

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ В КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Досліджено стан молочної сировини, що приймається на промислову переробку підприємствами Київської області. Розглянуто законодавчо встановлені параметри якості молочної сировини згідно українського законодавства та європейських вимог

Ключові слова: молочної сировини, якість харчового продукту

Постановка проблеми. Якість та безпечність молочної сировини є запорукою виробництва високоякісної молочної продукції. Висока якість сирого молока забезпечує швидшу його переробку, зменшення затрат на його очищення, пастеризацію, і в кінцевому результаті допомагає отримати безпечний та конкурентоспроможний харчовий продукт. Вітчизняним товаровиробникам часто приходиться працювати з сировиною низької якості, що викликано низькими параметрами якості та спадом обсягів її виробництва.

Причиною спаду обсягів виробництва та зменшення пропозиції молочної сировини на внутрішньому ринку є здійснення неефективних реформ, неналежне державне фінансування, невідповідність українських стандартів європейським вимогам, недостатня кількість облаштованих молокоприймальних пунктів.

Скорочення обсягів сирого молока та зменшення його надходження на промислову переробку зумовлює зниження обсягів та ефективності виробництва молока та молочних продуктів, погіршення забезпечення ними населення окремих регіонів та країни в цілому, що негативно впливає на рівень продовольчої безпеки країни.

Вирішення проблеми якості сирого молока є особливо важливим, оскільки молоко та молочні продукти належать до категорії продуктів першої необхідності. Найбільш жорсткий контроль має здійснюватися щодо сировини, яка призначена для виробництва продуктів дитячого та дієтичного харчування.

Поліпшення якості сировини через запровадження і дотримання міжнародних стандартів та дотримання санітарно-гігієнічних умов виробництва, вчасне охолодження, відповідна підготовка її до продажу є одним із основних напрямків підвищення якості та конкурентоспроможності вітчизняної молочної продукції порівняно з імпортованою.

Стан вивчення проблеми. Вступ України до СОТ та Європейського союзу передбачає досягнення нового рівня якості вітчизняних продуктів харчування, що є головною умовою виходу їх на світовий ринок. Одним із першочергових та важливих кроків є відповідність та гармонізація вітчизняного законодавства, державних стандартів відповідно до європейських вимог. Тому в останні роки зосереджена значна увага науковців на наявних проблемах та перспективах ефективності молочної галузі. На державному рівні розробляються численні програми щодо розвитку молочно-скотарства, підтримки сільськогосподарських товаровиробників, ефективного розвитку молочної галузі та ін.

Дослідження стану даної проблеми здійснено на прикладі Київської області, оскільки вона являється найбільш густозаселеним регіоном України, та належить до числа областей, в яких зосереджена основна переробка молока.

Мета дослідження полягає в аналізі стану молочної сировини, що приймається на промислову переробку підприємствами Київської області, а також у виявленні існуючих проблем з даного питання. Досягнення даної мети забезпечується через визначення основних показників якості сировини та їх допустимих меж, що є ключовим при визначенні ґатунку молока. Значну увагу

також приділено порівнянню законодавчо встановлених параметрів якості молочної сировини згідно українського законодавства та європейських вимог.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Стан якості молочної сировини безпосередньо впливає на якість та безпечність виготовленої продукції. Тому дослідження даної проблеми все частіше привертає увагу численних науковців та стає предметом обговорення на наукових конференціях, семінарах.

Проблема якості молочної сировини набуває особливої важливості, оскільки дотримання українськими товаровиробниками міжнародних вимог дозволить виготовити безпечний та конкурентоспроможний харчовий продукт. Теоретичні, методологічні та методичні основи даної теми неодноразово досліджувалися вітчизняними науковцями.

Питанням розвитку молочної галузі, виробництва молочної сировини, теоретичним та практичним аспектам формування та розвитку ринку молока та продуктів його переробки присвячено чимало наукових праць вчених економістів-аграрників. Серед них роботи С.В. Чугаєвської, Л.Г. Ліпич, М.М. Ільчука, В.І. Радько, Т.Л. Мостенської, І.В. Свиноуса. Однак питання виробництва якісної та безпечної сировини, дотримання санітарно-гігієнічних умов при її виробництві, транспортуванні, та зберіганні залишаються відкритими.

Викладення основного матеріалу. Серед великої різноманітності харчових продуктів як тваринного, так і рослинного походження, найбільш досконалим, тобто найбільш цінним в харчовому та біологічному відношенні являється молоко та молочні продукти. Молоко єдиний харчовий продукт, що забезпечує організм людини всіма необхідними живильними речовинами. Висока харчова цінність молока обумовлена наявністю в ньому білкових речовин, жиру, вуглеводів, мінеральних солей та різноманітних цінних вітамінів.

Головним завданням молокопереробних підприємств є задоволення споживчого попиту у високоякісних та безпечних молочних продуктах із збереженням їх унікальної поживної цінності. Одним із факторів, що прямо впливає на рівень якості готових до споживання харчових продуктів є якість сировини, що використовується для їх виробництва. Із сировини незадовільної якості неможливо виготовити високоякісний біологічно цінний продукт. Саме тому бездоганне за хімічним складом молоко, одержане за незадовільних санітарно-гігієнічних умов, швидко може стати непридатним до вживання або навіть шкідливим для здоров'я споживачів.

Для виробників молока та продуктів його переробки проблематичним питанням залишається надходження на виробництво якісної молочної сировини. В останні роки дана проблема лише посилюється, оскільки обсяги виробництва сирого молока щороку зменшуються. За таких умов молокопереробні підприємства змушені купувати сировину низької якості, щоб тільки задовольнити свої потреби в сировині та попередити збої у виробничому процесі.

Молокопереробна галузь Київської області нараховує 26 потужних та малих діючих молокопереробних підприємств. Загальна потужність молокозаводів по області становить понад 1600 тонн переробки молока за добу.

Молокопереробними заводами області в 2010 році було заготовлено 402,8 тис. тонн молочної сировини, з них 205,8 тис. тонн закуплено в усіх категоріях господарств Київщини, а 197 тис. тонн (48,9 %) з інших областей. За період з 2007 по 2010 рік спостерігається зменшення заготівлі молока від всіх господарств Київської області на 31,1 тис. тонн, у тому числі від господарств населення на 47,7 тис. тонн (48,7 %), але при цьому зростають обсяги закупівлі сирого молока від сільськогосподарських підприємств на 16,6 тис. тонн (10,7 %).

Основними виробниками молока в області залишаються сільськогосподарські підприємства, їх частка в загальному обсязі в 2007 році становила 58% і зросла до 75,5 % в 2010 році. Питома вага молока, заготовленого господарствами населення в межах Київської області склала в 2007 році 41%. Протягом наступних років частка молочної сировини від господарств

населення продовжувала зменшуватися, а в 2010 році склала 24,3% від загального обсягу закупівлі сирого молока в межах Київської області.

За підсумками 2010 року, найбільші обсяги сировини було виготовлено в наступних районах: Білоцерківському 37,3 тис. тонн (18 % від загальної кількості по області), Згурівському 27,7 тис. тонн (13,5 %), Кагарлицькому 11,6 тис. тонн (5,6 %), Обухівському 12,3 тис. тонн (6%), Переяслав-Хмельницькому та Тетіївському по 12,1 тис. тонн (5,9 %). В порівнянні з минулим роком заготівля молочної сировини зменшилась на 6,8 тис. тонн за рахунок стаду виробництва в Бориспільському на 37,7% (3,8 тис. тонн), Макарівському на 52,8% (2,8 тис. тонн), Кагарлицькому на 15,3% (2,1 тис. тонн), Миронівському на 19,6% (2,1 тис. тонн) та на 14,8 % (2,1 тис. тонн), Переяслав-Хмельницькому району (табл.1).

Таблиця 1. Обсяги закупівлі молочної сировини переробними підприємствами в розрізі районів Київської області згідно ДСТУ 3662-97 за 2007-2010 роки (тис. тонн)

Райони	2007			2008			2009			2010		
	Господарства	Населення	Всього	Господарства	Населення	Всього	Господарства	Населення	Всього	Господарства	Населення	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Баришівський	1,1	5,7	6,8	1,7	3,5	5,3	2,1	2,8	4,9	2,6	2,3	4,9
Білоцерківський	20,3	12,6	32,9	22,7	11,0	33,6	29,7	8,0	37,6	29,7	7,6	37,3
Богуславський	2,9	3,4	6,3	1,5	2,5	4,0	5,3	0,8	6,1	3,4	1,2	4,7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бориспільський	3,1	2,2	5,3	9,6	1,2	10,8	9,5	0,7	10,2	6,0	0,4	6,4
Бородянський	1,1	1,7	2,8	0,9	-	0,9	1,9	-	1,9	1,9	-	1,9
Броварський	2,3	3,7	6,0	2,3	1,8	4,1	2,4	2,5	4,9	2,1	1,7	3,8
Васильківський	14,9	2,3	17,2	10,1	1,5	11,7	5,9	0,6	6,5	5,5	0,6	6,1
Вишгородський	0,4	1,6	2,0	0,3	0,9	1,2	0,6	-	0,6	0,1	-	0,1
Володарський	1,4	0,3	1,7	1,2	3,0	4,1	1,5	3,5	5,0	1,5	3,6	5,2
Згурівський	2,5	6,6	9,1	11,8	5,0	16,8	11,5	3,9	15,4	24,2	3,5	27,7
Іванківський	-	0,7	0,7	-	-	-	-	0,3	0,3	-	-	-
Києво-Святошинський	12,2	-	12,2	10,7	-	10,7	8,7	0,0	8,7	7,5	-	7,5
Кагарлицький	11,5	4,9	16,4	12,2	4,2	16,4	11,2	2,5	13,7	9,6	2,0	11,6
Макарівський	6,9	0,7	7,6	5,2	0,3	5,5	5,1	0,1	5,3	2,5	-	2,5
Миронівський	7,1	2,4	9,5	6,2	2,3	8,6	8,0	2,6	10,7	6,2	2,5	8,6
Обухівський	9,2	4,7	13,9	9,1	3,0	12,1	10,8	2,1	12,9	10,5	1,8	12,3
Переяслав-Хмельницький	5,5	11,3	16,8	4,5	10,6	15,1	5,1	9,1	14,2	4,3	7,8	12,1
Поліський	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рокитнянський	8,0	1,8	9,8	10,4	1,2	11,6	10,0	0,5	10,5	9,0	0,5	9,5
Сквирський	4,7	6,6	11,3	5,1	2,2	7,3	5,0	0,8	5,7	4,8	0,9	5,7
Ставищенський	4,2	8,5	12,7	2,0	13,5	15,5	2,7	2,9	5,6	3,0	2,0	5,0
Таращанський	2,4	5,5	7,9	1,4	6,0	7,3	1,6	5,0	6,6	1,5	5,9	7,4
Тетіївський	8,6	-	8,6	8,5	2,9	11,3	9,2	2,0	11,2	9,9	2,1	12,1
Фастівський	4,4	3,2	7,6	3,2	2,2	5,4	5,3	0,0	5,3	5,1	-	5,1
Яготинський	4,1	7,5	11,6	5,0	5,6	10,6	4,7	4,1	8,9	4,7	3,8	8,5
РАЗОМ	139,0	97,9	236,9	145,4	84,5	229,9	157,7	54,9	212,6	155,6	50,2	205,8

Джерело: складено на основі даних Головного управління статистики у Київській області

Виробництво сирого молока зберігає яскраво виражений сезонний характер для всіх категорій господарств. Період активності досить нетривалий і зазвичай припадає на травень - серпень. Слід вказати, що у останні роки виявляється менша сезонна залежність у виробництві молока сільгосп підприємствами, ніж у приватному секторі.

Висока якість молочної сировини є запорукою виробництва якісних та безпечних молочних продуктів. На якість сировини впливає безліч факторів: дотримання санітарно-гігієнічних норм при доїнні, транспортуванні, переробці, забезпечення належних умов вирощування та утримання тварин. Рівень якості молока визначається за його санітарно-гігієнічними показниками, вмістом певної кількості

білка, жиру, вітамінів, ферментів, мінеральних солей та інших речовин. Не допускається наявність нейтралізуючих речовин (соди, антибіотиків, перекису водню).

Двома найважливішими показниками якості молока є загальна допустима кількість соматичних клітин та рівень бактеріологічного обсіменіння [8], значення даних показників і визначає відповідність молока певному ґатунку.

Питання якості сировини визначається та регулюється на державному рівні дією закону України "Про безпечність та якість харчових продуктів", закону України "Про молоко та молочні продукти", закону України "Про ветеринарну медицину". Відповідно до першого закону в галузі виробництва молока та молочних продуктів державний контроль та державний нагляд здійснюють дві контролюючі служби. Служба державного санітарно-епідеміологічного

нагляду "здійснює державний контроль та державний нагляд за виробництвом готових молочних продуктів", а державна служба ветеринарної медицини "здійснює державний контроль та державний нагляд за необробленими харчовими продуктами тваринного походження, зокрема щодо виробництва сирого товарного молока, на об'єктах з їх виробництва, а також за виробництвом і готовою продукцією на молокопереробних підприємствах, які використовують необроблені харчові продукти як сировину» [2]. Проте закони та вимоги стосовно якості та безпечності молочної продукції недосконалі.

Основні вимоги до якості молочної сировини встановлені в ДСТУ 3662-97 "Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі" з 1 серпня 2007 року до цього стандарту було внесено зміни та доповнення в частині введення нового ґатунку сировини "Екстра". Дія даного стандарту поширюється на сире коров'яче молоко під час закупівлі з молочних ферм підприємств незалежно від форм власності та видів діяльності. До якісних показників, за якими здійснюються закупівлі належать

наступні: кислотність, густина, ступінь чистоти за еталоном, загальне бактеріальне обсіменіння, температура, масова частка сухих речовин, кількість соматичних клітин. Однак на практиці заготівля відбувається лише на основі перших двох показників. За якістю молока розподіляють на три ґатунки: вищий, перший та другий, з урахуванням його цільового призначення для виробництва питного молока, виробництва продуктів дитячого харчування, стерилізованих продуктів, сичужних сирів. Додатково вводиться ще ґатунок "екстра". Показниками безпеки вважається наявність допустимого рівня інгібуючих речовин, залишкових кількостей пестицидів, мікотоксинів, радіонуклідів, гормональних препаратів та інших токсичних речовин.

В нашій державі вимоги до якості сирого молока є значно нижчими ніж в країнах Європейського Союзу і допускають відхилення від європейських показників в декілька разів. Порівняння допустимих параметрів молочної сировини відображено в таблиці 2.

Таблиця 2. Порівняння параметрів якісних показників молока

Параметри якості молока в країнах ЄС				Державний стандарт України ДСТУ 3662-97 Вміст жиру - 3,4 % Вміст білка - 3,0 %		
Класифікація в країнах ЄС	КСК (тис.см ³)	Бактеріальне обсіменіння (тис.см ³)	Кількість кишкових паличок	Класифікація в Україні	КСК (тис.см ³)	Бактеріальне обсіменіння (тис.см ³)
Дуже добре	< 100	<30	<25			
Добре	100 - 200	30 - 50	25 - 50			
Середнє	200 - 350	50 - 300	50 - 100			
Стерпне	350 - 500	300 - 500	100 - 400	Екстра	<400	<100
				Вищий	≤400	≤300
Непридатне	>500	>500	>400	I ґ.	≤600	≤500
				II ґ.	≤800	≤3000

Аналіз сучасного рівня гармонізації стандартів у сфері АПК засвідчує, що в галузі сільського господарства ідентифіковано до міжнародних стандартів ISO 53 % діючих стандартів, у харчовій та переробній галузях – лише 28 %. Так, із 54 чинних стандартів тільки 23 ідентифіковано до вимог ISO. З цієї групи продукції не відповідають міжнародним вимогам якості: молоко коров'яче питне при його закупівлі, сиркові вироби, кефір, сметана, консерви молочні тощо. Відсутні гармонізовані стандарти щодо термінів зберігання, технічних умов заготівлі молокопродуктів, у тому числі для дитячого харчування, методів визначення жиру, чистоти води, мікробіологічного аналізу та інші [3, ст. 154].

Як видно з табл. 2, молоко, що за українськими стандартами відповідає ґатункам "екстра" та "вищий" і визначається як сировина високої якості, за вимогами ЄС класифікується як "стерпне", та відноситься до найнижчого класу якості. Молоко "екстра" та "вищого" ґатунків є значно нижчої якості за європейськими вимогами, але все ж є ще прийнятним для переробки. Що стосується молока-сировини I та II сорту, то воно взагалі непридатне для європейських молокопереробних підприємств [2].

Таблиця 3. Якість молока закупленого переробними підприємствами Київської області згідно ДСТУ 3662-97 (вміст жиру 3,4%, білка – 3,0%) за 2008 – 2010 роки (Тис. тонн)

	Всього	екстра	вищий	перший	другий	негатун-кове
Всього закуплено молока: 2007 р	342	-	55	154	126	7
2008 р	334,1	4,2	63,4	142,3	113,6	10,6
2009 р	373,5	16,7	69,4	166,5	114,6	6,3
2010 р	402,8	34,4	74,6	180,8	108	5
Київська область: 2007 р	237	-	42	110	79	6
2008 р	229,9	4,2	42	102,1	73	8,6
2009 р	212,5	16,4	38,5	96,5	55,7	5,4
2010 р	205,8	32,8	36	89,8	43,4	3,8
<i>в т.ч. в с/г підприємствах: 2007 р</i>	139	-	42	86	6	5
2008 р	145,4	4,2	42	81,6	9	8,6
2009 р	157,6	16,4	38,5	85,4	13,3	4,0
2010 р	155,6	32,8	36	78	5,4	3,4
<i>в населення: 2007 р</i>	98	-	-	24	73	1
2008 р	84,5	-	-	20,5	64	-
2009 р	54,9	-	-	11,1	42,4	1,4
2010 р	50,2	-	-	11,8	38,2	0,2
За межами області: 2007 р	105	-	13	44	47	1
2008 р	104,2	-	21,4	40,2	40,6	2
2009 р	161,0	0,3	30,9	70,0	58,9	0,9
2010 р	197	1,6	38,8	91	64,4	1,2

Джерело: складено на основі даних Головного управління статистики у Київській області

Основна частка молочної сировини, виготовлена господарствами населення, приймається в основному другим ґатунком через низьку його якість, це спричинено невідповідною технологією виробництва сировини, недотриманням санітарно-гігієнічних умов (невчасне охолодження та неналежне зберігання), відсутністю механізованого доїння. Сировина виготовлена за таких умов потребує додаткових затрат на очищення, пастеризацію, що позначається на вартості готової продукції. Молоко, вироблене сільськогосподарськими підприємствами, має значно вищу якість.

Значна частка сирого молока була закуплена підприємствами і з інших областей: екстра ґатунку – 1,6 тис. тонн, вищого – 38,8 тис. тонн, I ґатунку – 91 тис. тонн та 64,4 тис. тонн II ґатунку.

Серед молокопереробних підприємств області найбільш потужними є ВАТ "Вімм-Білл-Данн", ВАТ "Яготинський маслозавод" та ТОВ "Білоцерківський молочний комбінат".

ВАТ "Яготинський маслозавод" - це сучасне базове підприємство з переробки молока та вершків у великих обсягах. Виробнича потужність заводу дозволяє щодоби приймати 450 тонн молока та 50 тонн вершків і виробляти 35 тонн вершкового масла, 17-20 тонн сухого знежиреного та сухого незбираного молока та більше 150 тонн продукції з незбираного молока. Підприємство обладнане сучасною промисловою технікою. ВАТ "Яготинський маслозавод" виробляє різноманітний асортимент молочних виробів (масло, сир, кисломолочну продукцію, сухе молоко), що відповідає вимогам сучасного продуктового ринку.

В 2010 р. ВАТ "Яготинський маслозавод" було заготовлено 116,8 тис. тонн молочної сировини, з якої 45% молока від приватного сектору та 55% - від господарств населення. Основна частина молока була прийнята першим (39,6 %) та другим ґатунками (50,7 %). Питома вага молока вищого ґатунку склала всього 7,7 % від загального обсягу закупівлі.

ВАТ "Вімм-Білл-Данн Україна" одне з найбільших потужних підприємств України по переробці молока. На підприємстві діють три виробничі цехи: продукції з незбираного молока, сиркової та готової продукції. Підприємство переробляє щоденно близько 250 тон молока, виробляючи продукцію з незбираного молока (молоко питне, вершки), кисломолочну продукцію (сметана, йогурти, сири в т.ч. глазуровані сирки), масло вершкове. За результатами 2010 року на підприємство надійшло 79,8 тис. тонн молочної сировини, що

Таблиця 4. Обсяги заготівлі молока-сировини молокопереробними підприємствами Київської області за 2008-2010 роки в розрізі ґатунків (тис. тонн)

Переробні підприємства	Всього	Екстра	В/Г	І/Г	ІІ/Г	Н/Г
1	2	3	4	5	6	7
ДП "Аромат" Філія "Сир" 2008 р	15,1	-	0,1	12,0	3,0	-
2009 р	17	-	1,8	9,0	6,2	-
2010 р	17,4	-	2,0	14,9	0,5	-
ТОВ "Білоцерківський молочний комбінат" 2008 р	6,1	1,2	3,6	1,2	0,1	-
2009 р	33,6	5,2	12,3	12,7	3,4	-
2010 р	40	5,0	12,3	18,3	4,4	-
ЗАТ "Богуславський маслозавод" 2008 р	5,8	-	0,4	0,7	4,7	-
2009 р	5,1	-	1,1	0,9	3,1	-
2010 р	4,5	-	0,4	0,8	3,3	-
ВАТ "Бровари-молоко" 2008 р	1,9	-	-	1	0,9	-
2009 р	2	-	-	0,1	1,9	-
2010 р	2	-	-	0,2	1,8	-
ВАТ "Вімм-Білл-Данн" 2008 р	65,6	-	24,0	23,1	18,0	0,5
2009 р	70,5	0,9	28,8	27,4	13,3	0,1
2010 р	79,7	5,8	30,0	36,6	7,3	-
ВАТ "Галактон" м.Київ 2008 р	92,1	3,0	31,2	40,2	17,5	0,2
1	2	3	4	5	6	7
2009 р	73,8	9,3	15,7	45,3	3,5	-
2010 р	64	21,3	11,1	27,9	3,6	0,1
ЗАТ "КАГМА" 2008 р	15,5	-	2,8	8,1	4,3	0,3
2009 р	16,1	-	4,6	7,1	4,4	-
2010 р	13,9	-	4,9	5,2	3,8	-
АТЗТ "Обухівський молочний завод" 2008 р	15,7	-	-	4,5	6,8	4,4
2009 р	18,4	-	-	10,1	5,5	2,8
2010 р	16,5	-	-	10,1	4,3	2,1

заготовлена виключно від сільськогосподарських підприємств. Частка сировини, закупленої в межах Київської області складає 45,6 %, а решта 54,4 % прийнято з інших областей.

Планування роботи ВАТ "Вімм-Білл-Данн Україна" здійснюється на базі всього здобутого досвіду провідних фахівців компанії, зважаючи на тенденції ринку збуту, а також з урахуванням найсучасніших досягнень науково-технічного прогресу у галузі молочної промисловості. За рахунок технічного переозброєння, розширення асортименту, вдосконалення упаковки, введення в дію нових виробничих потужностей підприємство й надалі планує збільшувати обсяги виробництва молочної продукції на будь-які смаки та доступну для всіх верств населення.

ТОВ "Білоцерківський молочний комбінат" – єдиний новітній комбінат в Україні, збудований у 2007 році, що відповідає міжнародним стандартам якості та безпеки виробництва молочної продукції. Його максимальна потужність – переробка 250 т молока на добу. На комбінаті впроваджено закритий технологічний процес виробництва молочної продукції, що мінімізує вплив людського фактора і навколишнього середовища на якість продукції. Виробнича лабораторія комбінату відповідає вимогам міжнародних стандартів і має три відділення: фізико-хімічне, мікробіологічне та радіологічне. Сучасні вимірювальні пристрої дають можливість здійснювати оперативний контроль на всіх стадіях технологічного процесу: від вхідного контролю сировини, інгредієнтів, пакувальних матеріалів до випуску готової продукції, а також санітарії виробництва [9]. Новітнє обладнання дозволяє застосовувати прогресивні технології "м'яких" режимів теплової обробки молока (процес інфузії та ультрафільтрації), що гарантує максимальне збереження корисних компонентів молока (вітамінів, білків та ін.).

Сировинна база ТОВ "Білоцерківський молочний комбінат" орієнтована тільки на молоко великих агрофірм і фермерських господарств, які постачають молоко з постійними показниками жиру та білку, а також мають менший рівень обсіменіння мікроорганізмами, в порівнянні з молоком від населення. За 2010 рік підприємством прийнято молока "екстра" класу в обсязі 5,0 тис. тонн, вищого ґатунку - 12,3 тис. тонн, I ґатунку – 18,3 тис. тонн та 4,4 тис. тонн сировини II ґатунку (таблиця 4).

Продовження табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
ВАТ ЗДХ "Салюс" м.Київ 2008 р	1,3	-	1,3	-	-	-
2009 р	1,4	0,1	0,2	1,1	-	-
2010 р	0,3	0,2	0,1	-	-	-
ТОВ "Фірма "Фавор" м.Київ 2008 р	7,6	-	-	7,6	-	-
2009 р	10,2	1,2	4,9	4,1	-	-
2010 р	9,3	2,1	4,9	2,3	-	-
ВАТ "Яготинський маслозавод" 2008 р	62,8	-	-	25,7	32,0	5,1
2009 р	85,3	-	-	28,7	54,2	2,4
2010 р	116,8	-	9,0	46,2	58,9	2,7
Інші 2008 р	44,6	-	-	18,2	26,3	0,1
2009 р	40,1	-	-	20	19,1	1
2010 р	38,4	-	-	18,3	20,1	-
Разом: 2008 р	334,1	4,2	63,4	142,3	113,6	10,6
2009 р	373,5	16,7	69,4	166,5	114,6	6,3
2010 р	402,8	34,5	74,5	180,8	108,0	5,0

Джерело: складено на основі оперативних даних підприємств

На території Київської області є два підприємства, які спеціалізуються на заготівлі молока від сільськогосподарських товаровиробників: ВАТ "Вімм-Білль-Данн Україна" і ТОВ "Білоцерківський молочний комбінат", а також підприємство м. Києва ВАТ "Галактон". Інші молокозаводи заготовляють від 35 до 80 % молока від господарств населення, що приймається, в основному, другим ґатунком.

Молоко ґатунку "екстра" характеризується найвищими показниками якості, відповідно до ДСТУ 3662-97, загальне бактеріальне обсіменіння має складати менш ніж 100 тис./см³, а кількість соматичних клітин не повинна перевищувати 400 тис./см³. За вимогами українських стандартів, молоко, що відповідає "екстра" ґатунку вважається високоякісним та екологічно чистим.

Екологічно чисте молоко виготовляється господарствами, що не використовують у виробництві кормів для худоби мінеральних речовин, пестицидів, інших хімічних речовин та не застосовують ручну працю. Господарствам, що спеціалізуються на виготовленні екологічно чистої сировини, надається статус спеціальної сировинної зони. Спеціальні сировинні зони – регіони або окремі господарства, що відповідають умовам виробництва продукції рослинництва і тваринництва, придатної для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування [1].

Таблиця 5. Валове виробництво екологічно чистого молока господарствами Київської області (тонн)

Найменування с/г підприємства	Кількість, тонн за 2009 рік	Кількість, тонн за 2010 рік
СТОВ "Агросвіт"	5404,4	5017
ПСП Агрофірма "Світанок"	-	-
СТОВ "Пологівське"	2200,0	2309
ФГ "Ніна", Обухівський	2952,1	2552
ДПДГ "Шевченківське"	4512,0	4476
ТОВ "Агро Лідер-Україна"	2156,2	1893
ТОВ "Українська молочна компанія"	24306,2	30216
Разом	41530,9	46463

Джерело: складено на основі оперативних даних підприємств

Відповідно до Закону України "Про дитяче харчування", виробництво продуктів дитячого харчування повинно здійснюватися виключно на промисловій основі, з високоякісної сировини, вирощеної у спеціальних сировинних зонах, придатної для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування.

Молокопереробні підприємства виготовляють продукти дитячого харчування згідно державного замовлення (шкільні заклади, дитячі садочки, лікарні) та замовлення торгівельної мережі м. Києва, а це відносно невеликі обсяги для реалізації.

Екологічна сировина області не використовується в повному обсязі, а внутрішній ринок країни переважно насичений імпортованими продуктами дитячого харчування.

За 2010 р. підприємствами м. Києва вироблено продуктів дитячого харчування на молочної основі 5765,5 тонн, що становить 125,9% до 2009 року, або складає 45,6 % до України (12656,31 тонн).

В Київській області статус спеціальної зони надано семи суб'єктам господарювання: ТОВ ФК "Агро-Лідер-Україна" Білоцерківського району, ПСП "Агрофірма "Світанок" Васильківського району, СТОВ "Агро світ" Миронівського району, СТОВ "Пологівське" Васильківського району, ФГ "Ніна" Обухівського району, ДП ДГ "Шевченківське" Тетіївського району, ТОВ "Українська молочна компанія" Згурівського району.

Молоко ґатунку "Екстра" виробляють чотири господарства: ФГ "Ніна" Обухівського р-ну, ТОВ ФК "Агро-Лідер-Україна" Білоцерківського р-ну, ТОВ "Українська молочна компанія" Згурівського р-ну, ВАТ "Терезине" Білоцерківського р-ну.

За 2010 рік підприємствами спеціальної зони вироблено 46463 тонн екологічно чистого молока. Молокозаводами використано для виробництва продуктів дитячого харчування 5708,5 тонн молока, що склало 13,7%, або восьму частину від загально виробленого екологічно чистого молока.

Господарства постачають екологічну сировину на три молокозаводи міста Києва: ВАТ "Галактон", ВАТ "ЗДХ "Салюс" і ТОВ "Фірма "Фавор", які атестовані на виробництво продуктів дитячого і дієтичного харчування.

За 2010 рік ВАТ "Галактон" закуплено 64,0 тис. тонн молока, що складає 15,9 % із загальної кількості молока заготовленого заводами області. В розрізі ґатунків: екстра – 33,3 % (21,3 тис. тонн), вищий ґатунку – 17,3 % (11,1 тис. тонн), I ґатунку – 43,6 % (27,9 тис. тонн), II ґатунку – 5,6 % (3,6 тис. тонн), неґатункове – 0,2 % (0,1 тис. тонн).

Для виробництва продуктів дитячого харчування використовується екологічно чисте молоко із господарств, що розташовані на територіях, яким надано статус спеціальної сировинної зони, а саме: "Агро-Лідер Україна" Білоцерківського р-ну, "Українська молочна компанія" Згурівського р-ну, ФГ "Ніна" Обухівського р-ну.

За 2010 рік підприємством заготовлено для виробництва продуктів дитячого харчування 3967,2 тонн екологічно чистого молока. Вироблено – 803,2 тонн продукції дитячого харчування (сиркової пасти).

Таблиця 6. Надходження молочної сировини на підприємства по виробництву продуктів дитячого харчування за 2010 рік

Регіон	Назва підприємств			Всього
	ТОВ "Фірма" Фавор"	ВАТ "Галактон"	ВАТ ЗДХ "Салюс"	
Київська обл., всього	4148,4	3967,2	130	8245,6
в т.ч.: СТОВ "Пологівецьке"	1890			1890
СТОВ "агро світ"	2258,4			2258,4
ТОВ "Українська молочна компанія"		2338,8		2338,8
ТОВ ФК "Агро-Лідер Україна"		656,8		656,8
ФГ "Ніна"		971,6	130	1101,6
Черкаська обл.			76,8	76,8
Чернігівська обл.			31,6	31,6
Житомирська обл.	1985,2			1985,2
Всього, тонн	6133,6	3967,2	238,4	10339,2

Джерело: складено на основі оперативних даних підприємств

ВАТ "ЗДХ "Салюс". Планова потужність – 40 тонн молока на добу. Підприємство спеціалізується на виробництві високоякісного дитячого харчування: молоко для дітей від 6 місяців, молочні суміші, кефіри, йогурти для дітей від 8 місяців з ацидофільною бактерією та натуральні соки – під ТМ "Вітамінна Абетка".

В 2010 році на підприємство надійшло 0,2 тис. тонн сирого молока "екстра" класу та 0,1 тис. тонн вищого ґатунку.

Основним завданням ТОВ "Фірма "Фавор" є випуск якісної, конкурентоспроможної продукції, а також задоволення потреб та інтересів персоналу, партнерів. Продукція підприємства користується постійним попитом. Потужності підприємства спроможні забезпечити попит споживачів в межах Києва та області, але головними є і будуть залишатися дитячі та лікувально-оздоровчі заклади. На сучасних технологічних лініях потужністю до 30 тонн на добу виготовляється молочна продукція. Застосовуються сучасні автоматизовані технології, за якими основна увага приділяється скороченню періоду проходження молока від моменту доїння корів до моменту виходу готової продукції, що не містить жодних консервантів і має короткий, але цілком прийнятний для натурального молочної продукту, термін зберігання. Сировину – незбиране коров'яче молоко – фірма закуповує у сільгоспвиробників, які мають відповідні сертифікати, а сільгоспугіддям для випасу худоби надано статус спеціальних сировинних зон. Це дозволило фірмі розпочати виготовлення молочних продуктів спеціального дієтичного споживання, в тому числі для дітей. В 2007 році підприємство було включено до Державного реєстру по виробництву спеціальних харчових продуктів, продуктів спеціального дієтичного споживання, в тому числі для дітей: кисломолочний напій "Біолактон" із стевією; молоко питне, збагачене білком та кальцієм подвійної пастеризації; продукт кисломолочний "Наріне" з наповнювачем; продукт кисломолочний "Лактіум".

Підприємство обслуговує дитячі, шкільні і лікувальні заклади. Планова потужність – 30 тонн переробки молока на добу. Виробляє молоко та кисломолочну продукцію, при цьому з рецептури виключено консерванти і високотемпературну обробку сировини, в результаті чого зберігається поживна цінність продуктів.

Головними споживачами продуктів дитячого харчування є дошкільні і шкільні установи, оздоровчі та лікувально-профілактичні заклади міста Києва і області.

За результатами 2010 року підприємством було заготовлено 9,3 тис. тонн сирого молока, з якого 2,1 тис. тонн ґатунку "екстра", 4,9 тис. тонн – вищого та 2,3 тис. тонн першого ґатунку.

Високі вимоги до якості молока, що закуповується, спонукають виробників до впровадження заходів покращання санітарного стану на фермах сільськогосподарських підприємств незалежно від організаційно-правових форм господарювання, а також в особистих та фермерських господарствах. Якість

молока та виготовлених із нього продуктів в основному визначається санітарними умовами його отримання, первинним обробленням та зберіганням на фермі, своєчасним постачанням на переробні підприємства, чітким дотриманням встановлених технологій переробки. Забезпечення високої санітарно-гігієнічної якості виробництва молока залежить від виконання комплексу вимог до устаткування та обладнання приміщень та територій молочних ферм та комплексів, заходів щодо забезпечення належного санітарного стану приміщень, ветеринарно-санітарних вимог під час доїння корів, первинної обробки, зберігання, транспортування та переробки молока, дотримання правил особистої гігієни робітників [6, с. 132].

Отже, забезпечення виробництва молочної сировини – дуже важлива проблема молокопродуктового підкомплексу України. Ця проблема ще більше загострюється в зв'язку з переходом значної частки виробництва молока до особистих селянських господарств населення. Без її вирішення не можливо розраховувати на підвищення конкурентоспроможності вітчизняної молочної продукції та вихід на міжнародні ринки [6, с.132]. В результаті виробництва молочної сировини низької якості товаровиробники зазнають реальних економічних втрат, зменшується рівень завантаження виробничих потужностей переробних заводів і стає неможливим виробництво високоякісної готової продукції. Тому, вирішення цієї проблеми стає дуже актуальним. Організація системи управління якістю виробленої сировини на всіх етапах руху молока "виробництво – переробка – торгівля – споживання" дозволить суттєво покращити ситуацію у молокопереробній галузі України та підвищити економічну ефективність господарської діяльності усіх його учасників.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Серед продовольчих товарів першої необхідності важливе місце належить молочним продуктам. Забезпеченість населення країни життєво необхідними продуктами харчування, що виробляються з молока залежить від стану молочної скотарства, обсягів виробництва сирого молока і розвитку ринку молока та продуктів його переробки.

Основними вимогами, що висуваються споживачами до харчових продуктів є їх висока якість та безпечність для здоров'я та життя людини. Головним чинником забезпечення необхідного рівня безпечності молочної продукції є якість сирого молока. Якість молока залежить від багатьох факторів і один синтетичний показник, який би визначав цей рівень встановити неможливо. Крім компонентного складу молока, його якість визначається системою таких ознак, як рівень бактеріального обсіменіння, механічної забрудненості, ступінь чистоти тощо.

Якість молочної сировини визначається та регулюється на державному рівні дією численних законів та особливо вимогами ДСТУ 3662-97 "Молоко коров'яче

незбиране. Вимоги при закупівлі". Законодавчо встановлені параметри якості сирого молока є значно нижчими в порівнянні з європейськими. Вітчизняна сировина найвищої якості згідно європейських стандартів належить до найнижчого класу якості та безпечності.

З вище наведеного видно, що якість сирого молока знаходиться на досить низькому рівні. Існування даної проблеми викликано рядом причин: 1) недотримання товаровиробниками належних санітарно-гігієнічних умов при доїнні, зберіганні, транспортуванні молочної сировини; 2) відсутність механізованого доїння; 3) невчасне охолодження; 4) неналежні умови вирощування та утримування молочного стада.

Вирішення даної проблеми на рівні молокопереробних підприємств можливе при умові:

1) створення власної сировинної зони, що дозволить підприємству здійснювати повноцінний контроль за процесом виробництва сирого молока та його якістю;

2) укладення довгострокових договорів з великими фермерськими господарствами на поставку молочної сировини. Особливість даного способу вирішення проблеми в тому, що виробничі потреби підприємства в сировині будуть максимально забезпечені, але при цьому якість сировини контролюватиметься тільки в межах визначених договором;

3) купівлі молочного стада з метою надання його в лізинг. В такий спосіб підприємство забезпечить себе необхідною кількістю сировини, але її якість буде залежати та контролюватися безпосередньо лізингоотримувачем. Та навіть за таких умов, якість сирого молока буде значною вищою від якості сировини, що заготовлена стихійно.

Кожен із зазначених шляхів має свої переваги та недоліки, але вибір одного із них залежить від особливостей розвитку молокопереробного підприємства, його можливостей та стратегій.

Список використаної літератури:

1. Закон України "Про молоко та молочні продукти" від 24.06.2004 року № 1870-IV/ [Електронний ресурс]. –

Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua/> 2. Гапоненко Т.М. Якість та безпечність молочної продукції як важливі чинники її конкурентоспроможності/ Гапоненко Т.М // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України.– 2009. – Вип. 142 частина 1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>3. Ліпич Л.Г. Якість молочної сировини в Україні: перспективи підвищення/ Ліпич Л.Г., Момчева А.М.// Інноваційна економіка. – 2010. – №16. – с.152-157.4. Свиноус І.В. Сучасний стан та шляхи удосконалення організаційно-економічних відносин між сільськогосподарськими товаровиробниками і молокопереробними підприємствами/ Свиноус І.В. // Інноваційна економіка. – 2011. – №21. – с.9-13. 5. Свиноус І.В. Вплив якісних параметрів на формування закупівельних цін на молоко сільськогосподарських підприємств/Свиноус І.В.// Сталый розвиток економіки. – 2011. – № 4. – с. 237-241. 6. Молочна та молокопереробна промисловість Україна – 2007.– К.: Логос, 2008. – 228 с. 7. Мостенська Т.Л. Економічний механізм функціонування молочної промисловості України. – К.: УДУХТ, 2001. – 328 с. 8. Чугаєвська С.В. Проблеми якості молочної продукції в умовах вступу України до СОТ/ Чугаєвська С.В.// Економіка. Управління. Інновації. – 2010. – №2 (4).[Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/> 9. <http://terrafood.com.ua>

ОСАДЧУК Оксана Павлівна – аспірантка Національного університету харчових технологій.

Наукові інтереси:

– проблеми якості та безпечності харчової продукції;
– особливості формування та впровадження систем управління якістю та безпечністю на підприємствах харчової промисловості.

Надійшла до редакції: 11.04.2012 р.