

FORMATION OF INNOVATION PRODUCT POLICY OF DAIRY ENTERPRISES

N. Skopenko, I. Yevsieieva-Severyna

National University of Food Technologies

Key words:

*Innovation
Innovation product policy
Innovation activity
Strategy
Innovation project
Innovation development
Dairy enterprises
Dairy products*

Article history:

Received 18.01.2021
Received in revised form
27.01.2021
Accepted 08.02.2021

Corresponding author:

N. Skopenko

E-mail:

skopnata67@gmail.com

ABSTRACT

The article is devoted to the research of the formation of innovation policy of dairy enterprises. It was proved that innovation product policy of the enterprise affected the improvement of operational efficiency and increased the level of competitiveness. The importance of implementation of new (improved) technologies, recipes, production processes, equipment, which will contribute to improving the quality of dairy products and optimizing the use of all resources, was substantiated. Selecting directions of innovation development and realizing innovation projects, the enterprise reaches the appropriate level of innovation activity. It is crucial to take into account the existing potential of dairy enterprises and their coordination with innovation objectives to select the right projects for implementation among the various alternatives.

The main parameters that are decisive in consumer choice of dairy products have been studied. Aspects of production ecologization are of highest priority. Consumer attention to innovation products of dietary therapy is growing. Changes in tastes and preferences of consumers have a significant impact on the organization of production activities of enterprises, directing them to constantly review, update the assortment and develop new products. These measures will contribute to the expansion of sales of innovation products, entering foreign markets and improving the company's image. On the example of CJSC "Wimm-Bill-Dann Ukraine" the effectiveness of implementation of innovative solutions (introduction of ultrafiltration technology for cottage cheese production) was demonstrated. The qualitative characteristics of dairy product were compared to the use of traditional production processes and with the use of innovation technology (ultrafiltration technology).

ФОРМУВАННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ МОЛОЧНОЇ ГАЛУЗІ

Н. С. Скопенко, І. В. Євсєєва-Северина

Національний університет харчових технологій

Стаття присвячена дослідженню формування інноваційної політики підприємств молочної галузі. Доведено, що товарна інноваційна політика підприємства впливає на покращення операційної ефективності та сприяє підвищенню рівня конкурентоспроможності. Обґрунтовано необхідність впровадження нових (удосконалених) технологій, рецептур, виробничих процесів, обладнання, що сприятиме покращенню якості готової молочної продукції та заощадженню використання всіх видів ресурсів. Обираючи напрямки інноваційного розвитку та реалізуючи інноваційні проєкти, підприємство досягає певного рівня інноваційної активності. Акцентовано увагу на необхідності врахування наявних потенціалів підприємств молочної галузі та узгодження їх з інноваційними цілями для вибору найкращих проєктів до імплементації серед різних альтернатив.

Досліджено основні параметри, що є вирішальними при виборі молочних продуктів споживачами. Велике значення приділяється питанням екологізації виробництва, зростає увага споживачів до інноваційної продукції дієтичного та лікувально-профілактичного спрямування. Зміни у смаках та вподобаннях споживачів чинять суттєвий вплив на організацію виробничої діяльності підприємств, спрямовують їх постійно переглядати та оновлювати асортимент продукції, розвивати саме ті види, що користуються найбільшою популярністю. Перераховані заходи сприятимуть розширенню збуту інноваційної продукції, виходу підприємств на зовнішні ринки, покращенню іміджу. На прикладі ПрАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» продемонстровано ефективність реалізації інноваційних рішень (впровадження технології ультрафільтрації для виробництва сиру). Проведено порівняння якісних характеристик молочного продукту при традиційному методі виробництва та при застосуванні інноваційної технології (технології ультрафільтрації).

Ключові слова: інновації, інноваційна товарна політика, інноваційна діяльність, стратегія, інноваційний проєкт, інноваційний розвиток, молочна галузь, молочна продукція.

Постановка проблеми. Забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств можливе лише за умови впровадження кращих практик господарювання, проведення роботи в напрямку постійних удосконалень виробничих процесів, технічного переоснащення, перегляду асортиментного портфеля з метою оновлення продукції та випуску нової тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування інноваційної політики підприємства є досить актуальними і перебувають у центрі уваги багатьох іноземних та вітчизняних вчених. Серед науковців, які займалися дослідженням інноваційної політики підприємства, можна відзначити Н. С. Ардашкіну, О. М. Грабчук, С. М. Ілляшенко, Л. В. Кадола, Р. С. Квасницьку, Л. М. Кравчука, Н. В. Ликуну, В. Я. Плаксієнка, М. В. Римара, І. В. Федулову та інших [1—6].

Проте, враховуючи мінливість ринкових умов господарювання, важливим залишається питання формування інноваційної політики з огляду на галузеву специфіку діяльності підприємств харчової промисловості.

Метою статті є дослідження товарної інноваційної політики вітчизняних підприємств молочної галузі та її впливу на операційну ефективність.

Викладення основних результатів дослідження. Сучасний стан економіки України характеризується високим рівнем динамічності та нестабільністю ринкових процесів. Для забезпечення стійкого зростання і задоволення потреб споживачів підприємства мобілізують власні ресурси та обирають інноваційний шлях розвитку. Аналізуючи діяльність вітчизняних підприємств молочної галузі, варто відзначити постійну появу на ринку нових і вдосконалених продуктів, враховуючи зміни в технології їх виробництва та пакування.

Саме тому формування інноваційної політики й управління товарним асортиментом відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств і формує підґрунтя для поступового зміцнення досягнутих ринкових позицій. Інноваційність, постійне вдосконалення та впровадження принципово нових товарів обґрунтовується, з одного боку, ринковою потребою (необхідність задоволення нових потреб споживачів), а з іншого — інтелектуальним розвитком персоналу, який на основі власного досвіду, рівня знань і навичок генерує часом неординарні ідеї, які вимагають розгляду та імплементації в діяльність підприємств (рис. 1).

Реалізація інноваційних проєктів завжди викликає необхідність змін у процесах виробництва й організації роботи. Проте, з часом, ці зміни призводять до досягнення високих результатів діяльності, що відображаються в показниках операційної ефективності. Обґрунтовуючи доцільність вибору певного шляху розвитку, варто оцінити всі альтернативні варіанти, і за допомогою різних видів оцінки кількісно підтвердити ефективність певного напрямку розвитку.

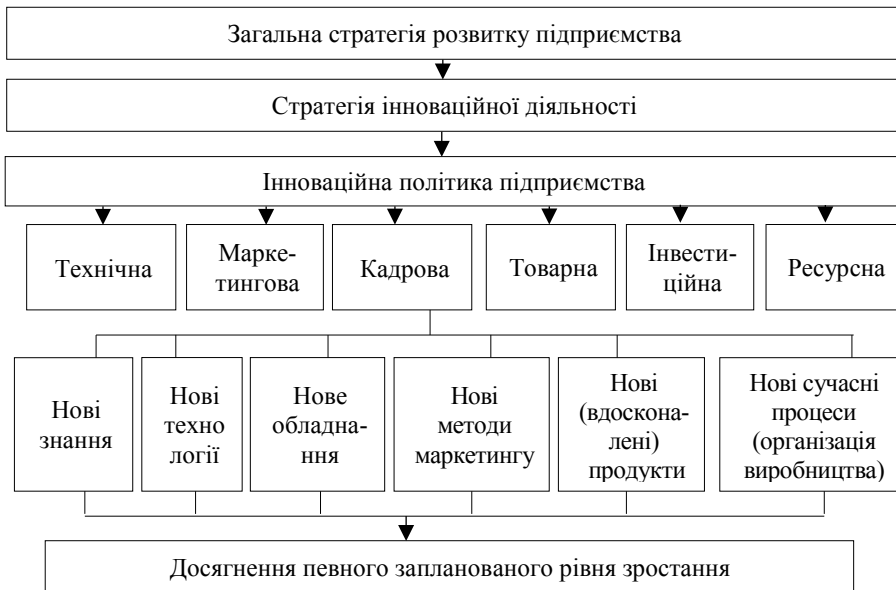


Рис. 1. Формування товарної інноваційної політики підприємств (розроблено авторами)

На рівень інноваційного розвитку товарів впливає ряд факторів, які повинні бути описані з огляду на галузеву специфіку господарювання і залежать від досягнутого рівня розвитку, розмірів підприємства просторового розташування, наявності фінансових та інших ресурсів тощо. Доцільність вибору інноваційного проекту повинна бути обґрунтована відповідно до результату, який отримає підприємство після впровадження інновацій у виробництво (рис. 2).



Рис. 2. Схема впровадження інноваційних змін у діяльність молочних підприємств

Цілі, яких прагне досягти певне підприємство, різняться, починаючи від покращення іміджу, розширення ринків збуту продукції, підвищення прибутково-

сті діяльності, формування реакції на кроки конкурентів для збереження досягнутих ринкових позицій тощо. Ступінь новизни залежить від ресурсного потенціалу та визначених цілей і характеризується такими змінами в товарі:

- поліпшення якості продукції (перегляд рецептури, рецептурних компонентів, зміна технології виробництва);
- поліпшення упаковки (зручність для споживача, підвищення безпеки зберігання продукції та, якщо можливо, пролонгація термінів її придатності, екологічність упаковки).

Вибір певного варіанта передбачає різні обсяги капіталовкладень, а отже, відзначається різним ступенем ризикованості. І хоча інноватори-лідери суттєво ризикують, проте й віддача за ризик формує «запас міцності підприємства», який проявляється у високому рівні конкурентоспроможності підприємства та досягненні конкурентних переваг найвищого порядку — суттєвий розрив між існуючими конкурентами, неможливість протягом більш тривалого часу наздогнати інноваційне підприємство. Менш інноваційні підприємства, звичайно, не мають високого ступеня ризику, проте вони потрапляють у запеклу боротьбу з підприємствами аналогічної продукції, а отже, стикаються з проблемами виживання на ринку.

Маючи намір і потенціал для інноваційного розвитку, перш за все ретельного аналізу потребує наявний асортимент продукції підприємств молочної галузі. В асортиментному портфелі підприємства товари повинні знаходитися на різних стадіях життєвого циклу та орієнтуватися на різні групи споживачів. Постійний моніторинг змін у вподобаннях споживачів, попиту на товари, дії конкурентів, надасть можливість вчасно вжити заходів з управління товарним асортиментом, запропонувати (впровадити) модифіковані (нові) товари з покращеними властивостями за рахунок нових технічних рішень тощо.

Відсутність дефіциту товарів і наявність жорсткої конкуренції товаровиробників призводить до того, що реалізується виключно продукція, яка відповідає потребам і запитам споживачів. Тому, формуючи товарний асортимент підприємства молочної галузі, постійно здійснюють моніторинг ринкових потреб споживачів, вивчають їх вподобання та задоволеність якістю продукції. Дослідження споживчих переваг різних груп населення надало можливість виділити основні мотиви споживання молочної продукції в Україні (табл. 1).

Таблиця 1. Основні параметри при виборі молочних продуктів харчування (сформовано авторами на основі [7; 8])

Параметри продукції	Групи споживачів (за віком і рівнем доходів)						
	Підлітки	Молодь (18-30 років)		Зрілі (до 60 років)		Родини, що мають дітей до 7 років	Пенсіонери
		Працюючі	Безробітні	Працюючі	Безробітні		
1	2	3	4	5	6	7	8
Упаковка	***	***	**	**	*	**	*
Смак	***	***	**	***	**	***	*
Екологічність	*	**	**	***	**	***	*

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Термін реалізації	*	**	**	**	*	***	*
Умови зберігання	*	*	*	**	**	***	**
Ємність тари	**	*	**	***	***	***	**
Лікувальні властивості	*	**	**	***	***	***	***
Доступність	***	***	**	***	**	***	***
Ціна	***	**	***	***	***	***	***
Знижки з ціни	***	***	***	**	***	**	*

Примітка: умовні позначення: *** — відіграє важливу роль при виборі товару споживачами; ** — враховується серед інших факторів при покупці; * — практично не враховується.

Аналізуючи представлені результати, слід зазначити, що споживачі останнім часом все більше уваги звертають на екологічність продукції, смакові властивості, вартість. На сьогодні все більше спостерігається бажання споживача вести здоровий спосіб життя, тому зростає популярність інноваційної продукції — дієтичної та лікувально-профілактичного спрямування. Великого значення набувають професіоналізм і відповідальність виробників молочної продукції в частині організації виробничих процесів на основі використання новітніх технологій.

Досліджуючи структуру виробництва молочної продукції за перше півріччя 2020 р., треба відмітити, що найбільшу частку складають класичні види молочної продукції: питне молоко, кисломолочні продукти, морозиво та сири (рис. 3).

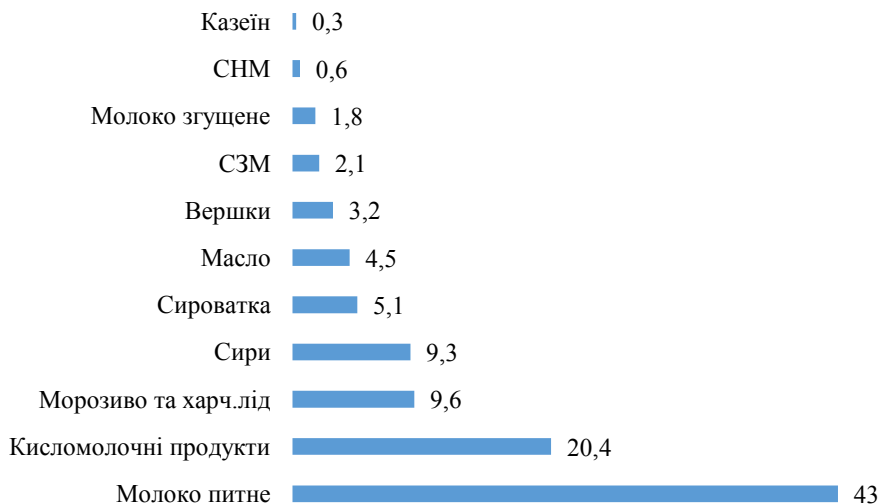


Рис. 3. Структура виробництва молочної продукції за перше півріччя 2020 року, % [9]

При плануванні розвитку інноваційних видів продукції необхідною є концентрація уваги саме на цих групах, що підтверджується наявністю високого попиту, популярністю споживання, а отже, і потужними обсягами їх виробництва.

Найбільшими виробниками молочної продукції в Україні є Данон, Молочний Альянс, Лакталіс, Люстдорф та Вімм-Білл-Данн [10]. Усі зазначені підприємства впроваджують інновації у виробництво, випускають нові види продукції, вдосконалюють власні виробничі процеси. Використання новітнього обладнання та сучасних технологій забезпечує відмову від нерациональних виробничих процесів з метою скорочення операційного циклу й економії ресурсів; комплексну переробку сировини; впровадження безвідходних технологій; освоєння нових видів продукції, включаючи геронтологічно цінні вироби тощо.

Розглянемо інноваційне рішення, що було впроваджено на ПрАТ «Вімм-Білл-Данн». Протягом останніх років на ПрАТ «Вімм Білл Данн Україна» американська компанія «PepsiCo» проводить активну роботу з впровадження сучасного обладнання, енергозберігаючих технологій, спрямованих на скорочення споживання природних ресурсів. Так, упродовж останніх років споживання води й електроенергії для технічних потреб виробництва щорічно скорочувалося на 3%, зменшується кількість твердих побутових відходів. «PepsiCo» входить до рейтингу ТОП-25 кращих міжнародних компаній в Україні [11].

Одним з яскравих прикладів інноваційних напрямків роботи є використання мембранного обладнання на ПрАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», що відкрило перед підприємством принципово нові можливості переробки молочної сировини, дало змогу концентрувати або виділяти компоненти молока зі збереженням їх біологічної цінності і технологічних характеристик, отримувати нові функціональні продукти з регульованим складом і властивостями.

Серед мембранних процесів найбільший інтерес у переробників молока викликає процес ультрафільтрації [12—17]. Це обумовлено тим, що ультрафільтрація ідеально підходить для стандартизації молока за вмістом білка — найбільш цінного компонента при виробництві білкових продуктів, зокрема сиру [13].

Загальна схема переробки молока за допомогою технології ультрафільтрації для отримання основної молочної продукції представлена на рис. 4.

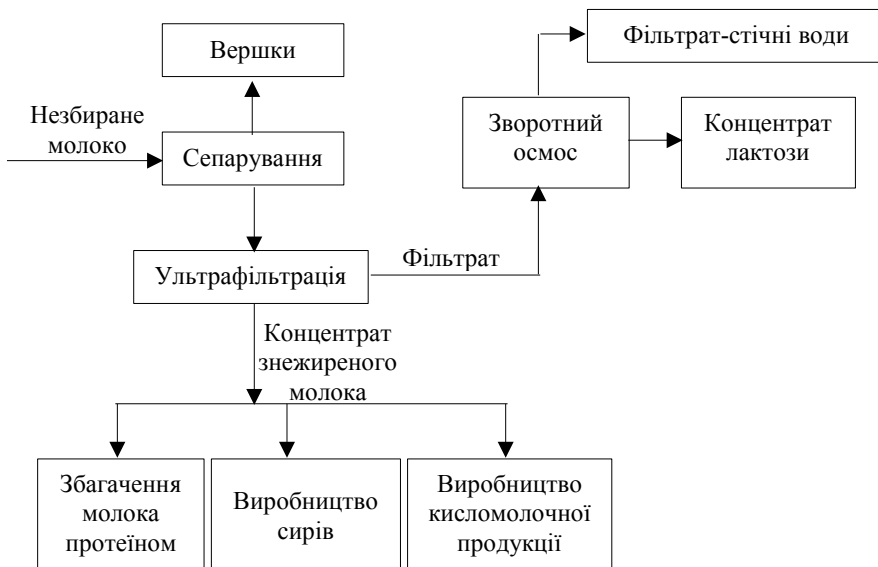


Рис. 4. Схема переробки молока за допомогою технології ультрафільтрації (сформовано на основі [12; 14; 17])

У процесі ультрафільтрації молоко-сировина розділяється на два потоки: ретентат (концентрат) — молоко, в якому сконцентрована білкова і жирова складові, але при цьому вуглеводний і мінеральний склад залишені без змін, і перміат — водний розчин лактози, мінеральних речовин і частково небілкових азотистих сполук (рис. 5).

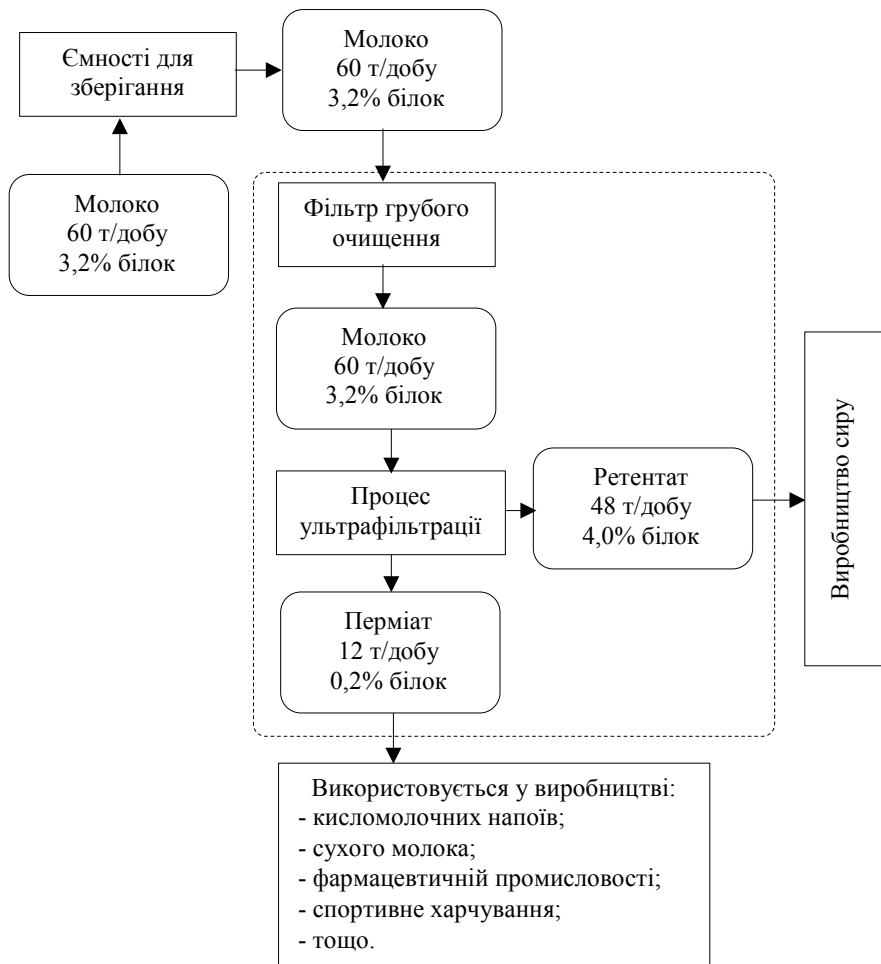


Рис. 5. Принцип роботи ультрафільтрації на прикладі виробництва сиру на ПрАТ «Вім-Біль-Данн Україна» (сформовано на основі [18; 19])

Молочний перміат, завдяки унікальному вуглеводно-мінеральному складу, ідеально підходить для нормалізації вмісту білка в молоці-сировині, використовується для випуску продукції із незбираного молока та кисломолочних напоїв. При нормалізації молока перміат знижує лише рівень білка і жиру, інші складові зберігається без змін. Молочний перміат може бути використаний і в ряді інших технологічних операцій. Він добре підходить для відновлення сухих молочних

продуктів і концентрованих соків, є гарною основою для вироблення соковмісних та освіжаючих напоїв з різними смаковими наповнювачами. На ринку сухої молочної продукції сухий перміат дуже затребуваний.

Сир, виготовлений завдяки ультрафільтраційній технології, відрізняється від традиційних продуктів своєю структурою і більш рівномірною кремовою консистенцією (табл. 2). Такий спосіб виробництва дає змогу зберегти більшу кількість білків у готовому продукті.

Таблиця 2. Порівняльна таблиця основних параметрів сиру при традиційному методі виробництва та застосуванні технології ультрафільтрації (сформовано на основі [15—18; 20—22])

Параметри	Згідно з ДСТУ 4395:2005. Сири м'які	При використанні ультрафільтрації
Зовнішній вигляд	Поверхня чиста без механічних ушкоджень, пружна, може мати відбиток перфорації. Дозволено: мазка, злегка ламка або крихка, в міру щільна	Густа, кремоподібна, однорідна
Консистенція		
Смак і запах	Сирний, кисломолочний, без сторонніх присмаків та запахів, властивий конкретному сиру. Дозволено: злегка кислуватий, гострий, пікантний, аміачний, солоний з легкою гіркотою	М'який кисломолочний, без сторонніх присмаків
Колір	Від білого до світло-жовтого з кремовим відтінком, рівномірний за всією масою	Біло-кремовий

Процес ультрафільтрації допомагає перерозподілити й оптимізувати використання сухих речовин молока-сировини в масштабах усього виробництва; мінімізувати втрати жиру і білка (в т. ч. сироваткового) на етапі обробки сировини; підвищити якість сиру; спростити й автоматизувати технологічний процес його виробництва; скоротити обсяги молочної сироватки. Утворений новий вид вторинної молочної сировини — перміат — містить у собі величезний економічний потенціал. Його застосування дає змогу збільшити обсяг випуску продукції із незбираного молока і кисломолочних напоїв, вивільнити додаткові обсяги молока-сировини, економити сухі і згущені продукти при їх відновленні, а також використовувати для виробництва нових видів продукції.

Завдяки впровадженню технології ультрафільтрації для виробництва сиру на ПрАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» досягнуто такі результати:

- збільшити виробництво сиру на 3% — у фільтрат переходять тільки вода, лактоза і солі (при вмісті сухих речовин в сири 18—20% на 1 кг сиру витрачається 5 л молока);
- суттєво знизити витрати на сировину і, відповідно, зменшити собівартість готової продукції;
- зменшити кількість одержуваної сироватки в результаті концентрації суміші на виробництво сиру;
- заощадити на заквасках;

- при отриманні сиру із знежиреного молока за рахунок підвищеного вмісту білків із сироватки його смакові якості вищі порівняно з традиційним сиrom як із знежиреного, так із нормалізованого за вмістом жиру молока.

Отже, інноваційна діяльність підвищує конкурентоспроможність підприємства, покращує його імідж, збільшує прихильність споживачів до продукції, дає змогу розширювати ринки збуту.

Висновки

Проведене дослідження свідчить, що для втримання досягнутих позицій, забезпечення стійкості та розвитку конкурентоспроможності підприємств молочної галузі необхідною є концентрація уваги на формуванні товарної інноваційної політики. Найбільш поширеними напрямками є: впровадження нових (удосконалених) продуктів шляхом перегляду і коригування рецептурних компонентів (закупівля екологічної сировини), удосконалення технологій виробництва, запровадження інноваційних методів маркетингу, перебудови виробничих процесів тощо.

Впровадження інноваційних змін у діяльність молочних підприємств підвищує показники операційної ефективності, сприяє зменшенню витрат виробництва, ощадливому використанню всіх видів ресурсів і покращенню якісних показників готових молочних продуктів, збільшує лояльність споживачів до продукції, надає можливість розширювати ринки збуту тощо.

Література

1. Грабчук О. М., Плаксієнко В. Я. Інструменти інноваційної політики промислових підприємств. *Економіка та держава*. 2017. № 2. С. 11—15.
2. Ілляшенко С. М. Теоретико-методичні засади товарної інноваційної політики підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 2. С. 13—26.
3. Кадол Л. В., Кравчук Л. М. Принципи формування інноваційної політики підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*. 2016. Вип. 17(1). С. 76—79.
4. Квасницька Р. С., Ардашкіна Н. С. Особливості інноваційної діяльності підприємств у сучасних умовах. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2009. № 6, Т. 3. С. 247—251.
5. Римар М. В., Ликун Н. В. Етапи та принципи здійснення інноваційної діяльності підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*. 2012. № 725. С. 360—365.
6. Федулова І. В. Передумови інноваційного розвитку промислових підприємств України: монографія. Київ, НУХТ, 2009. 272 с.
7. Аналіз ринку молочної продукції України. URL: <https://koloro.ua/ua/blog/issledovaniya/analiz-molochnogo-rynka.html>.
8. Інформаційно-аналітичний бюлетень «Ринок молока». URL: <https://infagro.com.ua>.
9. В Україні зменшилось виробництво молока. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3114460-v-ukraini-zmensilos-virobnictvo-moloka.html>.
10. ТОП-10 українських виробників молочної продукції. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/top-10-ukrainskih-virobnikov-molocnoi-produkcii>.
11. PepsiCo потрапила до десятки кращих компаній України 2020. URL: http://pepsico.ua/media/press_releases/releases_1763.html.
12. Вотинцев Ю. П., Гаврилова Н. Б., Чернопольская Н. Л. Ультрафильтрация в производстве функционального творожного продукта. *Переработка молока*. 2016. № 7(177). С. 28—29.

13. Лазарев В. А., Бобылев Д. О. Применение мембранной технологии в производстве творога. *Молодой ученый*. 2016. № 6—5(110). С. 7—9.
14. Маневич Е. Б., Кузина Ж. И., Маневич Б. В., Косьяненко Т. В., Кручинин А. Г., Евдокимов И. А. Регенерация ультрафильтрационных мембран при производстве творога. *Молочная промышленность*. 2016. № 7. С. 31—32.
15. Тимкин В. А., Гальчак И. П., Лазарев В. А., Минухин Л. А. Разработка баромембранной технологи. *Аграрный вестник Урала*. 2017. № 7(113). С. 35—37.
16. Тимкин В. А., Горбунова Ю. А. Лазарев В. А. Применение отечественных керамических мембран. *Молочная река*. 2016. № 2(58). С. 56—58.
17. Лазарев В. А., Бобылев Д. О. Производство творога методом ультрафильтрации. *Технические науки — от теории к практике*: сб. ст. по матер. LXVI междунар. науч.-практ. конф. № 1(61). Новосибирск: СибАК. 2017. С. 58—65.
18. Ультрафильтрация в молочной промышленности. URL: <http://www.milkbranch.ru/publ/view/311.html>.
19. Мембранные технологии переработки молока. Ультрафильтрация (UF). *Аналитическое агентство ИНФАГРО*. URL: <http://mil-co.ru/ustanovki/ultrafiltratsiya/>.
20. ДСТУ 8552:2015 Молоко та молочні продукти. Методи визначання вологи та сухої речовини. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=71700.
21. ДСТУ 2212:2003 Молочна промисловість. Виробництво молока та кисломолочних продуктів. Терміни та визначення понять. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=71700.
22. ДСТУ 4834:2007 Молоко та молочні продукти. Правила приймання, відбирання та готування проб до контролювання. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=71700.