

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой
ФГБУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

Сарварова Вероника Викторовна

специалист по изучению новых продуктов

ООО «Торговый Дом Ярмарка»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

Тетчиева Виктория Ростиславовна

технолог

ООО «Торговый Дом Ярмарка»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

**ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПАНИИ
С УНИВЕРСИТЕТОМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ И
СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

***Аннотация:** в статье рассмотрены опыт взаимодействия инновационной компании ООО фирмы «Торговый Дом Ярмарка» с университетом и научно-исследовательскими организациями при разработке новых и совершенствовании существующих пищевых продуктов.*

***Ключевые слова:** инновационная компания, пищевая безопасность, сквозные технологии, технологии производства, пищевые продукты.*

Инновационная компания ООО «Торговый Дом Ярмарка» накопила позитивный опыт взаимодействия с университетами и научно-исследовательскими организациями при разработке новых и совершенствовании существующих пищевых продуктов.

Компания ООО «Торговый Дом Ярмарка» взаимодействует с Всероссийским научно-исследовательским институтом риса. Компания проводит исследо-

вания особых свойств риса, его безопасности; получает консультации по вопросам новых выведенных сортов риса, технологиям их производства. Результатами сотрудничества является введение новых продуктов в ассортимент компании, в т. ч. эксклюзивных и новых сортов отечественной селекции, в частности, глютинозный рис, красный и бурый рис и др.

В 2014 году компания инициировала НИОКР для оценки возможностей по производству консервированных продуктов. Специалисты компании прошли обучение во Всероссийском научно-исследовательском институте технологии консервирования (ФГБНУ ВНИИТехнологии консервирования). Технические специалисты прошли обучение по программе «Изучение технологии консервирования», а сотрудники лаборатории – по индивидуальным курсам: «Микробиологическая безопасность пищевых продуктов»; «Современные методы лабораторного контроля показателей качества и безопасности консервированной продукции и методов органолептического, химического, микробиологического и молекулярно-генетического анализа».

В результате получена информация об основах производства консервированных продуктов, об основах безопасности разработки, проведения и контроля при производстве продуктов путем стерилизации. Пройдено обучение по основам разработки режимов стерилизации, использованию температурных датчиков при стерилизации, использованию экспресс-тестов на микробиологическую чистоту продукта (в том числе экскурсия у производителя сред и экспресс-тестов), проведены практические работы по микробиологическим исследованиям, изучены вопросы установки и контроля сроков годности, вопросы выбора упаковки, методы проверки на разрыв, пройдены тесты на дегустаторов, получена методология отбора дегустаторов готовых продуктов.

В 2015 году ВНИИТеК для ООО «Торговый Дом Ярмарка» подготовил отчет по НИР «Научно-исследовательские работы по отработке технологических параметров производства консервированных супов».

В 2016 году сотрудники R&D департамента компании проходили обучение в ФГБОУ ДПО «Санкт-Петербургский институт управления и технологий» по

теме «Микробиология пищевых производств. Безопасность работы с ПБА III-IV групп патогенности. Лицензирование микробиологических лабораторий». Получены знания по микроорганизмам, методам идентификации, способам контаминации, методам дезинфекции. Полученные знания применяются в организации работ на предприятии, к организации и контролю санитарного состояния предприятия.

ООО фирма «Торговый Дом Ярмарка» имеет тесные деловые и творческие связи с ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» (ПетрГУ), включая создание совместного инновационного предприятия.

За последние 5 лет выполнены НИОКТР по тематикам: создание рецептур специализированных комплексных функциональных пищевых смесей; обоснование производственной линии функциональных продуктов в виде консервированных супов, готовых к употреблению; оценка технологии получения и производства новых видов функциональных экспортно-ориентированных продуктов для профилактики целиакии и сопутствующих заболеваний на основе натуральных ингредиентов; обоснование технологии получения и производства новых видов безглютеновых функциональных продуктов для профилактики социально-значимых заболеваний на основе натуральных ингредиентов.

Ряд перспективных инноваций реализован при консультировании ученых Физико-технического института ПетрГУ.

Компанией заключен договор с Медицинским институтом ПетрГУ. В рамках сотрудничества планируется: получение консультаций по разработке новых продуктов, способов и режимов стерилизации; консультирование по экспресс-тестам, использованию индикаторов режимов стерилизации; изучение методов проведения исследований и проведение практических работ по выявлению микробиологической обсемененности и идентификации микроорганизмов; обучение сотрудников лаборатории на курсах по микробиологии пищевых продуктов.

Компанией осуществляется сотрудничество с Эколого-биологическим факультетом ПетрГУ, кафедрой энтомологии по вопросам загрязненности и зараженности вредителями хлебных запасов, по их идентификации, особенностям,

жизненным циклам, способам борьбы. Благодаря этому компания начала применять в практической деятельности различные методы выявления и идентификации насекомых.

Благодаря сотрудничеству компании с Агротехническим факультетом ПетрГУ выполнены инновационные исследования взаимосвязи активности воды продукции с методами агротехники, условиями выращивания, технологиями производства и хранения продукции; написана работа по данной теме.

Компания уделяет внимание внедрению инновационных методов контроля качества и безопасности продукции. В частности, были проработаны методы контроля безопасности по показателю – зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов.

В 2014 г сотрудниками компании в НЦЧУ «Центр профобучения» пройдены курсы «Организация и выполнение дезинсекционных (включая фумигацию) и дератизационных работ, защита зерна и зерновых продуктов от вредителей». Получены знания передового опыта по безопасным и эффективным способам выявления и борьбы с вредителями хлебных запасов. Применены и используются стандартные и инновационные способы борьбы и отпугивания.

Внедрена еще одна организационно-технологическая инновация – показатель качества и безопасности «активность воды» и метод ее контроля. По нашим сведениям, никто в крупяной отрасли не контролирует этот современный показатель. Приобретен прибор «Анализатор активности воды с кейсом для переноски с первичной поверкой».

В 2016 году велась разработка нового продукта – корма для домашних животных. К разработке был привлечен специалист детского эколого-биологического центра Министерства образования Карелии. Все разработанные компанией рецептуры были разработаны с учетом его рекомендаций и далее протестированы на декоративных животных мини-зоопарка центра.

Кроме того, важнейшим направлением сотрудничества компании с ПетрГУ является целевая подготовка высококвалифицированных специалистов, привле-

чение к этой работе Отдела защиты интеллектуальной собственности и изобретательства ПетрГУ, докторов и кандидатов наук ПетрГУ, в т. ч. имеющих серьезный опыт создания более 300 новых объектов интеллектуальной собственности, что предопределяет возможность дальнейшей охраны создаваемых компанией объектов интеллектуальной собственности (ноу-хау, патентование, товарные знаки, базы данных). Согласованы вопросы прохождения студентами ПетрГУ учебных и производственных практик на производственных участках компании. Студенты, аспиранты и ученые ПетрГУ получают уникальный опыт работы на современном отечественном предприятии и его оборудовании, что расширяет возможности для экспериментов. Научно-педагогический состав ПетрГУ, привлекаемый к НИОКТР, повышает свой профессиональный уровень, получая опыт на высокотехнологичном производстве.