомплекса Украины к международным стандартам качества и безопасности пищевой продукции: нормативно-правовые и статистические аспекты

Цель статьи - проанализировать показатели, характеризующие процесс адаптации предприятий молокопродуктового подкомплекса к международным стандартам качества и безопасности пищевой продукции, определить на этой основе приоритетные направления развития отрасли.

Методика исследования. Используются следующие методы: анализа и синтеза - при исследовании показателей объемов производства молока по категориям хозяйств и динамики товарной молочной продукции; монографический - при исследовании институциональных аспектов адаптационных процессов в аграрном производстве и перерабатывающей промышленности, расчетно-статистический - при определении сводных, средних, структурных индикаторов процесса адаптации отрасли к международным стандартам.

Результаты исследования. Исследовано нормативно-правовое обеспечение государственного контроля качества и безопасности молочной продукции в Украине. Проанализированы показатели современного состояния сортности молочного сырья, структура производства молока по группам товаропроизводителей. Определено, что недостаток сырья на фоне экономического кризиса в государстве оказывает негативное влияние на уменьшение объемов производства молочной продукции. Определён уровень адаптации для операторов молочного рынка в соответствии с государственными и мировыми стандартами качества пищевой продукции.

Элементы научной новизны. Предложен индикатор адаптации отечественных производителей молокопродуктового подкомплекса в соответствии с международными стандартами качества и безопасности пищевой продукции. Проанализировано современное состояние уровня адаптации производителей молочного сырья и готовой молочной продукции к европейским стандартам.

Практическая значимость. Разработан ряд практических рекомендаций по решению проблемы низкой адаптации хозяйств частного сектора относительно улучшения качества сырого молока. Доказано, что важная роль в данном процессе должна отводиться созданию и развитию работающих молочных кооперативов на базе объединенных территориальных общин с привлечением целевых государственных программ и инвестиций. Табл.: 3. Илл.: 2. Библиогр. 20.

Ключевые слова: молочное сырье; готовая продукция; качество; безопасность; уровень адаптации.

Микитюк Валерий Марьянович - доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедры анализа и статистики им. И. В. Поповича, Житомирский национальный агроэкологический университет (г. Житомир, Старый бульвар, 7)

E-mail: valeriy19531953@ukr.net

Чугаевская Светлана Владимировна - кандидат экономических наук, доцент кафедры анализа и статистики им. И. В. Поповича, Житомирский национальный агроэкологический университет (г. Житомир, Старый бульвар, 7)

E-mail: schugaevskaya@ukr.net

Стаття надійшла до редакції 11.07.2018 р.

Фахове рецензування: 06.08.2018 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Микитюк В. М., Чугаєвська С. В. Адаптація підприємств молокопродуктового підкомплексу України до міжнародних стандартів якості та безпечності харчової продукції: нормативно-правові та статистичні аспекти. *Економіка АПК*. 2018. № 8. С. 68 – 76.