

Щукин Павел Олегович

канд. техн. наук, начальник отдела

ФГБОУ ВО «Петрозаводский

государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

СКВОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАГОТОВКИ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

***Аннотация:** с учетом особенностей сквозных процессов заготовки пищевого сырья и производства пищевых продуктов рассмотрены возникающие при этом проблемы и некоторые пути их решения.*

***Ключевые слова:** пищевая промышленность, пищевое сырье, сквозные процессы, функциональные пищевые продукты.*

Согласно проекту ПетрГУ совместно с ТД «Ярмарка» при поддержке Минобрнауки РФ (идентификатор проекта – RFMEFI57717X0264) с учетом особенностей сквозных процессов производства пищевых продуктов рассмотрены возникающие при этом проблемы и некоторые пути их решения [8]. Анализ показал, что особое внимание проблеме повышения продовольственной безопасности должно быть уделено в регионах страны. Одним из приоритетных направлений при этом является обеспечение полного и качественного доступа различных групп населения к пищевым продуктам на Севере России [8]. Особое внимание при этом должно быть уделено решению проблем качественного питания коренного населения северных территорий [4].

При решении проблем трансформации АПК важное место должны занять вопросы формирования сквозных технологий заготовки пищевого сырья и его производства из него пищевых функциональных продуктов.

Необходим переход от поисковых работ и НИР к ОКР и серийному производству с использованием принципиально новых патентоспособных решений.

Отработана методика формирования таких решений [6]. При ее реализации особенное внимание уделено использованию физических эффектов [5].

Полагаем, что особенное внимание при формировании сквозных технологий необходимо особенное внимание обратить на выбор территорий – поставщиков пищевого сельскохозяйственного сырья [1]. При этом следует обратить внимание на исследования по расчистке и подготовке сельскохозяйственных угодий на этих территориях [2].

При формировании операций транспортировки и хранения пищевых функциональных продуктов для сквозных технологических процессов необходимо учесть особенности их процессов и их определенное сходство с транспортировкой в лесном комплексе [3, 7]. Кроме того, при этом могут быть использованы решения, предложенные для эффективного функционирования транспортных средств [9].

References

1. Gavrilova O.I. Analysis of territories – sources of food raw materials for the implementation of cross-cutting technologies for the production of functional foods in Russia / O.I. Gavrilova, I.R. Shegelman, P.O. Shchukin [et al.] // EurAsian Journal of BioSciences. Eurasia J Biosci. – 2019. – №13. – P. 587–594.

2. Ivashnev M.V. Synthesis Methodology of Patentable Technical Solutions: a Case of Equipment for Removing Tree and Shrubbery Vegetation / M.V. Ivashnev, A.S. Vasiliev, I.R. Shegelman // Astra Salvensis. – 2018. – №6. – P. 531–540.

3. Shegelman I.R. Building of the Knowledge Base for the Elaboration of Processes of Food Raw Materials and Food Product Transportation by Means of Tractors and Road Vehicles / I.R. Shegelman, O.N. Galaktionov, A.V. Kuznetsov [et al.] // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2019. – Vol. 8. – Is. 8S3. – P. 370–378.

4. Shegelman I.R. Analysis of the current situation related to the food security of indigenous population of the Northern Russia / I.R. Shegelman, P.O. Shchukin, A.S. Vasilev // EurAsian Journal of BioSciences. – 2019. – Vol. 13. Is. 2. – P. 663–672.

5. Shegelman I.R. Prospects of Plasma Technology in Cross-Cutting Technologies Used in Functional Food Production and Seed Germination for Reforestation / I.R. Shegelman, A.S. Shtykov, K.V. Gostev [et al.] // Journal of Computational and Theoretical Nanoscience. – 2019. – №16. – P. 2926–2933.

6. Shegelman I.R. Systematic Patent-Information Search as a Basis for Synthesis of New Objects of Intellectual Property: Methodology and Findings / I.R. Shegelman, A.S. Shtykov, A.S. Vasilev [et al.] // International Journal of innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2019. – Vol. 8. – Is.8S3. – P. 369–403.

7. Shegelman I.R., Vasilev A.S., Galaktionov O.N. Building a Knowledge Base for Developing New Technical Solutions for the Development of Forest Roads Network / I.R. Shegelman, A.S. Vasilev, O.N. Galaktionov [et al.] // International Journal of innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2019. – Vol. 8. – Is. 2S10. – P. 638–646.

8. Shegelman I.R. Food fortification – problems and solutions / I.R. Shegelman, A.S. Vasilev, A.S. Shtykov [et al.] // Eurasian Journal of Biosciences. – 2019. – Vol. 13. – Is. 2. – P. 1089–1100.

9. Sukhanov Y.V. Engineering Innovations in Equipment for Extraction of Plant Raw Material / Y.V. Sukhanov, A.S. Vasiliev, I.R. Shegelman [et al.] // Astra Salvensis. – 2018. – №6. – P. 1047–1054.