

**Щукин Павел Олегович**

канд. техн. наук, начальник отдела

**Суханов Юрий Владимирович**

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский

государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

## **К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ СКВОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

*Аннотация:* в статье показано, что разработка логистики сквозных технологических процессов производства функциональных продуктов питания предполагает отработку всех этапов производства продуктов питания: от производства исходного сырья до реализации готовой продукции.

*Ключевые слова:* логистика, сквозные процессы, пищевая промышленность, технологические процессы, функциональные пищевые продукты.

Настоящий работа является логическим продолжением и развитием концепции формирования сквозных технологий производства функциональных пищевых продуктов [1 – 3].

При исследованиях учтено, что регионы России расположены в совершенно различных природно-климатических зонах страны. Поэтому при выборе направлений исследований различных аспектов экономической безопасности, включая продовольственную, необходимо учитывать специфику территорий этих регионов. Эта специфика включает природные ресурсы, демографические и кадровые трансформации, природно-климатические условия, наличие и перспективы развития экономики и промышленности, потенциал для реализации масштабных инвестиционных проектов (в том числе с привлечением зарубежных инвесторов), состояние транспортной инфраструктуры и др.

Территории северных регионов России (в последние годы, включая и Арктику) начинают оказывать все большее влияние на развитие экономики страны

за счет расширения освоения на этих территориях уникальных природных ресурсов (минерально-сырьевых, лесных, рыбных и др.).

Необходимо учитывать, что в логистике транспортная система представляет собой единый комплекс, объединяющий всю экономику страны. Транспорт не производит товарную продукцию, а только участвует в ее создании. Это участие включается в себестоимость продукции. Транспорт представляет собой вид деятельности, производный от двух составляющих: поставщика и получателя, т. е. элемент глобальной распределительной системы. Транспорт регулирует ход и равномерность развития производственных отношений и распределение ресурсов в соответствии со спросом на них. Обособившись, транспорт как сфера производства услуг обеспечивает функционирование следующей технологической цепочки: место производства готовой продукции – перевозка готовой продукции в пространстве и времени – место потребления готовой продукции. На основные фонды транспорта приходится порядка 12% основных фондов страны; здесь работает 2 млн 800 тыс. чел., или около 6% занятых в экономике работников. Транспортные услуги есть производственная деятельность, направленная на удовлетворение потребностей людей и характеризующаяся наличием необходимого технологического, экономического, правового, информационного и другого ресурсного обеспечения. Доля транспортных услуг в мировом валовом продукте за последние 50 лет увеличилась с 5 до 10%.

Природные факторы оказывают непрерывное и разнообразное влияние на здоровье человека в Арктике. При этом необходимо учитывать, что климат и погодные условия определяют психическое и физическое состояние человека в Арктике, а также в течение соматических и эпидемиологических заболеваний. В монографии Е. Агбалян «Арктическая нутрициология» проанализированы данные по влиянию внешних климатических факторов на состояние здоровья человека. В частности, отмечается, что по физической природе и биологическому действию геомагнитные возмущения следует отнести к наиболее специфическим для регионов Арктики.

При длительном воздействии на человека комплекса факторов Крайнего Севера наступает перестройка функционирования системы кровообращения, которая заключается в снижении систолической функции левого желудочка, повышением систолического давления в легочной артерии. Глубокую приспособительную перестройку претерпевают и органы дыхания.

Разработка логистики сквозных процессов производства функциональных продуктов питания предполагает отработку всех этапов производства продуктов питания от производства исходного сырья до реализации готовой продукции.

### ***Список литературы***

1. Shegelman I.R., Vasilev A.S., Shtykov A.S., Sukhanov Y.V., Galaktionov O.N., Kuznetsov A.V. Food fortification – problems and solutions // Eurasian Journal of Biosciences. – 2019. – Vol. 13. – Issue 2. – Pp. 1089–1100.
2. Shegelman I.R., Shtykov A.S., Vasilev A.S., Galaktionov O.N., Kuznetsov A.V., Sukhanov Y.V. Systematic Patent-Information Search as a Basis for Synthesis of New Objects of Intellectual Property: Methodology and Findings // International Journal of innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2019. – Vol. 8. – Issue-8S3. – Pp. 369–403.
3. Shegelman I.R., Shchukin P.O., Vasilev A.S. Analysis of the current situation related to the food security of indigenous population of the Northern Russia // EurAsian Journal of BioSciences. – 2019. – Vol. 13. – Pp. 663–672.