

РОЗРОБКА ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ В ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ ОВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Гулида О.І.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Циганенко М.О.

Харківський національний технічний університет

сільськогосподарства ім. П. Василенко

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем імені Т.П. Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail: kafedra_emtp@ukr.net)

Специфіка сільськогосподарського виробництва обумовлена різноманітністю технологій вирощування, збирання і реалізації сільськогосподарської продукції та широким діапазоном фізико-механічних властивостей сільськогосподарських вантажів.

Овочівництво – одна з найважливіших галузей рослинництва, що займається виробництвом овочевої продукції, життєво необхідної і незамінної в житті людини. Транспортні витрати в овочівництві займають велику питому вагу, тому організації перевезень надається велика увага. Від того, як швидко буде зібраний врожай та доставлений до споживача, залежить якість продукції і здатність зберігатися тривалий термін. Велику роль в цьому грає чітка організація праці на збиранні та транспортуванні.

Можливі два варіанти збирання томатів, від чого буде залежати кількість транспортних засобів: 1) кількість збиральних ланок дорівнює кількості тракторів з платформами, кожна ланка збирає врожай тільки за своїм закріпленим трактором; 2) збиральні ланки працюють на різних загонах, трактор може бути один який збирає врожай від усіх ланок. В обох випадках зібрана продукція транспортується трактором на край поля та перевантажується на автомобіль, що виконує транспортну схему «поле–магазин».

У першому випадку вдається більш чітко враховувати продуктивність кожної ланки і якість роботи. Зупинка однієї ланки не вплине на роботу інших ланок. Цей варіант дозволяє найбільш повно використати транспортні засоби.

У другому варіанті продуктивність збиральних ланок і транспорту декілька вище, але утруднений облік продуктивності і якості роботи кожної ланки.

Підвищити ефективність використання рухомого складу можна оптимальним їх вибором для виконання заданого об'єму транспортної роботи, в залежності від виду вантажу, раціональною організацією транспортного процесу, максимальним зменшенням часу на навантажувально-розвантажувальні роботи.

Розробка організаційної моделі необхідна для визначення потреби в транспортних засобах, яка відображає структуру посівних площ і технологію вирощування культури та необхідна для управління роботою транспортних засобів.

При збиранні врожаю томатів необхідно скласти модель на маятниковому маршруті, тобто рух з вантажем в один бік, та рух без вантажу в інший.