

## ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

**В. Н. Кравченко, А. А. Белоусов, А. И. Иванов**

*ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация*

*Аннотация.* В данной статье рассматриваются существующие подходы планирования грузовых автомобильных перевозок молочной продукции и перспективы внедрения рациональных схем взаимодействия поставщиков и потребителей с учетом сокращения времени доставки и затрат, возможность внедрения сквозного складирования в перевозке скоропортящихся грузов.

*Ключевые слова:* перевозка; груз; оптимальный вариант.

## TRANSPORTATION OF DAIRY PRODUCTS BY ROAD

**V. N. Kravchenko, A. A. Belousov, A. I. Ivanov**

*Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation*

*Abstract.* This article examines the existing approaches to planning truck transportation of dairy products and the prospects for the introduction of rational schemes of interaction between suppliers and consumers, taking into account the reduction of delivery time and costs. The possibility of introducing end-to-end warehousing in the transportation of perishable goods.

*Keywords:* transportation; cargo; optimal option.

Рост конкуренции и современные экономические подходы побуждают предприятия интенсивно учитывать меняющиеся потребности не только рынка, но и логистики. Поэтому эффективное воздействие на движение грузов является приоритетным, когда рассматривается конкурентоспособность перевозок автомобильным транспортом. Для эффективного использования транспортно-логистических ресурсов в транспортировке молочных продуктов, требуются научные основы по транспортному совершенствованию потоков продукции и обнаружению возможностей уменьшения расходов в системе «производитель – логистика –

потребитель», в условиях динамичности, как исходной информации, так и процессов.

В рамках исследований проанализировано множество работ данного направления и в частности, определено отсутствие модели оптимизации автомобильных транспортных потоков в системе «производитель – логистика – потребитель» при меняющихся условиях, учитывающих затраты автомобильного транспорта и склада, а также степень воздействия автотранспортных объектов на качество окружающей среды.

Ограничение методов организации перевозочных процессов молочных продуктов свидетельствует о теоретической и практической важности рассматриваемой темы.

Основной логистической задачей будет разработка взвешенной и аргументированной логистической стратегии, которая обеспечивала бы максимальную результативность работы организации, появление преимуществ над конкурентами и формирование эффективной интегрированной системы создания и мониторинга потоков, проходящих по цепи с максимальным эффектом.

Качественного подъема в сфере логистики можно добиться только за счет применения новых технологий обеспечения перевозочных процессов, отвечающих современным запросам и стандартам, за счет расширения принципов логистики. Эффективная логистика позволяет обеспечить синергетический эффект от интеграции функций и связей транспорта, снабжения и распределения.

Удобно принципы логистики использовать в массовых транспортировках грузов, при сформировавшихся постоянных и мощных потоках груза, между точкой отправки и пунктом назначения. Структура существенно сложнее, как и функции системы логистики, когда двигаются продукты обширной номенклатуры, такие как продукция из молока, предназначенная для обеспечения потребностей тысяч покупателей.

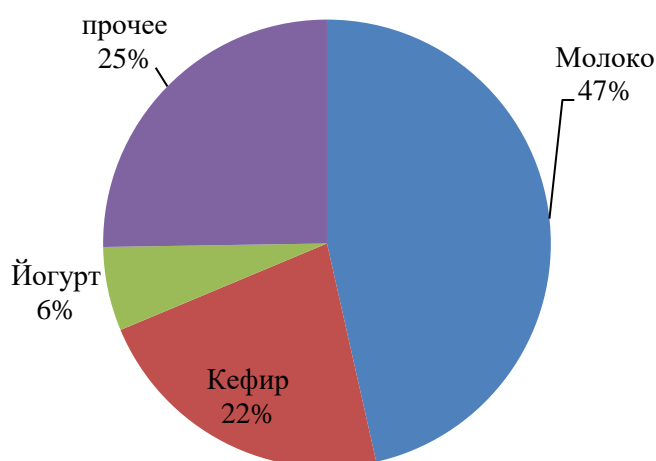
Доставка молочного широко номенклатурного продукта подразумевает вспомогательные операции перегруппировки партий товара, формирование дополнительных пакетов, определение эффективного типа транспортного средства. Это влечет за собой, усложнение цепочки поставок, необходимо организовывать дополнительные логистические центры, формируются посредники, как оптовые, так и розничные. Подобные задачи возможно решать

с использованием подходов распределения продукции опираясь на оптимальное управление потоками и согласования производственного потенциала и спроса.

В течение последних лет происходит не значительный, но рост реализации продукции из молока, а также расширение ее ассортимента. Трансформации в ассортименте обусловлены, прежде всего, желанием производителей закрепить свои позиции на рынке.

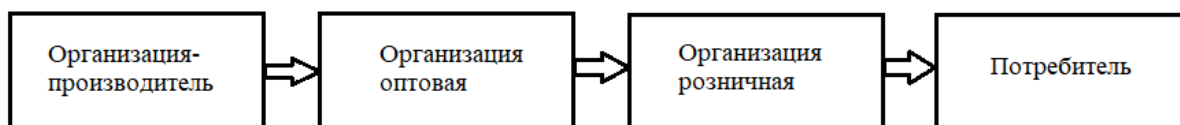
Наблюдения в розничных сетях указывают на то, что наибольшим спросом пользуются продукты из молока с жирностью 1,5...3,5 %.

**Удельный вес молочных продуктов на рынке**



**Рисунок 1 – Удельный вес молочных продуктов на рынке**

Как правило, сбыт продукции, осуществляется по организованному двухуровневому каналу.



**Рисунок 2 – Организованный канал сбыта продукции**

Создание транспортно-грузовых компенсаторов (ТГК) поможет исключить появление или уменьшать площади складов у

производителя продукции. Компенсаторы будут управлять потоками товаров на определенной территории и обеспечивать их доставку адресатам.

Использование системного подхода в развозе продукции и задачи линейного программирования обеспечат эффективное управление и оптимальное закрепление потоков транспорта с продукцией. Увязка ритмов работы отправителей и получателей; временной и стоимостной учет, элементы движения продукции; снижение запасов продукции поможет ускорить перемещение продукции, значит увеличить прибыль.

Вместе с тем, существенное воздействие на величину прибыли может оказать внедрение технологии «сквозного складирования», разработка целесообразных схем погрузки, применение методики определения целесообразного типа автотранспортного средства.

Все это влияет на стоимость доставки продуктов от каждого предприятия.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Автомобильные перевозки / О. Н. Дидманидзе, А. А. Солнцев, А. М. Карев, Н. Н. Пуляев, Ю. Н. Ризаева, Г. Е. Митягин, Р. Н. Егоров, Е. П. Парлюк. – М. : ФГБНУ Росинформагротех, 2018. – 554 с.
2. Егоров, Р. Н. Обеспечение качества перевозки мелкопартионных грузов автомобильным транспортом / Р. Н. Егоров, А. Н. Журилин // Международный технико-экономический журнал. – 2020. – № 3. – С. 62-67.
3. Техническая эксплуатация автомобилей / О. Н. Дидманидзе, А. А. Солнцев, Д. Г. О. Асадов, В. С. Богданов, Е. П. Парлюк, С. А. Иванов, Н. Н. Пуляев, Г. Е. Митягин, В. В. Сильянов. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 564 с.
4. Егоров, Р. Н. Обоснование выбора и оснащенности подержанного коммерческого транспорта / Р. Н. Егоров, А. Н. Журилин, Т. А. Паршикова // Международный технико-экономический журнал. – 2015. – № 6. – С. 87-91.
5. Планирование автотранспортных перевозок в сельском хозяйстве / Ю. Н. Ризаева, В. Л. Пильщиков, Ю. С. Коротких, Н. Н. Пуляев. – М.: ООО «УМЦ «Триада», 2018. – 70 с.
6. Современная агроинженерия / В. И. Трухачев, О. Н. Дидманидзе, М. Н. Ерохин [и др.]. – М. : ООО «Мегаполис», 2022. – 413 с. – ISBN 978-5-6049928-2-1.

7. Егоров, Р. Н. Логистика в грузовых автомобильных перевозках / Р. Н. Егоров, Ю. С. Коротких, Н. Н. Пуляев. – М. : Общество с ограниченной ответственностью «Автограф», 2021. – 127 с.

8. Дидманидзе, О. Н. Оптимизация грузовых автомобильных перевозок / О. Н. Дидманидзе, Н. Н. Пуляев, Р. Н. Егоров. – М. : Общество с ограниченной ответственностью «Автограф», 2021. – 146 с.

***Об авторах:***

**Кравченко Владимир Николаевич**, доцент кафедры инжиниринг животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127434, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49), кандидат технических наук, доцент, [vkravchenko@rgau-msha.ru](mailto:vkravchenko@rgau-msha.ru).

**Белоусов Андрей Андреевич**, магистрант, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127434, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49).

**Иванов Андрей Иванович**, магистрант, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127434, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49).

***About the authors:***

**Vladimir N. Kravchenko**, associate professor of the Department of Animal Husbandry Engineering, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (127434, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya St., 49), Cand.Sc. (Engineering), associate professor, [vkravchenko@rgau-msha.ru](mailto:vkravchenko@rgau-msha.ru).

**Andrey A. Belousov**, master's student, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (127434, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya St., 49).

**Andrey I. Ivanov**, master's student, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (127434, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya St., 49).