

**ЕКОНОМІКО-ЛОГІСТИЧНЕ
ОБГРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ
СИРОВИННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА**

**САМОЙЛИК Ю.В., К.Е.Н., СТАРШИЙ ВИКЛАДАЧ,
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

Сформульовано авторське визначення поняття “логістика”, виявлено особливості логістичних процесів у м'ясопродуктовому підкомплексі. Запропоновано методологічний підхід щодо економіко-логістичного обґрунтування стратегії сировинного забезпечення м'ясопереробних підприємств.

Author determination of concept “logistic” is formulated, found out the features of logistic processes in a meat products sub-complex. Methodological approach is offered in relation to economical logistic ground of strategy of the raw material providing of meat is a processing enterprises.

Постановка проблеми. Основною передумовою ефективної діяльності виробничого підприємства є його забезпеченість сировиною необхідної кількості та якості в обумовлені часові терміни. Проблема сировинного забезпечення особливо гостро поставлена у м'ясопереробних підприємствах, які мають досить широкі сировинні зони – постачання худоби та птиці здійснюється з різних регіонів України, що зумовлює значні логістичні, зокрема транспортні витрати, як виробників м'яса, так і переробних підприємств. Таким чином, важливого значення набуває економіко-логістичне обґрунтування стратегії сировинного забезпечення підприємства, що дозволить оптимізувати ці витрати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Логістичні підходи до оптимізації заготівельної діяльності підприємства набувають все більшої ваги в науковій літературі. Для національної економіки поняття логістики є новим. Однак з огляду на

підвищення інтересу науковців до вивчення її ролі та місця в системі менеджменту підприємства сформувалися різні точки зору до трактування цього поняття. Сіренко І.В. розглядає логістику як “науково-практичну концепцію управління потоковими процесами, що відбуваються при проходженні потоків матеріальних ресурсів та відповідної їм інформації від джерела їх виникнення до кінцевого споживання з оптимальним співвідношенням сукупних логістичних витрат та задоволення споживачів” [2, с.4]. Фролова Л.В. розглядає логістику “як науку про економічні відносини формування та інтеграції різних бізнес-процесів, пов’язаних з рухом матеріальних цінностей та його фінансовим, інформаційним і сервісним забезпеченням, та як механізм господарювання – інтегровану систему форм, методів та інструментів формування комплексу процесів закупівлі ресурсів, виробництва, розподілу й реалізації готової продукції та послуг” [4, с.6]. Згідно підходу Т.В. Косаревої, “логістика – це наука та практика управління потоковими процесами” [1, с.12]. Науковці розглядають логістичні процеси переважно в промисловості. У літературі зустрічаються лише поодинокі праці, присвячені питанням оптимізації матеріальних потоків в агропромисловому комплексі, зокрема у м’ясопродуктовому підкомплексі, що і визначає актуальність теми дослідження.

Ціль роботи – формування методологічного підходу щодо економіко-логістичного обґрунтування стратегії сировинного забезпечення м’ясопереробних підприємств за допомогою економіко-математичного моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Узагальнюючи погляди науковців, ми можемо дати таке визначення поняттю “логістика” – це механізм оптимізації матеріальних та інформаційних потоків на підприємстві як відкритій економічній системі з метою мінімізації витрат. У вузькому розумінні, з точки зору функціонування логістики у м’ясопродуктовому підкомплексі, можна зазначити, що логістика – це система методів та важелів оптимізації матеріальних та інформаційних потоків як у середині кожної ланки м’ясопродуктового підкомплексу, так і між ними (зокрема між

виробниками м'ясної сировини, м'ясопереробними, машинобудівними та торговельними підприємствами) з метою мінімізації витрат, зокрема транзакційних.

Матеріальним потоком у м'ясопродуктовому підкомплексі є сировина і матеріали, зокрема м'ясо, м'ясопродукти на різних стадіях виробництва, а також додаткова продукція м'ясопереробного підприємства (тваринні корми, медпрепарати). Під транзакційними витратами у м'ясопродуктовому підкомплексі ми розуміємо транспортні витрати на перевезення сировини, витрати, пов'язані з укладанням договорів з постачальниками сировини, витрати, викликані простоями виробництва або неправильною організацією праці та виробничих процесів тощо. Мінімізувавши транзакційні витрати, можна досягти підвищення рівня цінової конкурентоспроможності м'ясної продукції та м'ясопродуктового підкомплексу в цілому.

На основі логістичного чинника за допомогою методу потенціалів визначимо, які райони Полтавської області мають формувати сировинні зони м'ясокомбінатів досліджуваного регіону. У формалізованому вигляді поставлену задачу можна представити у вигляді даних табл. 1.

Таблиця 1

Формалізований вигляд моделі оптимізації сировинних зон м'ясопереробних підприємств Полтавської області

| Пункт постачання (райони Полтавської області) | Пункт переробки (м'ясопереробні підприємства Полтавської області) | | | | | Обсяг постачання (обсяг виробництва м'яса в районі) |
|---|--|-----------------|-----------------|-----|-------------------|--|
| | 1. | 2. | 3. | ... | n | |
| 1. | C_{11}/X_{11} | C_{12}/X_{12} | C_{13}/X_{13} | ... | C_{1n}/X_{1n} | A_1 |
| 2. | C_{21}/X_{21} | C_{22}/X_{22} | C_{23}/X_{23} | ... | C_{2n}/X_{2n} | A_2 |
| 3. | C_{31}/X_{31} | C_{32}/X_{32} | C_{33}/X_{33} | ... | C_{3n}/X_{3n} | A_3 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| m | C_{m1}/X_{m1} | C_{m2}/X_{m2} | C_{m3}/X_{m3} | ... | C_{11mn}/X_{mn} | A_m |
| Обсяг потреб м'ясопереробних підприємств у м'ясній сировині | B_1 | B_2 | B_{13} | ... | B_n | |

Джерело: розроблено автором

У рядках табл.1 записані постачальники (25 районів Полтавської області), а в стовпцях – переробні підприємства (5 провідних м'ясопереробних підприємств Полтавської області). Перетин рядків і стовпців створює клітини, у яких наведена інформація про надходження сировини від і-ого постачальника до j-ого переробника. Кожна така клітина поділена по діагоналі, у верхній її частині записані відстані від і-ого постачальника (району) – C_{ij} , а в нижній – обсяг надходження сировини на переробні підприємства – X_{ij} , які були б логістично обґрунтованими, тобто рух сировини здійснювався за оптимальним маршрутом в таких обсягах, що забезпечать необхідне виробництво продукції кожного м'ясокомбінату. Кожен постачальник (район) має відправити сировину на переробку в обсязі A_i (потенційно можливий обсяг виробництва м'яса в районі), а кожне м'ясопереробне підприємство одержить її відповідно до потреб – B_j . У задачі розглядається 25 районів та 5 м'ясопереробних підприємств Полтавської області, тому $m=25$, $n=5$. Запишемо математичну модель даної задачі. Цільова функція (мінімум транспортних витрат) має вигляд:

$$Z(\min) = C_{11}X_{11} + C_{12}X_{12} + C_{13}X_{13} + C_{14}X_{14} + C_{15}X_{15} + C_{21}X_{21} + C_{22}X_{22} + C_{23}X_{23} + C_{24}X_{24} + C_{25}X_{25} + \dots + C_{251}X_{251} + C_{252}X_{252} + C_{253}X_{253} + C_{254}X_{254} + C_{255}X_{255}.$$

$$\text{за умов: } X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} = A_1;$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + X_{24} + X_{25} = A_2;$$

$$X_{251} + X_{252} + X_{253} + X_{254} + X_{255} = A_{25};$$

$$X_{11} + X_{21} + X_{31} + X_{41} + X_{51} \dots + X_{251} = B_1;$$

$$X_{12} + X_{22} + X_{32} + X_{42} + X_{52} \dots + X_{252} = B_2;$$

$$X_{13} + X_{23} + X_{33} + X_{43} + X_{53} \dots + X_{253} = B_3;$$

$$X_{14} + X_{24} + X_{34} + X_{44} + X_{54} \dots + X_{254} = B_4;$$

$$X_{15} + X_{25} + X_{35} + X_{45} + X_{55} \dots + X_{255} = B_5;$$

$$X \geq 0.$$

Поставлена задача належить до задач лінійного програмування. Розрахунок даної задачі методом потенціалів проведено за допомогою надбудови Excel “Пошук рішення”.

Враховуючи потреби м'ясопереробних підприємств Полтавської області та потенційно можливі обсяги виробництва м'яса в районах, можна визначити оптимальні сировинні зони кожного з досліджуваних підприємств. Найменшу потребу в сировині має ПАТ “Миргородм'ясопром” – 2,6 тис. т м'яса. Таку кількість м'яса можуть виробити Миргородський (1,6 тис. т) і Гадацький (1 тис. т) райони. На другому місці за обсягом потреб

знаходиться ПАТ “Пирятинський м’ясокомбінат”, потреби якого складають 7,6 тис. т м’яса. На даний час сировинна зона ПАТ “Пирятинський м’ясокомбінат” переважно охоплює райони Київської області. Оптимальними постачальниками на дане підприємство є західні райони Полтавської області: Пирятинський, Оржицький, Лубенський, Лохвицький, Гребінківський, Чорнухинський райони. Оптимальна сировинна зона КП “Полтавський м’ясокомбінат” об’єднує Зінківський, Котелевський та Полтавський райони. Поставляючи на м’ясокомбінат відповідно по 3,2 тис. т, 3,1 тис. т, 3 т, ці райони забезпечать підприємству конкурентоспроможний обсяг виробництва на основі 9,3 тис. т сировини. Найбільші потреби в сировині для забезпечення конкурентоспроможних обсягів виробництва має ПАТ “Кременчукм’ясо”, тому його сировинна зона включає половину районів Полтавської області (рис. 1).

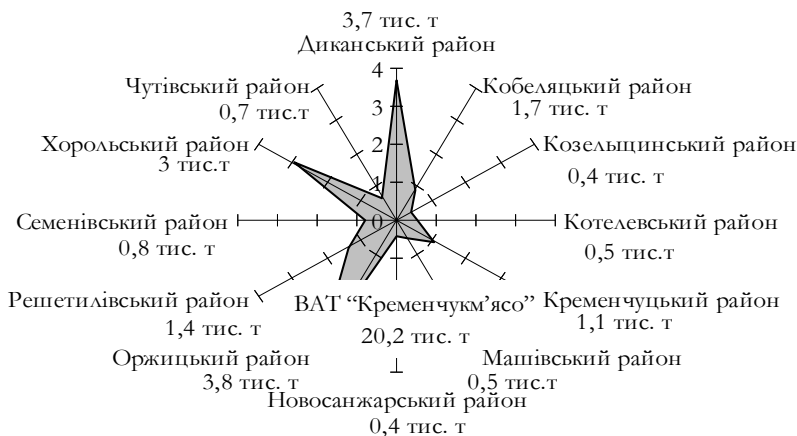


Рис. 1. Модель оптимальної сировинної зони ПАТ “Кременчукм’ясо”

Джерело: розраховано автором

Значну потребу в сировині має ТОВ “Глобинський м’ясокомбінат”, його оптимальна сировинна зона включає Великобагачанський, Гадяцький, Глобинський, Решетилівський, Семенівський та Шишацький райони (рис. 2).

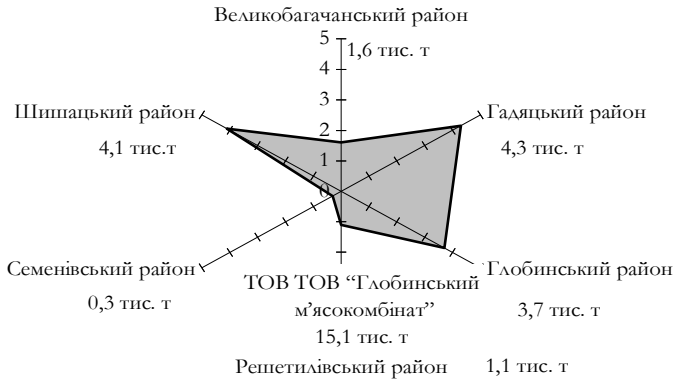


Рис. 2. Модель оптимальної сировинної зони ТОВ "Глобинський м'ясокомбінат"

Джерело: розраховано автором

Пропоновані сировинні зони м'ясопереробних підприємств є оптимальними, однак вони можуть бути скореговані, оскільки у досліджуваних м'ясокомбінатів уже сформувалися сталі зв'язки з постачальниками інших районів. Крім того, ТОВ "Глобинський м'ясокомбінат" розробив власну стратегію сировинного забезпечення шляхом будівництва відгодівельних комплексів, які входять в структуру самого м'ясокомбінату. Однак враховуючи значні обсяги виробництва, дане підприємство не в змозі забезпечити виробничий процес лише власною сировиною, тому потребує налагодження додаткових зв'язків з постачальниками сировини.

Висновки. Управління сировинним забезпеченням підприємства має бути спрямоване на формування ефективних відносин з постачальниками.

Господарський механізм взаємодії підприємств м'ясопродуктового підкомплексу має забезпечити підвищення їх рівня конкурентоспроможності за рахунок оптимізації логістичних витрат, удосконалення договірних відносин. При економіко-логістичному обґрунтуванні стратегії сировинного забезпечення підприємства необхідно враховувати місце розташування постачальників з метою оптимізації транспортних витрат, а також ефективність договірні відносини з ними. Перспективи досліджень

у даному напрямі передбачають розроблення підходів до удосконалення системи договірних відносин між виробниками м'ясної сировини та переробними підприємствами.

Література.

1. Косарева Т.В. Логістична система: сутність дефініцій / Т.В. Косарева // Економіка АПК. – 2008. – № 11. – С. 12-18.

2. Сіренко І.В. Управління матеріальними потоками промислового підприємства на основі логістичного підходу: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / І.В. Сіренко. – Технол. ун-т Поділля. – Хмельницький, 2002. – 17 с.

3. Федосова І.В. Моделі управління запасами у логістичних системах : автореф. дис. канд. екон. наук: 08.03.02 / І.В. Федосова – Донецький національний ун-т. – Донецьк, 2004. – 20 с.

4. Фролова Л.В. Логістичне управління торговельним підприємством: теорія та методологія : автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.07.05 / Л.В. Фролова; Донец. держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М.Туган-Барановського. – Донецьк, 2005. – 37 с.