

# ПОВЫШЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ МОДЕЛИ «ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ»

УДК 330

**Ольга Игоревна Митякова**,  
д.э.н., доцент, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, кафедра «Управление инновациями»  
Тел. 89036044049  
Эл. почта: snmit@mail.ru

**Николай Андреевич Толстопятов**,  
Магистр 2 –го года обучения по направлению Управление Инновационными процессами Нижегородского Государственного Технического Университета им. Р.Е. Алексеева.  
Тел. 8910-125-80-91  
Эл. почта: nikolay\_tolstopyatov@mail.ru

В статье рассмотрены проблема осуществление инновационной деятельности согласно модели согласно модели «закрытых инноваций», а также альтернативный тип развития согласно модели «открытых инноваций». Выявлены положительные и отрицательные аспекты указанных моделей. Проведен анализ состояния пищевой промышленности в разрезе России и Нижегородской области и рассмотрены мероприятия по повышению эффективности инновационного процесса в целом в отрасли.

**Olga I. Mitiakova**,  
Doctorate of Economics, Associate Professor, the Department of Innovation Management, Nizhny Novgorod State Technical University n.a. Alexeev R.E.  
Tel.: 8(903)604-40-49,  
E-mail: snmit@mail.ru

**Nikolai A. Tolstopyatov**,  
Master of the 2nd year of study, the Department of Management of Innovation Process, Nizhny Novgorod State Technical University n.a. Alexeev R.E.  
Tel.: 8(910)125-80-91  
E-mail: nikolay\_tolstopyatov@mail.ru

## IMPROVEMENT OF INNOVATION ACTIVITY OF AN ENTERPRISE USING A MODEL "OPEN INNOVATIONS"

The article deals with the problem of realization of innovation activities using a model "closed innovations", as well as using another way of development – a model "open innovation". Advantages and disadvantages of these models are revealed. The authors analyze a state of food industry in view of Russia and the Nizhny Novgorod Region and consider measures to improve the efficiency of innovation process in this branch.

**Keywords:** innovation activity, enterprise, open innovations, model, food industry.

## 1. Введение

Современные условия развития экономики на фоне неустойчивости на рынке обуславливают необходимость использования научно обоснованных механизмов управления. Большинство предприятий осуществляет свою инновационную деятельность согласно модели «закрытых инноваций», такой тип развития является трудоемким, затратным, а так же существует высокая вероятность того что исследования проведенные только собственными силами не дадут желаемого результата. Это может быть связано как и с нехваткой квалифицированных кадров, так и из-за недостаточности финансирования, так и из-за не осведомленности об современных тенденций развития фундаментальной науки и так далее. Исследования проводимые собственными силами по мимо всего прочего занимают достаточно много времени, а время это конкурентное преимущество, которым нельзя пренебрегать, особенно в нынешних сложившихся условий, связанных с вступлением в ВТО. Теперь перед предприятиями встает острая проблема – как можно значительно сократить инновационный лаг. Эту проблему позволит решить модель «открытых инноваций», обладающая значительными положительными аспектами, которые будут рассмотрены ниже.

Из всех малых инновационных предприятий России не более 15% можно назвать по-настоящему инновационными, то есть ориентированными на рынок. Имеется в виду, что эти 15% проводят научные исследования, занимаются охраной интеллектуальной собственности и коммерциализацией нововведений на рынке, и тем не менее малому инновационному предпринимательству оказывается огромное внимание со стороны государства, постоянно стимулирующие его к инновационной деятельности, так все же кто способен на прорывные инновации в российском бизнесе, большой бизнес в лице госкорпораций, крупные частные компании или же малые предприятия?

## 2. Сравнительный анализ моделей «Открытых инновации» и «Закрытых инноваций»

В первую очередь стоит посмотреть на активность субъектов рынка в инновационном процессе.

Крупный бизнес на фоне остальных участников выглядит достаточно не выразительно и следовательно является одним из самых не заинтересованным участником инновационного процесса, хотя имеет все предпосылки к разработке

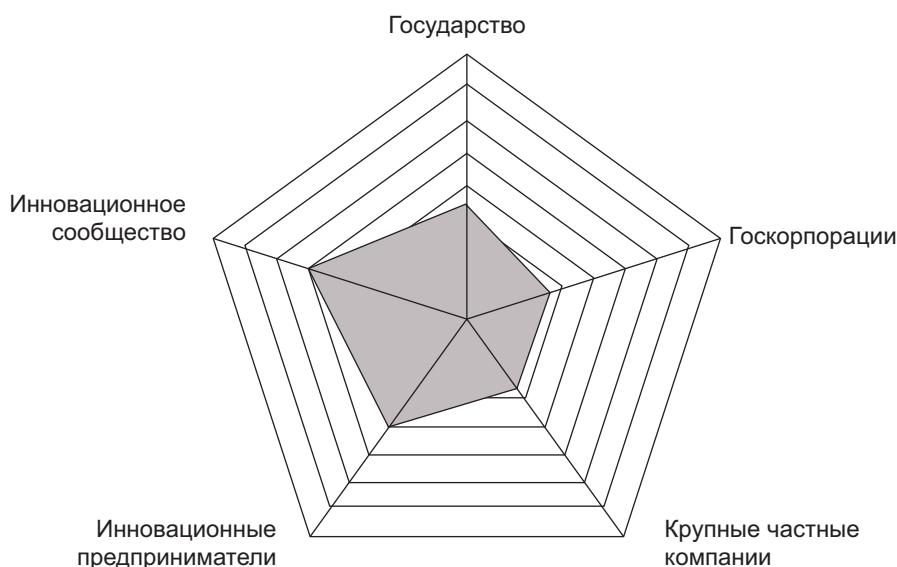


Рис. 1. Активность участников инновационного процесса

**Таблица 1. Количество реализованных и реализуемых проектов в крупнейших российских компаниях за 2009–2011 годы в отраслевом разрезе**

Отрасль	Количество компаний	Общее количество представленных проектов	Количество реализованных проектов	Количество реализуемых проектов
ТЭК	9	39	20	19
Энергетическое машиностроение	4	12	7	5
Авиа- и вертолетостроение	3	8	2	6
Автомобилестроение:	1	1		1
Сельскохозяйственное машиностроение	1	6	3	3
Транспорт	5	15	6	9
Телекоммуникации	4	8	1	7
Металлургия	7	16	10	6
Огнеупорные материалы	1	1		1
Химия, нефтехимия	5	22	10	12
Деревообрабатывающая промышленность	2	4	3	1
Пищевая промышленность	2	12	5	7
Итого	44	144	67	77

именно прорывных инноваций (производственная база, огромные ресурсы всех видов, возможность содержать собственные лаборатории и т.д.)

Большинство реализуемых крупным российским бизнесом проектов призваны лишь усилить существующие конкурентные преимущества или сократить технологическое отставание от своих конкурентов, а не занять новую рыночную нишу и тем более не создать новые рынки.

Пассивность крупного бизнеса в инновационных процессах объясняется во многом тем, что в России отсутствуют стимулы и льготы, которые подталкивали бы большие компании к внедрению передовой техники и современных технологий в тех случаях, когда это не сулит быстрого извлечения прибыли. Вина за такое положение дел лежит на государстве. Нежелания участия бизнеса в организации инновационной деятельности показывает простой и наглядный пример – суммарный объём затрат российского корпоративного сектора на НИОКР более чем в 2 раза уступает бюджету на исследования и разработки компании Volkswagen.

С точки зрения количества проектов инновации внедряются в машиностроении, информационно-коммуникационном секторе, металлургии, энергетике и химическом комплексе.

Отсюда можно сделать вывод, что инновационные процессы на уровне крупного бизнеса, по крайней мере на уровне «зачаточной» инициативы.

Ориентированный на разработку и реализацию нового товара малый инновационный бизнес всегда являлся актуальной темой в области предпри-

нимательства. Инновационный бизнес по-своему уникален и сложен, так как затрагивает все возможные виды предпринимательской деятельности, а именно: производство, продажа товара, менеджмент, маркетинг. Собирая все самые насущные проблемы данных сфер, он становится достаточно проблематичным, но, тем не менее, по многим причинам остается привлекательным для большинства бизнесменов.

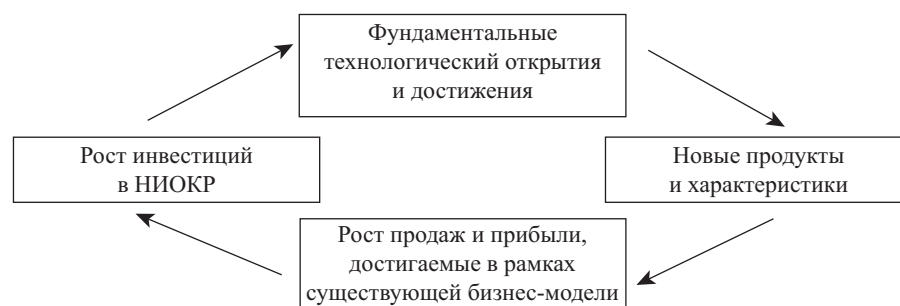
Преимущества данного вида бизнеса выражены в том, что он необходим для совершенствования деятельности иных сфер предпринимательства и ориентирован на определенные потребности покупателей. Малый инновационный бизнес интересен ещё тем, что он имеет «соревновательный» характер, всегда есть к чему стремиться в процессе борьбы с конкурентами.

Практика показывает, что у большинства предприятий инновационное развитие проходит по модели «закрытых инноваций». Это предполагает, что предприятия самостоятельно совершают открытия, финансируют все этапы инновационного процесса, самостоятельно производят продукты

и услуги и внедряют их на рынок. Такое поведение вполне объяснимо: чем более внушительен размер инвестиций во внутренние НИОКР, чем больше научных сотрудников работает на компанию, тем выше вероятность того, что эта компания сделает наибольшее количество нововведений и первой выйдет со своими разработками на рынок, при все при этом предприятие находится в относительной безопасности от утечки информации по проводимым исследованиям.

Если инвестиции в собственные исследования и разработки дали положительные результаты, и компания успешно вышла на рынок с новыми продуктами или услугами раньше других, то она получает сравнительно большую прибыль, часть которой снова направляется на расширение внутренних исследований и разработок, которые, в свою очередь, приводят к дополнительной прибыли (см. рис. 2).

Одним из важнейших элементов модели «закрытых инноваций» является тотальный контроль над интеллектуальной собственностью предприятия, который подразумевает полную секретность своей интеллектуальной



**Рис. 2. Цикл создания инноваций в условиях модели закрытых инноваций**



Рис. 3. Новый цикл создания инноваций в условиях модели открытых инноваций

собственности от конкурентов. Однако в современных условиях станвится все тяжелее предприятию проводить исследованию собственными силами.

Во-первых, мобильность и наличие высокообразованного персонала увеличились в последние годы. В результате чего, большое количество знаний существует вне исследовательских лабораторий крупных компаний. Кроме того, когда персонал меняет место работы, их знания уходят вместе с ними, что создает перемещение потоков знаний между организациями. Во вторых, растущая доступность венчурного капитала позволяет хорошим, многообещающим идеям и технологиям развиваться дальше вне границ одной компании, например в качестве предпринимательской инициативы. Как результат, компании начали искать другие методы повышения эффективности инновационной деятельности. Одним из решений является – активный поиск новых идей и технологий за пределами фирмы, а также через сотрудничество с другими субъектами инновационного процесса, таким образом все боле актуальной становится вопрос и применении модели «открытых инноваций», таким образом, которую можно описать как: сочетание как внешних и внутренних идей так и внешних и внутренних путей выхода на рынок для ускорения развития новых технологий.

Этот переход обозначает, что компаниям необходимо повысить осведомленность о всевозрастающем значении открытых инноваций. Не все хорошие идеи разрабатываются внутри своей

компании и не все идеи нуждаются в дальнейшей разработке именно в стенах собственной компании по различным причинам.

Модель открытых инноваций не подразумевает полный отказ от внутренних исследовательских лабораторий, здесь говорится именно о построении и развитии связей с внешними субъектами инновационного процесса, при котором компания не будет концентрироваться на самой себе в сфере инноваций и тем самым игнорировать знания, создаваемые вне организации. При новом типе связей компания должна внимательно исследовать внешние

знания на наличие возможности по извлечению из него знаний и мгновенно использовать ее при обнаружении (рисунок 4).

### 3. Сравнительный анализ пищевой промышленности России и Нижегородской области

Одна из ключевых задач проекта Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года, подготовленного Минэкономразвития, - это «резкое, кратное повышение инновационной активности существующего бизнеса»

По мимо методов стимулирования в последнее время обсуждается система принуждения к внедрению инноваций. В современных условия нестабильного развития экономики, возникает необходимость использования научно обоснованных механизмов управления, обеспечивающих максимальный оценку и учет возможных рисков, анализ эффективности реализуемых мероприятий и принятие оптимальных решений при управлении взаимодействием субъектов инвестиционно-инновационного процесса для предприятий различных отраслей промышленности, среди которых одной важнейших является пищевая промышленность.

С каждым годом количество предприятий, занятых в пищевой промышленности снижается, не выдерживая конкуренции со стороны иностранных компаний, которые реализуют свою

Таблица 2. Сравнительные характеристики моделей закрытых и открытых инноваций

Принципы закрытых инноваций	Принципы открытых инноваций
Талантливые люди, разбирающиеся в этой области, работают на нас.	Далеко не все талантливые люди работают на нас. Мы должны взаимодействовать с талантливыми людьми, действующими как в нашей компании, так и за ее пределами.
Чтобы получить прибыль от НИОКР, мы должны сами совершить открытие, разработать его до Уровня продукта и довести до конечного результата.	Значительную ценность могут создавать внешние НИОКР; внутренние НИОКР необходимы, чтобы получить часть этой ценности.
Если мы сделаем открытие сами, то сможем первыми выйти с ним на рынок.	Нам не обязательно самим проводить исследования, чтобы на основе их результатов получить прибыль.
Компания, которая доводит инновацию до рынка первой, выигрывает.	Создание более совершенной модели бизнеса важнее, чем выход первым на рынок.
Если мы сами создадим в отрасли большую часть лучших идей, мы выиграем.	Если мы наилучшим образом воспользуемся внутренними и внешними идеями, мы выиграем.
Мы должны хорошо контролировать нашу интеллектуальную собственность, чтобы конкуренты не воспользовались нашими идеями с прибылью для себя.	Мы должны получать прибыль от использования другими нашей интеллектуальной собственности, и мы сами должны покупать интеллектуальную собственность у других компаний всякий раз, когда она соответствует нашей бизнес-модели.

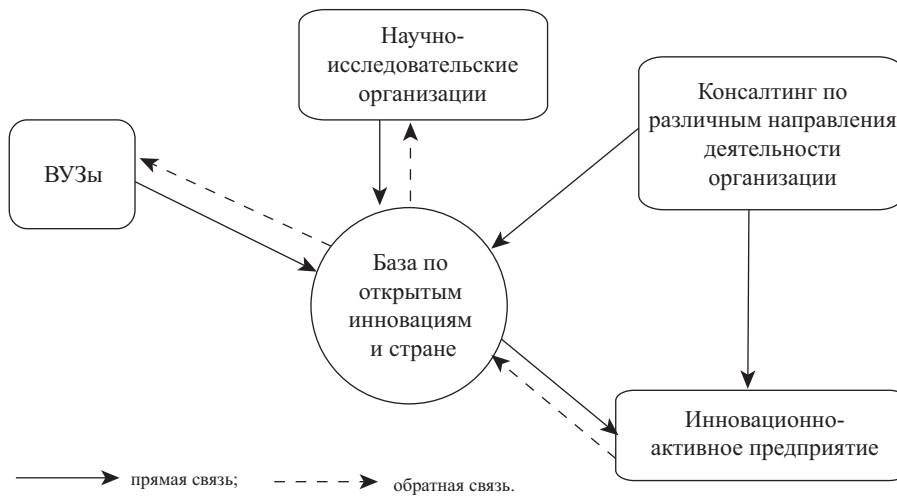


Рис. 4. Схема взаимодействия субъектов инновационного процесса на уровне НИОКР

Таблица 3. Количество действующих организаций пищевых продуктов, включая напитки и табак в РФ

	2005	2006	2007	2008	2009
Количество действующих организаций (на конец года)	54032	53510	49973	44878	43064

Таблица 4. Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) млн.руб.

	2005	2006	2007	2008	2009
Добыча полезных ископаемых	501,9	690,7	929,8	1173,7	1111,4
Обрабатывающие производства из них	593,9	737	986,4	1317,8	1141,8
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	112,6	128	169,9	194	159

Таблица 5. Объем отгруженных товаров

	Обрабатывающие производства – всего	производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака
Республика Мордовия	64907	20198
Республика Татарстан	504914	64420
Удмуртская Республика	105247	21396
Чувашская Республика	89666	14858
Пермский край	442701	31858
Кировская область	77064	15561
Нижегородская область	533173	50632
Оренбургская область	117413	16128
Пензенская область	73490	26787

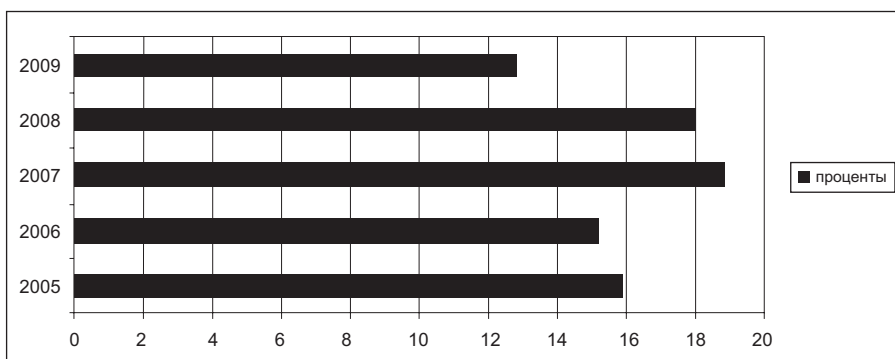


Рис. 5. Коэффициент обновления основных фондов (по полной учетной стоимости; в процентах)

продукцию на территории Российской Федерации, при этом импорт товаров пищевой отрасли в 2009 году составил 425,5 млн. долларов.

Наблюдается снижение инвестиции в основной капитал пищевой промышленности, да их доля в общей сумме инвестиций в обрабатывающие производство достаточно не велика, по сравнению на пример с размером инвестиций по добыче полезных ископаемых.

В нижегородской области производится продукции больше чем в любом другом субъекте Приволжского федерального округа, что говорит о высокой степени развитости отрасли.

Сложившаяся на предприятиях пищевой промышленности структура инвестиционных ресурсов является деформированной, неэффективной и характеризуется преобладанием заемных источников капиталовложений. При этом доля всех привлекаемых инвестиции идет в основном на закупку и замену основных средств давно отслуживших свой срок, но и при этом об инновационном развитии речь практически не идет, т.к. закупается оборудование которое уже давно известно всем и доступно всем предприятиям на данном рынке. Таким образом предприятие фактически не получает преимуществ перед своими конкурентами, при этом позиционируя свою инвестиционную деятельность, как инновационную и даже при этом процент ввода нового оборудования к концу 2009 года снизился до 12, 8 % по России, а степень износа основных фондов по отрасли достигла уровня 40,6 % по стране.

Изучение тенденций развития пищевой промышленности позволило раскрыть современные условия организации ее инвестиционно-инновационной деятельности, к основным из которых относятся: неполное использование существующих мощностей из-за недостаточного инвестирования; ограничения возможностей обновления материально-технической базы отраслевых предприятий и повышения уровня конкурентоспособности их продукции и услуг; слабое развитие инвестиционной и инновационной инфраструктур; недостаточная роль государства как совладельца крупных и стратегически важных производственных объектов, как инициатора проведения активной бюджетной, налоговой, амортизационной и кредитно-денежной политики.



Таблица 6. Система программных мероприятий

Наименование мероприятия (в разрезе районов и учреждений)	Объем финансирования (по годам, в разрезе источников), тыс. рублей			
		2011	2012	Всего
Создание условий для повышения конкурентоспособности продукции организаций пищевой и перерабатывающей промышленности	Всего, в том числе:	3446454,7	3139377	6585831,7
	областной бюджет	82829,7	92020	174849,7
	федеральный бюджет	89625	96257	185882
	местный бюджет	0	0	0
	прочие источники	3274000	2951100	6225100
Возмещение части затрат на уплату процентов за пользование инвестиционными кредитными ресурсами, направляемыми на строительство новых современных производств, приобретение специализированного транспорта, проведения реконструкции и модернизации существующих организаций пищевой и перерабатывающей промышленности	Всего, в том числе:	1323461	904220	2227681
	областной бюджет	41156	44200	85356
	федеральный бюджет	8305	8920	17225
	местный бюджет	0	0	0
	прочие источники	1274000	851100	2125100
Возмещение части затрат на уплату процентов за пользование кредитными ресурсами, направляемым на закупку сырьевых ресурсов	Всего, в том числе:	2121845	2235157	4357002
	областной бюджет	40525	47820	88345
	федеральный бюджет	81320	87337	168657
	местный бюджет	0	0	0
	прочие источники	2000000	2100000	4100000
Стабилизация цен на зерновом рынке. Закупка зерна в региональный зерновой продовольственный фонд. Затраты на его хранение	Всего, в том числе:	1148,7	0	1148,7
	областной бюджет	1148,7	0	1148,7
	федеральный бюджет	0	0	0

Задача, которая стоит перед руководством предприятий пищевой промышленности в процессе организации инновационной деятельности, заключается, прежде всего, в обеспечении тесного сплетения между целями и конкретной инвестиционно-инновационной программой предприятия, обеспечивающей их достижение. Инвестиционные процессы и мероприятия, проекты и программы должны учитывать современные тенденции и условия организации инновационного процесса с использованием современных достижений науки, а также соотноситься с потребностями отрасли, агропромышленного комплекса и альтернативами перспективного развития самого отраслевого предприятия. Так же без внимания промышленность не остается и со стороны государства, разработаны различные программы поддержки отрасли как на федеральном так и на региональном уровне.

Пищевая и перерабатывающая промышленность Нижегородской области представляет собой одну из стратегических отраслей экономики, которая призвана обеспечить население Нижегородской области необходимыми продуктами питания.

Она замыкает производственно-технологическую связь на пути от сельскохозяйственного сырья до потребителя продуктов питания, насчитывает 16 отраслей и объединяет 137 крупных и средних организаций, 1248 малых и микропредприятий

общей численностью работающих 31,6 тыс. человек.

Развитие отрасли направлено на создание условий для повышения конкурентоспособности продукции организаций пищевой и перерабатывающей промышленности Нижегородской области в обеспечении населения качественными и безопасными пищевыми продуктами необходимого объема и ассортимента.

Для этого предусматривается решение следующих задач:

- обновление производственных мощностей пищевой и перерабатывающей промышленности, за счет строительства новых, реконструкции и модернизации существующих производств;
- увеличение доли использования в производстве продовольственных товаров сырьевых ресурсов местных сельскохозяйственных производителей;
- расширение ассортимента и увеличение объемов производства высококачественных пищевых продуктов.

Основными направлениями являются:

- стимулирование строительства, реконструкции и модернизации объектов пищевой и перерабатывающей промышленности путем предоставления субсидий из средств федерального и областного бюджетов на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях;

- стимулирование долгосрочных взаимовыгодных связей между сельскохозяйственными товаропроизводителями и перерабатывающими организациями в сфере закупки (реализации) сельскохозяйственного сырья;

- стимулирование повышения уровня фирменной, в том числе выездной торговли;

- содействие внедрению международных систем менеджмента безопасности и качества в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности посредством проведения обучающих семинаров;

- продвижение на внутренний и внешний рынок высококачественных пищевых продуктов, выпускаемых нижегородскими производителями.

Выполнение мероприятий по данным направлениям позволит повысить эффективность работы организаций и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

При условии реализации Программы предполагается увеличить объем производства пищевых продуктов до 72,6 млрд. рублей в 2012 году.

Одна из основных программ поддержки является программа «Покупай Нижегородское». Правительство Нижегородской области разработало систему мер для продолжения реализации программы «Покупай нижегородское» в условиях финансовой нестабильности и роста цен.

Правительство региона в 2009-2012 годах выделит на реализацию этой

программы 17 млн.рублей. В рамках программы к 2012 году предусматривается создание крупных логистических центров по мясу, овощам и другим группам продуктов на территории Нижегородской области. Также планируется проведение рекламных акций для продвижения продукции местных производителей и областных конкурсов таких, как «Нижегородское качество», «Лучший торговый центр», «Лучшая торговая сеть», а также проведение «Дней Нижегородской области» в других регионах России, открытие нижегородских фирменных магазинов в других регионах при поддержке правительства. Мероприятия программы рассчитаны на 5 лет, с 2008 по 2012 годы. За эти 5 лет планируется усовершенствовать нормативно-правовую базу, способствующую поддержке местных производителей, проводить расширенные совещания с участием губернатора области по вопросам улучшения взаимодействия товаропроизводителей и организаций торговли, круглые столы на предприятиях-производителях, организовывать областные и районные ярмарки по реализации продовольственной продукции сельхозпроизводителей, регулярно проводить презентации новых видов продукции местных товаропроизводителей. Для этого со стороны

государства выделяются значительные средства для реализации подобных программ.

В целом механизм организации инновационной деятельности следует рассматривать как наиболее активный элемент системы управления, быстро реагирующий на изменение внешней среды. Эффективное функционирование всего механизма управления инновационной деятельности возможно только при наличии определенной системы, которая предполагает формирование и реализацию следующих элементов: законодательное и нормативное обеспечение, организационно-методическое обеспечение, ресурсное обеспечение, обоснование и развитие приоритетных отраслей пищевой промышленности и конечно же использование модели «открытых инноваций».

На сегодняшний день наиболее эффективным способом осуществления инновационной деятельности является переход на открытую модель развития инноваций, и организации связей между всеми субъектами инновационного процесса. Для этого требуется организация нового института на уровне государства, который бы формировал базу инноваций, или же позволяя бы работать под конкретный промышленный заказ для конкретного

предприятия. Это позволило бы приблизить науку к бизнесу и увеличению инновационной активности как предприятий так и страны в целом.

### Литература

1. «ЭКСПЕРТ» – ИННОВАЦИИ – Сборник аналитических материалов, 2011г.
2. «Промышленность России» – Статистический сборник, 2010 г.
3. Чезборо Г. У. Логика «Открытых» инноваций: Новый подход к управлению интеллектуальной собственностью // Российский журнал менеджмента – 2004. – № 4. – С. 73.
4. Областная целевая программа «Развитие агропромышленного комплекса Нижегородской области на 2011-2012 годы»

### References

1. «EXPERT» – Innovations – Collection of analysis, 2011.
2. «Industry of Russia» – Statistical Yearbook, 2010.
3. Chezboro HW logic of «open» innovation: a new approach to the management of intellectual property // Russian Management Journal – 2004. – № 4. – S. 73.
4. Regional target program «Development of agriculture in the Nizhny Novgorod Region 2011-2012»