

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой

Крупко Андрей Михайлович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

О ФОРМИРОВАНИИ БАЗЫ ЗНАНИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ТРАКТОРНОГО И АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

***Аннотация:** в данной статье авторами показано, что при сквозных технологиях транспортировка грузов между территориально распределенными поставщиками и потребителями продукции необходимо формирование базы знаний для совершенствования процессов тракторного и автомобильного транспорта пищевого сырья и продуктов питания.*

***Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, пищевые производства, транспортировка грузов, территориально распределенные поставщики и потребители.*

Пищевое сырье и продукты питания являются одними из самых важных и одновременно сложных грузов, что вызвано необходимостью сохранения при транспортировке их функциональных качеств. Это предопределяет широкое разнообразие используемых при их перевозке логистических цепочек, технологических процессов, технических средств и комбинаций этих процессов, средств и их сочетаний (например, тракторы + автомобили, автомобили + железнодорожный транспорт, автомобили + водный транспорт + автомобили). Внимание логистике транспортировки пищевого сырья и пищевых продуктов, определяется острой потребностью решения проблемы обеспечения населения страны качественными продуктами питания. Их перевозка является существенным элементом системы транспортных грузоперевозок в России и в мире.

Снижение конечной цены поставляемых населению продуктов питания можно обеспечить благодаря уменьшению транспортных затрат в общей конечной стоимости поставляемой продукции. Именно поэтому проблема организации рациональных логистических цепочек транспортировки пищевого сырья и пищевых продуктов, а также комплектования их научно обоснованными техническими средствами является актуальной. К настоящему времени эта проблема окончательно не решена и требует более детального рассмотрения.

В большинстве изученных при анализе проблемы транспорта перевозки пищевых продуктов названные ученые рассматривали вопросы формирования общей теории и методологии логистической деятельности в рамках сквозных технологий заготовки, транспортировки и переработки пищевого сырья и производства функциональных пищевых продуктов. Изучались также и отдельные технологии, и отдельные виды транспорта для реализации этих цепочек.

В работе [1] предлагаются рассмотрение транспортирования и хранения овощей в единой системе продовольственной программы. При этом показано, что для сохранения поставляемой овощной продукции должны применяться малозатратные технологии в регулируемой атмосфере (газовой среде). В исследованиях [2] отмечаются большие потери плодоовощной продукции (картофеля), происходящие при транспортировке этой продукции из-за механических повреждений при погрузочно-разгрузочных и транспортных операциях. Согласно исследованиям [3] организации эффективной деятельности на транспорте важна для промышленного комплекса современной России, а совершенствование процессов международных перевозок пищевой продукции актуально для государства и промышленных предприятий. В работе [4] рассматриваются основные направления развития перевозок скоропортящихся продуктов питания в мультимодальных транспортных узлах.

С.А. Богатырев и И.Ю. Михайлова [5] акцентируют внимание на необходимости совершенствования транспортных грузоперевозок за счет возможности снижения конечной цены продуктов питания за счет уменьшению транспортных затрат, которые могут достигать от 20 до 40% от конечной стоимости продукции.

Существование множества видов транспортных перевозок пищевых продуктов, требований к специальной термообработке, климатических и гигиенических условий создает дополнительные ограничения при формировании логистических технологических операций и транспортных средств для эффективной транспортировки пищевого сырья и/или продуктов питания.

Цепочка технологических процессов, связанных с необходимостью транспортного обеспечения населения северных регионов функциональными продуктами питания, содержащими необходимое количество микроэлементов состоит из транспортировки продуктов питания с мест выращивания до промежуточных складов, где накапливается и хранится определенный объем, из распределения продуктов питания по регионам и процесса обогащения необходимыми микроэлементами, а также доставки от пунктов обогащения до конечных потребителей обогащенной функциональной сельскохозяйственной продукции.

Пищевое сырье и продукты питания являются одним из самых важных и одновременно сложных грузов, что предопределяет широкое разнообразие используемых при их перевозке технологических процессов и технических средств. В настоящее время в России и за рубежом ведутся активные научные исследования и разработки, направленные на совершенствование технологических процессов и технических средств для перевозки пищевого сырья, и продуктов питания тракторным, автомобильным, железнодорожным и морским видами транспорта. Особое место в числе этих видов транспорта занимают тракторы и автомобили. Перевозки продуктов питания автотранспортом являются наиболее доступными для осуществления транспортировки на близкие и дальние расстояния, а перевозки пищевого сырья тракторами необходимы на первом этапе его транспортировки от мест заготовки до мест перегрузки, первичной или окончательной обработки.

Для повышения конкурентоспособности автомобильных и тракторных перевозок пищевого сырья и пищевых продуктов и соответствующих транспортных технических средств необходима разработка патентоспособных технологических и технических решений. Это обусловило необходимость формирования

базы знаний для совершенствования процессов тракторного и автомобильного транспорта пищевого сырья и продуктов питания.

Список литературы

1. Магомедов Р.К. Агробιοлогическое обоснование транспортирования и хранения овощей в газовой среде: дис. ... д-р. с.-х. наук: 06.01.06, 05.18.01 [Текст]. – Астрахань, 2005. – 315 с.
2. Заводнов А.В. Изыскание способов снижения повреждения клубней картофеля при транспортировке в контейнерах: дис. ... канд. техн. наук: 05.20.01 [Текст]. – М., 2004. – 129 с.
3. Клепиков В.В. Организация мультимодальных перевозок грузов на основе логистических методов: дис. ... канд. техн. наук: 05.12.01 [Текст]. – М., 2006. – 120 с
4. Олейникова И.С. Направления развития перевозок скоропортящихся грузов в мультимодальных транспортных узлах [Текст] // Транспорт: наука, образование, производство: труды Межд. науч.-практ. конф. – 2016. – С. 211–214.
5. Богатырев С.А. Технология хранения и переработки товаров [Текст] / С.А. Богатырев, И.Ю. Михайлова. – М.: Дашков и Ко., 2009. – 98 с.