

## **УПРАВЛІННЯ ВАНТАЖООБІГОМ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ МОЛОКА**

Одне із особливих місць у транспортному процесі доставки вантажів є такий швидкопсувний продукт як молоко і термін доставки якого досить обмежений. Для переробки молока необхідно виконувати ряд технологічних операцій, які також є тривалими. Як для транспортування, так і для зберігання молока існують відповідні вимоги і норми, дотримання яких може бути лише за умови високого технологічного оснащення. Нами досліджений на реальному прикладі вантажообіг молока у межах одного району та зробивши аналіз витратної частини, запропонували реорганізаційні механізми з удосконалення як транспортного обслуговування підприємств-виробників молока, так і зменшення частки загального вантажообігу при перевезенні молока за рахунок раціонального розміщення об'єктів переробки.

Досягнення поставленої мети дозволило зменшити частку транспортної складової в одиниці продукції та забезпечити доставку охолодженого молока без втрат його якісних властивостей.

Внаслідок довготривалого транспортування молока до переробних підприємств відбувається псування молока. Отже, у багатьох районах доцільно створювати середні за величиною пункти переробки молока - орієнтовані на переробку продукції великих господарств і прилеглих до нього менших з метою виготовлення якісних молочних продуктів та зменшення транспортної складової ціни одиниці цієї ж продукції.

Виходячи з потреб у сировині переробних підприємств, наявних запасів молока у господарствах регіону та відстані між об'єктами, нами складено оптимальний план-розподіл обсягів перевезення молока, який мінімізував вантажообіг перевезень (табл. 1).

За даними, представленими у табл. 1, визначено раціональні підприємства для організації переробних потужностей на їх базі. Для розміщення переробних потужностей у господарствах вибрані найбільш потужні і фінансово-стабільні. Такими господарствами є: СТОВ «АФ «Оржицька», ПСП «Лазірки», СТОВ «АФ «Куйбишево» та СТОВ «Зоря».

Проектовані переробні підприємства повинні забезпечити повний обсяг переробки молока, виробленого за рік – це 26296 тон і бути при цьому рівномірно завантаженими (в середньому 6500 тон на кожне підприємство). Таким чином, визначено оптимальний розподіл обсягів перевезення молока для проєктованих переробних підприємств району при повному задоволенні їхніх потреб (табл. 2).

Таким чином, визначено оптимальний розподіл обсягів перевезення молока для проєктованих переробних підприємств району при повному задоволенні їхніх потреб (табл. 2).

Таблиця 1 – Обсяг виробництва молока у господарствах району та відстані між ними і переробними підприємствами (Полтавська область)

| Назви господарств     | Обсяг виробництва молока, т/рік | Відстані між господарствами, км |               |                     |             |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------|-------------|
|                       |                                 | СТОВ «АФ «Оржицька»             | ПСП «Лазірки» | СТОВ «АФ»Куйбишево» | СТОВ «Зоря» |
| ПП»Воронинці»         | 275                             | 22                              | 9             | 8                   | 30          |
| ПСП «Лазірки»         | 3790                            | 30                              | 4             | 16                  | 34          |
| СТОВ «Україна»        | 1144                            | 24                              | 48            | 43                  | 34          |
| СТОВ «Селецька»       | 649                             | 18                              | 38            | 28                  | 32          |
| СТОВ «Лукім»я»        | 540                             | 25                              | 46            | 36                  | 40          |
| СТОВ «Дружба»         | 1599                            | 15                              | 26            | 20                  | 10          |
| СТОВ «Зоря»           | 3418                            | 20                              | 35            | 29                  | -2          |
| ТОВ «Денисівське»     | 2063                            | 6                               | 29            | 21                  | 9           |
| СТОВ «Савинці»        | 2537                            | 12                              | 22            | 16                  | 11          |
| СТОВ «АФ»Куйбишево»   | 3713                            | 21                              | 14            | 3                   | 26          |
| СТОВ «АФ «Оржицька»   | 4870                            | 2                               | 27            | 20                  | 16          |
| СГВК «Плехів»         | 206                             | 22                              | 44            | 34                  | 29          |
| СФГ «Світанок»        | 15                              | 20                              | 42            | 31                  | 23          |
| СФГ «Каміла»          | 903                             | 22                              | 18            | 13                  | 27          |
| ТОВ «Пирятинська ПТФ» | 574                             | 21                              | 45            | 34                  | 30          |
| Всього, т/рік         | 26296                           |                                 |               |                     |             |

Таблиця 2 – Результати рішення транспортної задачі

| Назви господарств        | Обсяги виробництва, т/рік | СТОВ «АФ «Оржицька»     | ПСП «Лазірки» | СТОВ «АФ» Куйбишево» | СТОВ «Зоря»  |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|----------------------|--------------|
|                          |                           | Обсяги постачань, т/рік |               |                      |              |
| ПП»Воронинці»            | 275                       | 0                       | 275           | 0                    | 0            |
| ПСП «Лазірки»            | 3790                      | 0                       | 3790          | 0                    | 0            |
| СТОВ «Україна»           | 1144                      | 1144                    | 0             | 0                    | 0            |
| СТОВ «Селецька»          | 649                       | 0                       | 0             | 649                  | 0            |
| СТОВ «Лукім»я»           | 540                       | 0                       | 0             | 540                  | 0            |
| СТОВ «Дружба»            | 1599                      | 0                       | 506           | 0                    | 1093         |
| СТОВ «Зоря»              | 3418                      | 0                       | 0             | 0                    | 3418         |
| ТОВ «Денисівське»        | 2063                      | 0                       | 0             | 0                    | 2063         |
| СТОВ «Савинці»           | 2537                      | 0                       | 1100          | 1437                 | 0            |
| СТОВ «АФ»Куйбишево»      | 3713                      | 0                       | 0             | 3713                 | 0            |
| СТОВ «АФ «Оржицька»      | 4870                      | 4870                    | 0             | 0                    | 0            |
| СГВК «Плехів»            | 206                       | 0                       | 0             | 206                  | 0            |
| СФГ «Світанок»           | 15                        | 0                       | 0             | 15                   | 0            |
| СФГ «Каміла»             | 903                       | 0                       | 903           | 0                    | 0            |
| ТОВ «Пирятинська ПТФ»    | 574                       | 560                     | 0             | 14                   | 0            |
| <b>Вантажообіг, т·км</b> | <b>196174</b>             | <b>35808</b>            | <b>58869</b>  | <b>65688</b>         | <b>35809</b> |

Даний розподіл забезпечує мінімальний вантажообіг перевезень і становить 196174 т·км.