

Л.А. Маюрникова, С.В. Новоселов, Н.В. Горников, Г.И. Шевелева

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ В СФЕРЕ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В статье рассматриваются особенности процесса разработки и реализации инновационных проектов и программ на основе концептуального проектирования для сферы питания. Процесс рассматривается на примере проекта для продукции функционального назначения и программы школьного питания. В качестве результата предложены семь правил для инновационной деятельности, дающие возможность проектировщику осуществлять разработку в рамках закономерности инновационного развития и достигать желаемого результата, а именно выведения результатов проекта (программы) на рынок.

Новация, инновация, инновационный проект и программа, инновационный потенциал, сфера питания.

Целью процесса разработки и реализации инновационных проектов и программ, которые призваны объединить научно-технические достижения научных, научно-образовательных организаций и производственный потенциал предприятий промышленности, является формирование конкурентоспособных производств. В инновационном проекте, программе объединяются технико-технологические и организационно-экономические решения для их реализации в региональных и отраслевых условиях. Поэтому для организации процесса инновационного развития организаций и предприятий региона необходимо использование концептуального проектирования. Последнее характерно для первой из трех стадий инновационной деятельности (ИД) в закономерностях инновационного цикла, а именно фундаментальные исследования – прикладные исследования – инновационная диффузия (ФИ – ПИ – Иннов. диф.). Результатом первой стадии являются разработанные образы будущего объекта или система, практическая реализация которых оценивается результатами инновационных исследований, охватывающих все стадии инновационного цикла.

Инновационное исследование должно включать в себя аналитическое обоснование процесса выбора решений. При этом оно должно основываться на многофакторной оценке инновационных потенциалов (ИП) участников ИД, которые представляют сферы науки, образования и производства. В этом случае формируется перспективная система для инновационного развития – «наука и образование – производство – рынок». Оценка ИП, анализ, сопоставление участников, синтез и выбор партнеров для инновационного развития в рамках разработки проекта, программы позволяют обоснованно определять и конкретизировать цели и задачи, формировать план и учет, принимать как на стадии проектирования, так и в процессе реализации инновационных проектов и программ обоснованные управленческие решения [1].

Инновационный проект – комплекс взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих в течение заданного периода создание и распространение новации с целью получения прибыли или иного эффекта. В этом определении следует понимать, что инновационный проект – комплект документов, оп-

ределяющий процедуру и комплекс всех мероприятий (в том числе инвестиционных), необходимых для создания и реализации нового или усовершенствованного продукта, продукции, технологии. Приоритетный инновационный проект – это проект в рамках приоритетных направлений развития региона. Приоритетными являются проекты, соответствующие перечню приоритетных и критических технологий. Инновационный проект научно-технологического парка (технопарка) – комплект документов, определяющий комплекс взаимосвязанных мероприятий технологического парка, его участников, соисполнителей и производителей продукции по проведению НИР, технического, технологического и конструкторского проектирования, выпуска опытной партии и производства новой продукции, а также финансового, кадрового, маркетингового и коммерческого обеспечения производства новой продукции. Инновационная программа отличается комплексом локальных инновационных проектов в единой стратегии инновационного развития организаций и предприятий в условиях региона и/или отрасли.

Наиболее сложной организационно-экономической формой инновационного проекта, программы является инновационный кластер, который формируется на территориальном и/или тематическом принципах. Для сферы питания целесообразно рекомендовать тематический инновационный кластер – системное объединение научно-образовательного и производственного потенциалов с целью развития в рамках определенного инновационного тематического направления, программы, проекта. При организации управления развитием в рамках инновационного направления необходимо формировать группы специалистов по проектам, координируя их деятельность в рамках программы или направления. Надо учитывать, что инновационное направление предусматривает создание новых потребительских рынков преимущественно на основе радикальных инноваций в условиях региона.

Особое значение разработки и реализации инновационных проектов и программ на основе концептуального проектирования уделяется сфере здорового питания, которая опосредованно определяет перспек-

тивы развития всех отраслей жизнедеятельности общества. Разработка и апробация методического инструментария для этой сферы представляется актуальной и имеющей особенности. В качестве методического инструментария для ИД может быть использована система управления инновационным развитием предприятий и организаций в условиях региона на основе логико-когнитивного подхода.

Для формирования концептуального образа как основы для разработки и реализации инновационных проектов (например, проекты разработки функциональных продуктов питания – ФПП) и программ (например, программа школьного питания) нами положены закономерности инновационного цикла (ИЦ), которые описывают сложный процесс развития сферы отраслей пищевой промышленности и системы организации питания населения в региональных условиях. При постановке цели обеспечения здорового питания населения в условиях региона в целом и детей в частности закономерность инновационного цикла позволяет выявить последовательность стадий и этапов этого сложного, но закономерного процесса. Разработка на этой основе программ здорового питания, в том числе для детей и школьников, обеспечивает возможности планирования программных мер и этапов, а также обеспечивает оценку и снижение рисков и максимальную успешность этой ИД в условиях региона.

Рассматривая инновационный цикл от разработки до реализации ФПП как систему, можно выявить элементы, от которых будет зависеть ее эффективное функционирование, а следовательно, в целом инновационных проектов и программ, разработанных и реализуемых на ее основе.

Первый этап инновационного цикла развития сферы питания – это фундаментальные исследования, второй – прикладные исследования. Особенностью ИД являются стадии инновационных исследований от формирования образа будущего до разработки инновационного проекта его достижения. При этом в инновационном развитии самое дорогое – это идея, то есть некий образ, основанный на информации условий его осуществления и знаниях, его моделирующих, которые с учетом процесса познания позволяют моделировать его как наверняка в будущем востребованного на рынке. Моделирование осуществляется с помощью определенного инструментария.

Источниками идей для инноваций могут быть существующие и будущие потребности рынка, а именно:

- расширение ассортимента продукции, полученной по традиционной технологии;
- улучшение качества и повышение потребительских свойств;
- соответствие современным стандартам и правилам, создание основ для формирования стандартов будущего поколения;
- насыщение рынка продуктами питания нового поколения (функциональные, специализированные);
- импортозамещение и т.д.

Для генерации идей необходима подготовка специалистов такого уровня, который бы на основе знаний философии, психологии, научно-техничес-

кого творчества и т.д. позволял формировать эти образы будущего. При этом именно эти образы будущего формируют будущий рынок для их использования и потребления, а наиболее эффективно осуществляют процесс формирования такого рынка новой продукции именно научно-образовательные организации. Предприятия в этом процессе осуществляют обеспечение спроса на новационную продукцию и, получая экономические результаты, трансформируют ее в инновационную продукцию.

Практика и опыт ИД показывают то, что можно снизить риски, избежать (предотвратить) неудачи ИД путем формирования (образа) понимания (осознания) разрабатываемого ФПП как с точки зрения ученого, так и с точки зрения производственника, основной задачей которого является выведение продукта на рынок с целью получения прибыли.

Предприятиям важно участие разработчика в освоении новаций, так как это позволяет ему снизить технологические риски и быть приоритетным участником нового этапа развития именно разрабатываемого для применения на базе этого предприятия. В этом случае возможно формирование в вузе НИР и НИОКР по заказу предприятия, что делает инновационную деятельность целенаправленной, управляемой и более эффективной. Эффективность инновационной деятельности вуза может быть повышена за счет оценки идей путем закрепления интеллектуальной собственности с последующей ее реализацией на технологическом рынке. В таком случае предприятие имеет возможность партнерства с научной организацией – разработчиком новаций, а следовательно, обеспечивается успех и развитие качества и номенклатуры изделий пищевой продукции, что формирует экономическую стабильность и развитие предприятия.

Ведение образовательного процесса по двум направлениям: образование населения в области здорового питания и подготовка специалистов для инновационной сферы (АПК, торговля и общественное питание) – позволит сформировать устойчивый спрос на ФПП и, как следствие, способствовать формированию стереотипов пищевого поведения (СПП), нацеленных на снижение дефицита микроэлементов (МЭ) в питании и улучшение здоровья населения. Инновационная диффузия, описанная жизненным циклом товара, позволяет на этапе «спада» ЖЦ вовремя вернуться к началу инновационного цикла, характеризуемому ФИ – ПИ – ИДиф., и приступить к модернизации существующего продукта (объекта) с последующим выведением его на рынок как инновационного.

Исходя из подробного описания закономерностей инновационного цикла развития сферы питания нами сформированы семь правил организации и ведения инновационного развития разработки от идеи до производства и потребления ФПП.

1. Участники инновационного развития сферы здорового питания – научные организации, университеты, вузы, школы, предприятия и рынок со своей спецификой функционирования и развития.

2. Научная сфера формирует образы будущего (продукт, программы) на основе определенного ин-

струментария (например, когнитивные модели).

3. Научные, научно-образовательные организации формируют рынок спроса, стереотипы пищевого поведения населения и детей в частности, тем более на новые продукты питания функционального назначения.

4. Рыночный спрос формирует требования для предприятий пищевой промышленности на новационную продукцию и участие в новых программах инновационного развития.

5. Предприятия формируют обоснованные заказы на НИР, НИОКР для научных, научно-образовательных организаций в условиях организации и реализации, актуальных программ развития пищевой культуры в условиях региона.

6. Научные, научно-образовательные организации (вузы) формируют новации, новшества, нововведения, образовательные программы здорового питания и специалистов для инновационной сферы, в том числе для пищевой промышленности, торговли и общественного питания.

7. Предприятия производят и реализуют инновационную продукцию на рынок, формируют ее как инновации, формируя СПП и развивая инновационную диффузию.

На основе предложенных правил поэтапно описаны концептуальные основы к обоснованию инновационной разработки (инновационный проект, программа), разработке функциональных продуктов питания, вырабатываемых пищевыми предприятиями, и/или кулинарной продукции функционального на-

значения, вырабатываемой комбинатами школьного питания (проект), с последующим внедрением их в систему школьного питания (программа).

1. Участниками реализации программы модернизации школьного питания являются: АКО в лице профильных департаментов; научные организации, прямо или косвенно имеющие отношение к производству продуктов, питанию и здоровью детей; вузы педагогического, технологического и медицинского профиля; центры оздоровительного питания, контролирующие организации; пищевые предприятия и предприятия общественного питания и непосредственно образовательные учреждения (школы, лицеи и т.д.) (рис. 1).

Таким образом, модель программного развития школьного питания представляет собой систему, реализация которой может проходить в рамках территориального и/или тематического инновационного кластера. В рамках граничных условий территориального инновационного кластера может выступать программа по тематике модернизации школьного питания в одном из субъектов РФ, например Кемеровская область. Взаимодействие участников инновационного кластера строится на основе сотрудничества, которое трансформируется в партнерство, а сам факт партнерства является уже показателем положительного результата ИД ее участников и результативности инновационных проектов. При этом эффективность ИД в целом по программе и проектам зависит от инновационного потенциала участников инновационного кластера.

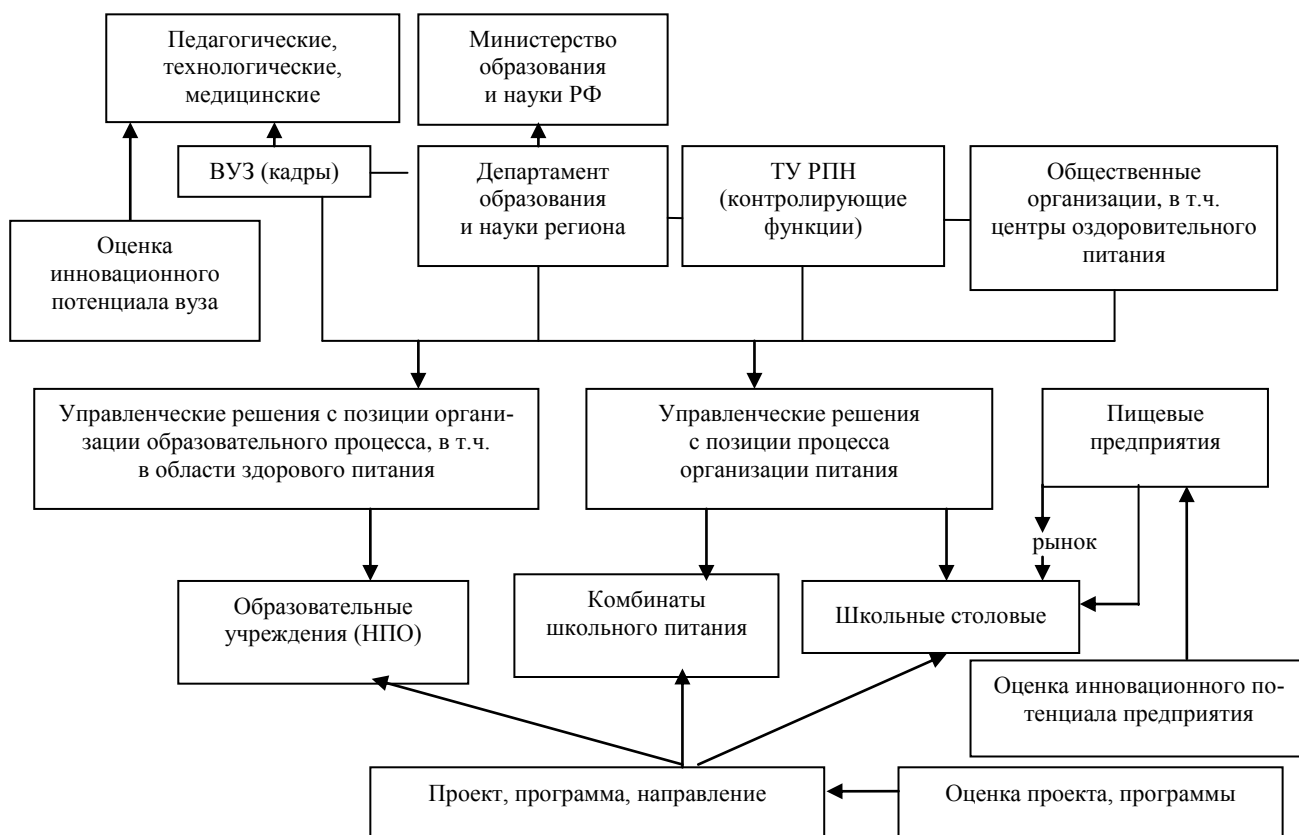


Рис. 1 – Модель инновационной программы развития школьного питания

2. Рассматривая закономерности инновационного цикла проекта или программы, представляющего собой схему «ФИ – ПИ – внедрение – инновационная диффузия», можно предположить, что разработка любого проекта (программы) начинается с ФИ, положенных в основу ПИ на основе определенного инструментария. Инновационная диффузия может быть описана жизненным циклом товара (ЖЦТ). В качестве инструментария могут быть использованы методы, методики, технологии, модели, методология, которая тесно связана с технологическими науками, системным анализом, организацией труда и производства, с управлением проектами [2]. В конкретном случае при разработке инновационных проектов и программ школьного питания были использованы на этапе ФИ, выделив первую стадию ИД, в рамках концептуального проектирования – когнитивные модели. При этом когнитивные модели для практического применения построены в определенной алгоритмической последовательности, что образует методику формирования концептуального образа для разработки и реализации инновационного проекта, программы в условиях отрасли и региона.

3. Установлено, что к традиционным факторам, формирующим дефицит микроэлементов (МЭ), относят: *пищевые продукты* с низким содержанием МЭ и, как следствие, *рационы*, *рынок*, в достаточной мере не насыщенный ФПП, и *стереотипы* пищевого поведения, не сформированные к ФПП. В этой связи последний фактор имеет большое значение в эффективной реализации инновационных проектов и программ в сфере здорового питания. Науч-

ные организации, вузы и общественные организации призваны проводить обучение здоровому питанию в рамках образовательных программ разного уровня, одной из целей которых является формирование стереотипов здорового питания, в том числе обогащенным продуктам в домашних условиях и условиях предприятий общественного питания (школа). Так, знания о принципах здорового питания и сбалансированности рационов и умения школьников включать в свой рацион ФПП позволят успешно внедрять научные разработки вузов в школах, в том числе кулинарной продукции, обогащенной МЭ: йодом, железом, кальцием и пр.

4. Высокая информированность различных возрастных и социальных групп населения о роли дефицита МЭ в питании, алиментарно-зависимых заболеваний (АЗЗ), связанных с этим дефицитом, и путях профилактики позволит сформировать рыночный спрос на ФПП. В рамках реализации инновационных проектов и программ в сфере питания рынком является розничный рынок и предприятия общественного питания (ПОП). Внедряя в программы школьного питания образовательные программы, целевой группой которых являются ученики, педагоги, родители, сотрудники, формируется рынок ПОП и опосредованно идет формирование рыночного спроса на рынке розничном, вовлекая остальное население.

5. При условии, что участники инновационного развития сферы здорового питания работают в рамках сотрудничества или партнерства, эффективно работает система взаимодействия «наука и образо-

вание – производство». В этом случае в рамках проектов по разработке ФПП образ этого продукта создается паритетно ученым и производителем с учетом знаний и интересов каждого и единой целью – коммерциализации (реализации продукта и получения прибыли).

6. В перечне критериальных показателей, предъявляемых к современному вузу в стратегии инновационного развития регионов и России в целом, значатся следующие:

- инновационная деятельность и коммерциализация результатов НИР;
- непосредственное участие и определяющее воздействие на научно-техническое и социально-экономическое развитие региона, отрасли.

Вышесказанное и ряд других нормативных документов в области образования свидетельствуют о том, что инновационная деятельность – одна из составляющих вузов нового поколения. Последний критерий свидетельствует о том, что специализированные вузы пищевого профиля (например, КемТИПП) должны играть определяющую роль в инновационном развитии пищевых отраслей и общественного питания Сибирского региона. В этой связи наряду с подготовкой кадров для указанных отраслей вузы в рамках НИР и НИОКР, генерируя идеи, технологии, инновации, должны формировать новации, новшества и нововведения для профильных предприятий.

7. Опыт ИД различных отраслей в региональных условиях показывает то, что рассматривать термин «инновация» целесообразно не только с учетом спе-

цифики научной, образовательной и производственной сфер, но и с учетом отраслевой принадлежности. На наш взгляд, из перечня существующих на сегодняшний день терминов инновации есть такие, которые являются наиболее понятными и отражающими их сущность в определенных граничных условиях. Например, в условиях отраслей: пищевая промышленность, торговля и общественное питание – целесообразно нижеследующее определение, которое включает три ключевых слова, имеющих определяющее значение для развития ИД. Инновация – новая наукоемкая продукция, *товар*, востребованный *рынком* и защищенный как *интеллектуальная* собственность.

Таким образом, в рамках выполненного исследования, направленного на апробацию применения концептуального проектирования для разработки и реализации инновационных проектов и программ для сферы питания, установлено, что применение логико-когнитивного подхода к формированию образов (техничко-технологических и организационно-экономических) обеспечивает аналитическое обоснование решений. Это позволяет обосновать и планировать перспективы развития организаций и предприятий в условиях региона и отрасли, выявлять решения, направленные на обеспечение конкурентных преимуществ участников ИД. При этом важно учитывать актуальность подготовки квалифицированных кадров для инновационной деятельности в сфере здорового питания, что является задачей для научно-образовательных организаций в региональных условиях.

Список литературы

1. Новоселов, С.В. Теоретические основы формирования аналитической системы управления инновационным развитием в региональных условиях // Ползуновский вестник. – 2009. – № 4. – С. 4–14.
2. Новоселов, С.В. Формирование системы управления инновационным развитием предприятий и организаций в условиях региона на основе когнитивного подхода / С.В. Новоселов, Л.А. Козлов // Ползуновский вестник. – 2009. – № 4. – С. 15–20.

ГОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»,
650056, Россия, г. Кемерово, б-р Строителей, 47.
Тел./факс: (3842) 73-40-40
e-mail: office@kemtipp.ru

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»,
656038, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 46.
Тел.: (385-2) 26-09-17
Факс: (385-2) 36-78-64
e-mail: ntsc@desert.secna.ru

SUMMARY

L.A. Mayurnikova, S.V. Novoselov, N.V. Gornikov, G.I. Cheveleva

Development and Realization of Innovative Projects and Programs in the Sphere of Healthy Food on the Basis of Conceptual Designing

The article deals with the peculiarities of the development and realization of innovative projects and programs on the basis of conceptual designing for food sphere. The example of the project of functional foods and the programs of

school food are considered. Seven rules for innovative activity are offered. They give a chance to design a project (program) within the limits of innovative development laws and to reach the desired result, namely the promotion of the project (program) to the market.

Novation, innovation, innovative project and program, innovative potential, food sphere.

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
47, Boulevard Stroiteley, Kemerovo, 650056, Russia
Phone/Fax: +7(3842) 73-40-40
e-mail: office@kemtipp.ru

Altai State Technical University. II Polzunova
46, Lenina, Barnaul, 656038, Russia
Phone: (385-2) 26-09-17
Fax: (385-2) 36-78-64
e-mail: ntsc@desert.secna.ru

