

— критичний рівень зручності руху автомобільною дорогою при рівні більше за 18 коп. на один авт.-км за добу потребує збільшення рівня ресурсного забезпечення продуктивності дороги у понад 5220 грн. дорожніх витрат або на рік більше за 1905300 грн. і є рівнем критичної потреби у ресурсному забезпеченні.

Висновки. Для практичного застосування отриманих знань, запропоновані:

- 1) науково обґрунтовані приклади оцінок складових критеріїв щодо визначення умов безперервного, безпечного та зручного руху транспортних потоків автомобільними дорогами;
- 2) удосконалені методи управління транспортною системою регіону АДДМ-НМТП;
- 3) на підставі проведених досліджень отримані знання щодо встановлення цілей управління (оцінка стану функціонування системи АДДМ-НМТП); планування заходів із удосконалення умов руху; розробка сценаріїв прогнозування роботи автомобільних доріг; прийняття рішення щодо впровадження заходів з удосконалення умов руху; реалізація заходів; моніторинг. Іншими словами, можна обґрунтувати такі послідовні кроки щодо досягнення умов безперервного, безпечного та зручного руху, а саме: де робити? (за місцем), що робити? (які за видами дорожні роботи), як та у якій послідовності? (черговість виконання на мережі автомобільних доріг регіону).
- 4) розроблені підходи щодо оцінки ресурсного забезпечення, застосування яких надає можливість оптимізувати функціонування та визначити необхідність розвитку мережі автомобільних доріг у транспортній системі регіону АДДМ-НМТП. Такі підходи дозволятимуть раціоналізувати запити щодо забезпечення потрібного ресурсного забезпечення функціонування мережі автомобільних доріг загального користування України з урахуванням її ефективного впливу на економічну систему суспільства нашої країни.

Література

1. Лановий О.Т. Продуктивність роботи автомобільної дороги загального користування як критерій ефективності її функціонування. Вісник Національного транспортного університету. В 2-х частинах: Ч. 2. – К.: НТУ, 2010. – Випуск 21. С. 173-178.
2. Поліщук В.П., Лановий О.Т., Бондар Т.В. Визначення рівнів безпеки руху на автомобільних дорогах загального користування. Вісник Національного транспортного університету. В 2-х частинах: Ч. 2. – К.: НТУ, 2009. – Випуск 15. С. 113 – 121.
3. Сильянов В.В. Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организации движения. – М.: «Транспорт», 1977, 303 с.
4. Красильникова О.В. Оценка пропускной способности автомобильных дорог в автоматизированных системах управления движением. Автореф. ... канд. техн. наук. К.: КАДИ, 1993, 20 с.

УДК 656.135.073.42

МОНІТОРИНГ ТРАНСПОРТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ШВИДКОПСУВНИХ ПРОДУКТІВ

Кандидат технічних наук Лебідь І.Г.,
Коцюк М.О.

Наведено аналіз сучасного стану та проблем розвитку транспортного забезпечення міжнародної торгівлі сільськогосподарськими швидкопсувними продуктами. Особлива увага приділена аналізу побудови логістичного ланцюга доставки товару від виробника до споживача. Відмічена недостатність методичного забезпечення стосовно організації доставки швидкопсувних продуктів сільськогосподарського виробництва з використанням принципів логістики. Показано, що такий стан викликаний прогалинами в теорії транспортних процесів та логістики. Встановлено коло проблем, що потребують наукових досліджень. Доведено, що критерій оптимізації логістичного ланцюга у випадку доставки та реалізації швидкопсувних продуктів інший ніж при транспортному забезпеченні виробничих процесів. Визначені напрямки подальших досліджень.

Given is the analysis of the actual state and problems of the development of the international trading of agricultural perishable products. Special attention is paid to the analysis of building a logistics chain from manufacturer to

consumer. Noted is the lack of the methodical provisions concerning the organization of delivery of agricultural perishable products based on the logistic principles. It is shown that such state is caused by the omission in the theory of transport processes and logistics. Established is the circle of problems that need scientific researches. It is proved that the criteria of logistics chain optimization in the case of delivery and realization of perishable products is another than in the case of the transport provisions of the manufacturing processes. Defined are the areas for further researches.

Постановка проблеми. Аграрний сектор забезпечує продовольчу безпеку та продовольчу незалежність країни, формує 17 відсотків валового внутрішнього продукту та займає друге місце серед секторів економіки у товарній структурі експорту. З метою забезпечення життєздатності сільського господарства, його конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринку була прийнята «Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 року». Згідно положень програми передбачається збільшити обсяг експорту сільськогосподарської продукції у два рази та активізувати розвиток транспортного забезпечення. Перепоною для реалізації цього завдання є створені в Україні умови ведення бізнесу за якими вона посідає 149 місце в світі із 184 країн. Не на багато краще положення Україна щодо міжнародної торгівлі (136 місце). Позиції України за індексом ефективності логістики (LPI 2010) дуже погіршилися: вона посіла 102-е місце серед 155 країн. Хоча бал України у рейтингу LPI 2010 (2,57) був майже таким самим, як й у LPI 2007 (2,55), але вона опустилася з 73 до 102 місця, що означає зростання ефективності логістичних процедур та транспортної привабливості інших країн.

Відомо, що найбільший попит притаманний швидкокопсувній продукції сільськогосподарського виробництва, яка потребує специфічних умов транспортування за асортиментом та має малі терміни придатності.

Отже, для виконання положень цільової державної програми необхідно встановити причини низької ефективності транспортного забезпечення міжнародної торгівлі продукцією сільського господарства й, зокрема, швидкокопсувних продуктів.

Аналіз публікацій. У зв'язку з відсутністю літературних джерел стосовно організації транспортного забезпечення міжнародної торгівлі швидкокопсувними сільськогосподарськими продуктами з використанням принципів логістики всі роботи можливо розділити на три напрямки: умови створення логістичного ланцюга, транспортні технології та складські запаси з реалізацією продукції.

Умови впровадження логістичних принципів у виробництво і збут продукції в Україні одні із найгірших у світі. Вітчизняні підприємці, і міжнародні експерти визнають, що адміністративні бар'єри для розвитку підприємництва в Україні є дуже високими, одними з найвищих у світі, і що ситуація потребує активізації регуляторних реформ. При цьому варто зважати, що далеко не завжди проблеми України полягають у недосконалих законах. У багатьох випадках основною перепоною є неналежне впровадження і виконання законів [1]. На думку експертів фіскальні, логістичні обмеження та нетарифні заходи регулювання торгівлі створюють істотні перешкоди для здійснення зовнішньоекономічної діяльності в Україні [2].

Транспортні технології автомобільного перевезення сільськогосподарських швидкокопсувних продуктів широко висвітлені в роботах багатьох авторів [3-6]. В цих працях висвітлені теоретичні основи організації транспортного процесу та їх практичне застосування. Однак, стосовно організації міжнародних перевезень авторами наводять відомості лише нормативно-правового характеру. Досліджень щодо впливу технології, тривалості, умов та вартості транспортування на кінцевий результат діяльності сторін контракту купівлі-продажу не виявлено.

Аналіз робіт щодо логістичних підходів відносно визначення обсягу та періодичності замовлень засвідчив відсутність теоретичних розробок щодо збуту продукції, що безперервно псується або з плином часу погіршуються її споживчі якості тощо [7-8].

Постановка завдання. Аналізом літературних джерел встановлено відсутність методичного забезпечення організації логістичного ланцюга в міжнародному сполученні забезпечення попиту на швидкокопсувні сільськогосподарські продукти, що створює певні труднощі в реалізації державної програми розвитку українського села. Тому для розробки методичних рекомендацій щодо даного виду перевезень та заходів підвищення його ефективності виникає необхідність визначення напрямків першочергових досліджень щодо створення теоретичних основ і практичних методів організації транспортного та складського забезпечення.

Виклад основного матеріалу. На конференції «Овочі й фрукти України-2010» було відмічено, що Україна має великий експортний потенціал у торгівлі плодоовочевою продукцією. За підсумками 2008 року Україна посідала третє місце в Європі із вирощування баштанних культур, уступаючи лише Росії (740 тис. тон) і Іспанії (691 тис. тон) при валовому виробництві 687 тис. тон. На цьому сегменті ринку найбільшими світовими лідерами розташованими в порядку падіння обсягів виробництва є Китай, Туреччина, Іран, Єгипет, Росія, Іспанія й Україна. Незважаючи на те, що останнім часом спостерігається позитивна тенденція щорічного збільшення виробництва баштанної продукції її все одно недостатньо для забезпечення повноцінного харчування населення України (за науково-обґрунтованими нормами необхідно споживати 32 кг на 1 особу). З кожним роком Україна все більше експортує баштанні культури. Цього року був експортований їх рекордний обсяг. Загальний обсяг поставок склав 44 тис. тонн, з яких 25 тис. тонн було експортовано в країни Євросоюзу. При цьому, за останні 4 роки експорт баштанних культур виріс в 6 разів. Традиційно основним виробником товарної продукції баштанних культур в Україні є південний регіон — Херсонської, Одеської, Миколаївської, Запорізька області й АР Крим де розташовано близько 80% посівів від загальної площі баштанних культур в Україні. Але починаючи з 2006 року значно збільшуються площі під посівами баштанних культур у Дніпропетровській (206 %), Луганської (185%) і Донецької областях (182%). Провідне місце в розвитку баштанництва України займає Херсонська область, що має потужний потенціал і відповідний практичний досвід, що доцільно використати в інших регіонах. З початку XXI століття посівні площі під баштанними культурами в області досягають 50% від загальних площ під цими культурами в Україні. Валовий збір баштанних культур становив 57,4% баштанної продукції країни, тобто кожний другий кавун вирощений в Україні — Херсонський. Це все визначає передумови розвитку експортного потенціалу баштанних культур.

Перед будь-яким сільським господарством, що вирощує баштанні культури, завжди постає дві проблеми доставка продукції до місця збуту та її збут.

З точки зору організації перевезення баштових культур є заморочливою справою. По-перше, це вантаж другого класу, тобто не повністю використовується вантажопідйомність автотранспортного засобу, по-друге, — продукція не підлягає тривалому зберіганню та потребує спеціального температурного режиму, по-третє, — товар з плином часу втрачає смакові якості, по-четверте, щоденно спостерігаються природні збитки.

Для вирішення проблеми із раціонального використання простору автотранспортного засобу в Японії було запропоновано вирощувати кавуни квадратної форми. Дослідне впровадження цієї новачки засвідчило її життєздатність, але кавуни при цьому втрачали смакові якості. Тому даний спосіб вирощування продукції не отримав розповсюдження.

Згідно літературних джерел перевезення баштанних культур можливо виконувати навалним способом, а також із використанням засобів укрупнення вантажних місць та контейнерів. При цьому на автотранспорті можуть бути використані універсальні кузови, фургони, ізотермічні фургони та рефрижератори. Жодних вказівок щодо умов використання зазначених способів не існує. Також відсутні рекомендації щодо ефективності заходів із підготовки плодів до транспортування. Все це потребує спеціального дослідження. До якого необхідно включити також методи організації руху на міжнародних маршрутах, що забезпечують доставку продукції із різною швидкістю та відповідною собівартістю перевезень.

Особливістю перевезень у міжнародному сполученні є митне оформлення товару. Це найбільш проблемна євро-азійських доріг, де, за дослідженнями міжнародних експертів, процвітає корупція, побори сягають 30% вартості контракту, 40% всього часу автомобілі простоюють у зоні митного контролю, безвідповідальні митники, довготривалі процедури отримання дозвільних документів тощо. Для зовнішньої торгівлі України — це «камінь», що тягне країну на дно світової економіки, незважаючи на всі зусилля виробників товарів. Про що свідчить 135 місце серед 155 країн світу за критерієм ефективності митного оформлення. При тому, що за останні 5 років відбулось насичення митниць програмно-апаратними комплексами для рішення виробничих задач і виконання певних видів контролю, впроваджували найсучасніші методи організації роботи, час перебування автомобілів під митними операціями не тільки не скоротився в рази, а ще й виріс. За даними АсМАП України за останній рік середня кількість рейсів автомобіля на місяць скоротилась від 1,7 до 1,5. Рішення цієї проблеми лежить далеко за межами наукових досліджень і потребує втручання державних органів.

Тривалість перевезень дуже суттєва для подальшого визначення терміну торговельної сесії, який встановлюють з моменту надходження продукції в заклад торгівлі до її повного розпродажу. Та як термін від збирання плодів на баштані до втрати ними споживчих якостей відомий, то термін торговельної сесії

буде залежати від швидкості доставки. По закінченню торговельної сесії продукцію можуть зняти з реалізації або уцінити. Тому постає питання про обсяг та періодичність поставок продукції. При цьому завищений обсяг поставки товару може привести до необґрунтованих втрат, а занижений — до неотримання можливого прибутку, тобто упущеної вигоди. Ситуація ускладнюється тим, що вартість даної продукції змінюється із плином часу, як наслідок тривалості дозрівання плодів різних сортів.

Безпосередньо робіт, присвячених рішенням зазначених проблем, знайти не вдалося.

Найбільш близькими до вирішення даної проблеми є роботи з управління запасами. У них розроблені підходи до оптимізації роботи складів, які є атрибутом дуже великої кількості економічних об'єктів. Досліджено найрізноманітніші моделі, що відрізняються за видами запасів, структурою системи зберігання, способом контролю рівня запасів, структурі запасів. Різноманітні також і математичні моделі управління запасами: статичні й динамічні, детерміновані й стохастичні, стаціонарні й нестаціонарні, замкнуті й розімкнуті за попитом, з випадковими поставками й часом поставок тощо. В основу цих робіт покладено облік витрат на зберігання запасів на складах та транспортування продукції, а також втрати від переповнення й спустошення складу. До процесу торгівлі це не має безпосереднього відношення, тому що в торгівлі зовсім інші критерії оптимальності — одержання максимальної вигоди в одиницю часу, можливість регулювати попит шляхом зміни роздрібною ціни, обмеження на час продажу партії товару тощо.

Крім цього, при вирішенні задачі про обсяг поставки проблемним вбачається використання класичної теорії ціноутворення, яка побудована на підставі співвідношень попит-ціна й виробництво-ціна. Ці залежності визначають так звану рівноважну ціну, тобто ціну продажу товару у стані рівноваги ринку. Однак питання щодо існування рівноважної ціни на ринку швидкоплинних продуктів — однозначної відповіді не має. У даному випадку для опису процесу ціноутворення перспективним виглядає використання моделей фондових ринків, для яких характерна швидка зміна цін і спекулятивний характер використання цих змін. Таким чином, зв'язок ціноутворення на ринку швидкоплинних продуктів з обсягом поставок потребує наукового дослідження.

Висновок. Запропоновані напрямки досліджень дозволять розробити теоретичні основи організації логістичного забезпечення міжнародної торгівлі баштанними культурами.

Подальший напрямок дослідження. Розробка теоретичних основ щодо створення логістичного ланцюга задоволення попиту населення на продукцію баштанних культур.

Література

1. Бураковський І., Мовчан Н. Вплив торговельної політики на людський розвиток. — К. : 2011. — 127 с. : [Електронний ресурс] : — http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/trade/ct/ct_2011
2. Світовий банк: [Електронний ресурс] : -<http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/modelb.asp#>.
3. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки. — 2-е изд., перераб. и доп. — К.: Вища шк. Головное изд-во, 1986. — 447 с
4. Зязев В.А., Капланович М.С., Петров В.И. Перевозки сельскохозяйственных грузов автомобильным транспортом. — М.: Транспорт, 1979. — 253 с.
5. Троицкая Н.А. Организация перевозки скоропортящихся грузов в международном сообщении. — М.: АСМАП, 1999. — 128 с.
6. Транспортні технології в системах логістики / [Дмитриченко М. Ф., Левковець П. Р., Ткаченко А. М. та ін.] ; під ред. М. Ф. Дмитриченко. — К. : ІНФОРМАВТОДОР, 2007. — 676 с.
7. Модели и методы теории логистики / под ред. В. С. Лукинского. — [2-е изд.] — СПб. : Питер, 2008. — 448 с.
8. Транспортная логистика / под ред. Л. Б. Миротина. — М. : Экзамен, 2002. — 512 с.