

УДК 339.187

КАПНОС С.С., аспірант

Науковий керівник – ЛЕГЕЗА Д.Г., канд. екон. наук

Таврійський державний агротехнологічний університет

karinos_serj@mail.ru

ЛОГІСТИЧНІ ПРИНЦИПИ ПОСТАЧАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ ХОЛОДНИХ ЛАНЦЮГІВ

У статті висвітлено світовий досвід використання холодних логістичних ланцюгів в сільському господарстві. Проаналізовано основні причини втрати якості та товарності сільськогосподарської продукції за зберігання та транспортування. Наведено перспективи та проблеми використання холодних ланцюгів в Україні.

Ключові слова: холодний ланцюг, торгівля, зберігання, транспортування, охолодження, пакування.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації ефективність та успіх усіх підприємств та галузей економіки на зовнішніх та внутрішніх ринках повністю залежить від того, наскільки їх продукти та послуги відповідають стандартам якості. Тому проблема підвищення якості продукції актуальна для всіх підприємств.

Логістичні принципи постачання сільськогосподарської продукції на основі холодних ланцюгів – важливий чинник щодо збереження свіжості та якості сільськогосподарської продукції. Холодний ланцюг поставок – це планування та контроль за потоками продукції у логістичному ланцюзі постачання з метою задоволення потреб клієнтів за умови дотримання чітко визначеного температурного режиму.

Розвиток сучасного агропромислового господарства зумовлює завдання не тільки вироблення високоякісної продукції, але й забезпечення довготривалого зберігання зі збереженням поживних якостей та товарного вигляду. В результаті однією з найбільш важливих задач є розробка нових технологій зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема ефективного управління матеріальними потоками та логістичними ланцюгами поставок знайшла відображення в наукових працях багатьох вітчизняних науковців, зокрема, Є.В. Крикавського, Р.Р. Ларіної, В.Е. Николайчука, Н.І. Чухрай тощо. Але використання холодних логістичних ланцюгів у сільському господарстві досліджено не повністю.

Мета і завдання дослідження – аналіз світового досвіду використання холодних логістичних ланцюгів у сільському господарстві. Визначення основних перспектив та проблем застосування холодних ланцюгів в Україні.

Методика дослідження. Для всебічного аналізу та досягнення поставленої мети дослідження були використані наступні методи дослідження: абстрактно-логічний, монографічний, метод порівняння, структурно-функціональний та економіко-статистичний методи.

Результати досліджень та їх обговорення. Для визначення переміщення матеріального потоку використовують поняття “логістичний ланцюг”. Логістичний ланцюг – це лінійно впорядкована кількість фізичних, юридичних осіб (виробників, посередників, складів тощо), які виконують логістичні операції з доведення зовнішнього матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої чи до кінцевого споживача. У загальному випадку логістичний ланцюг об'єднує виробника та споживача [4].

Система логістики включає матеріальні засоби, що забезпечують рух товарів по логістичному ланцюгу (склади, механізми, транспортні засоби), виробничі запаси та засоби управління всіма ланками ланцюгів [1].

На вітчизняному ринку існують різні види транспортування та зберігання продукції, але в більшості вітчизняний товар транспортується в досить «вільній» тарі (сітки або мішки), під час перевезення продукція пошкоджується, а недотримання температурного режиму прискорює процес псування. Європейські товаровиробники поставляють продукцію в зручній для транспортування тарі, яка захищає продукцію від пошкоджень під час перевезення та забезпечує циркуляцію охолодженого повітря. Таким чином, імпортована сільськогосподарська продукція з-за кордону має більшу цінність та привабливість для споживачів, ніж продукція вітчизняних виробників, незважаючи на більш високу вартість.

Створенням оптимальних умов зберігання та транспортування можна підвищити термін зберігання продукції та її привабливість. Процес попереднього охолодження сільськогосподарської продукції та дотримання температурного режиму в процесі доставки продукції від виробника до кінцевого споживача називається *холодним ланцюгом* (рис. 1).

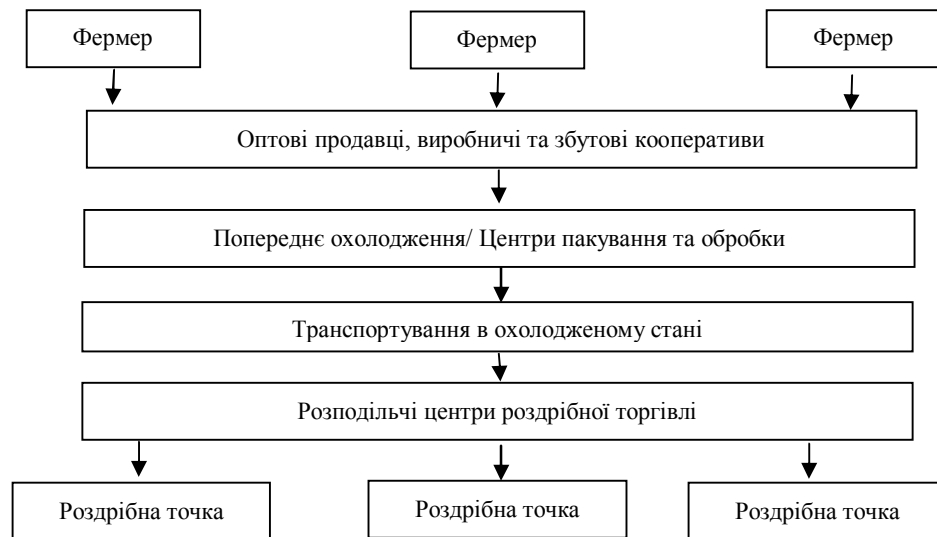


Рис. 1. Схема транспортування та зберігання продукції «холодний ланцюг»

Найбільш вживаним методом для тривалого зберігання є заморожування сільськогосподарської продукції. Неодмінною умовою збереження якості швидкозаморожених продуктів є їх транспортування до кінцевого споживача за допомогою спеціально обладнаного автотранспорту, а також їх подальша комерціалізація з низькотемпературних скринь і вітрин.

Для використання холодних ланцюгів необхідною умовою є створення спеціального пакувального центру, необхідного для швидкого охолодження й пакування продукції. Вкрай важливо також розташування такого центру в безпосередній близькості від місця виробництва продукції, щоб час після збору врожаю і початком його пакування складав не більше 5–6 годин. Це пов'язано з тим, що після закінчення такого строку зберегти продукцію в стані абсолютної свіжості не є можливим. Стандартний пакувальний центр розділено на кілька технологічних ділянок, де величезне значення має охолодження, яке є початком холодного ланцюга, що працює на тривале збереження продуктів у стані абсолютної свіжості. Також важливим є грамотне перевезення продукції від пакувального центру до місця реалізації товару. Якщо ці умови не дотримуються, можна втратити товарність та якість продукції.

На сьогодні холодні ланцюги використовуються дуже широко в азійських державах для таких культур: овочі та фрукти, м'ясо, птиця, молоко, риба та морепродукти, квіти, фармацевтія, кондитерські вироби (рис. 2).

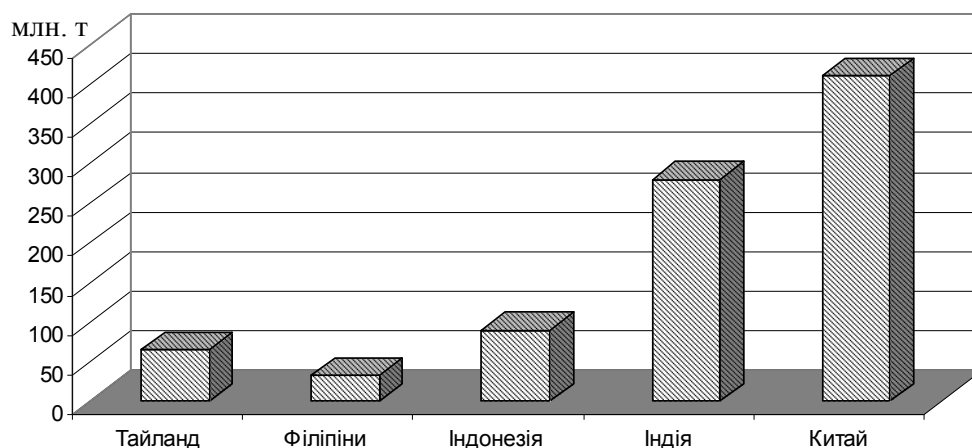


Рис. 2. Обсяг постачання сільськогосподарської продукції на основі холодних ланцюгів в азійських державах, млн т *

*Розраховано за даними FAOSTAT про обсяги реалізації сільськогосподарської продукції. Джерело інформації: <http://faostat.fao.org/>

Найбільшого поширення застосування холодних ланцюгів в сільському господарстві набуло в Індії та Китаї. Завдяки використанню холодних логістичних ланцюгів у сільському господарстві фермери змогли знизити втрати сільськогосподарської продукції під час транспортування та зберігання.

Використання холодного ланцюга в сільському господарстві дозволяє: уповільнювати процес старіння, підтримувати поживну цінність і смак продукту, уповільнювати пожовтіння зелених тканин, усунути проблеми, пов'язані з надмірною вологістю – розпадом і повторним зростанням, скоротити зневоднення і втрату ваги продуктів. Найбільш сприятливі умови для розвитку використання холодних ланцюгів спостерігаються в міжорганізаційних об'єднаннях (рис. 3), адже один невеликий виробник сільськогосподарської продукції не в змозі забезпечити повний процес холодного ланцюга.

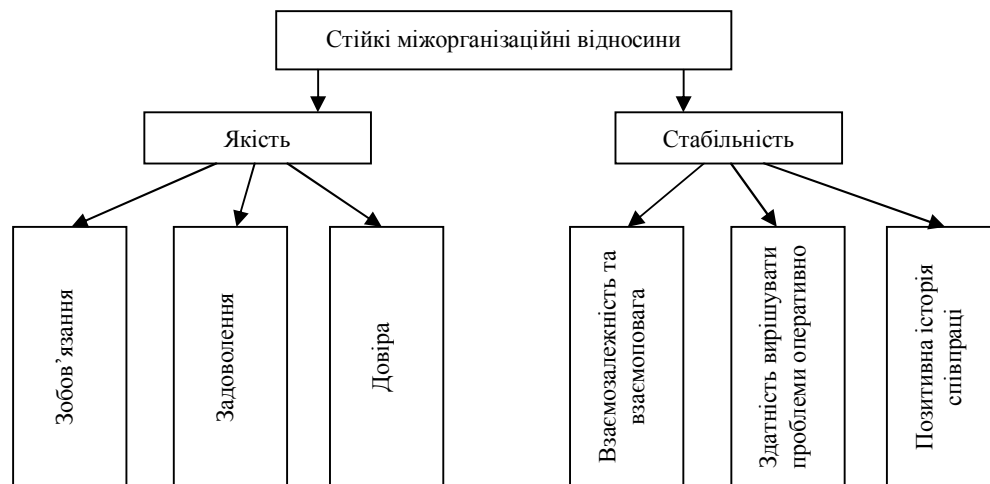


Рис. 3. Схема стійких міжорганізаційних відносин

Підвищений інтерес до розвитку стійких міжорганізаційних відносин також дуже тісно пов'язаний із розвитком логістичних систем – на зразок холодних ланцюгів. Найбільшу зацікавленість та можливість використання холодних ланцюгів в сільському господарстві мають ієрархічні об'єднання та кооперативи, адже вони мають сильний адміністративний контроль, таким структурам притаманне страхування, дуже часто у відносинах використовується контрактне зобов'язання. Усі ці основні аспекти стимулюють та дають вагому підставу для розширення використання та впровадження холодних логістичних ланцюгів [3].

Висновки. Технології зберігання та транспортування мають стати невід'ємною частиною процесу реалізації сільськогосподарської продукції. Це дозволяє вирішити проблему постачання високоякісної сільськогосподарської продукції, а також підтримувати поживну цінність і смак продукту.

Україна має хороші транспортні сполучення автомобільним, повітряним, залізничним та морським транспортом для прогресивного розвитку використання холодного ланцюга. Тим не менше, існують проблеми, які необхідно подолати – недостатня освіченість персоналу з багатьох процесів уздовж холодного ланцюга поставок, недостатня якість продукції, пакувальних матеріалів та ін. Все це спонукає до необхідності розробки офіційних державних стандартів для виробників та постачальників щодо використання холодних ланцюгів. Використання холодного ланцюга дозволить пришвидшити розвиток сільського господарства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Agri-food relationship / edited by Christian Fisher. – Monika, 2010. – 281 p.
2. Jobling J. Correct cool chain management is essential for all fruit and vegetables / J. Jobling. – Sydney Postharvest Laboratory, 2009. – 216 p.
3. Кальченко А.Г. Логістика / А.Г. Кальченко. – К.: КНЕУ, 2003. – 284 с.
4. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії / Є.В. Крикавський. – Львів: Нац. ун-т "Львівська політехніка", "Інтелект-Захід", 2004. – 416 с.

Логистические принципы поставок сельскохозяйственной продукции на основе холодных цепей

В статье освещен мировой опыт использования логистических цепей в сельском хозяйстве. Проанализированы основные причины экономических потерь сельскохозяйственной продукции при хранении и транспортировке. Показаны перспективы и проблемы использования холодных цепей в Украине.

Ключевые слова: холодная цепь, торговля, хранение, транспортировка, охлаждение, упаковка.

Principles of logistics supply of agricultural products based on cold chain

S. Kapinos

World experience of using logistic cold chains in agriculture are highlighted. The main reasons of the loss of agricultural products during storage and transport are analyzed. The specified prospects and problems of using cold chains in Ukraine.

Key words: cold chain, trade, storage, transportation, refrigeration, packaging.