



ИННОВАТИКА
КОНСОРЦИУМ

МАТЕРИАЛЫ
IV НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ:
СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

28 ноября 2012 года
г. Омск



Россия · Сибирь · Омск

Консорциум ИННОВАТИКА

Инновационная система Омской области:
состояние, проблемы, перспективы

Материалы
научно-практической конференции

28 ноября 2012 года

Омск 2012

Инновационная система Омской области: состояние, проблемы, перспективы: Материалы научно-практической конференции (28 ноября 2012 года). – Омск: НП «Центр Маркетинговых Коммуникаций», 2012. – 114 с.

В сборнике представлены тезисы докладов и сообщений участников IV научно-практической конференции «Инновационная система Омской области: состояние, проблемы, перспективы» по различным аспектам инновационной деятельности и резолюция Конференции, включающая предложения по совершенствованию элементов регионального сегмента национальной инновационной системы; по решению системных проблем инновационной деятельности – развитию инфраструктуры, информационного обеспечения и маркетинга инноваций, актуализации нормативно-правовой базы, формированию ключевых компетенций участников инновационных проектов; по развитию системы межотраслевой кооперации предприятий инновационного сектора экономики Омской области.

СОДЕРЖАНИЕ

Лизунов В. В. О стратегических направлениях развития Омской области	5
Золотарёв Г. П. Проблемы и перспективы создания региональной инновационной системы	16
Шахов Б. А. Амфибийное судно. Перспективы развития	26
Андиева Е. Ю. Инновационный менеджмент сложных программных проектов	31
Чагина А. В. Бизнес-инкубирование как элемент системы развития инноваций в экономике Омской области	39
Апенько С. Н. Проектно-ориентированное управление в Омском регионе: состояние и перспективы	44
Покровский Г. Е. Инновационный вектор развития Омского региона в рамках реализации федеральных программ	54
Кужева С. Н. Финансовые аспекты формирования инновационного потенциала Омской области	64
Казаков П. Н. Экологическая безопасность и система жизнеобеспечения жилища. Принципы организации жилища в условиях Сибири	85

Турьшев А. А.

Инновационная система: проблемы, перспективы и
форма реализации 92

Польский В. С.

Инфраструктурные проекты инновационной системы
Омской области. Методологическое обеспечение 98

Резолюция

Четвёртой научно-практической конференции
«Инновационная система Омской области:
состояние, проблемы, перспективы» 111

ЛИЗУНОВ Владимир Васильевич,
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг» Омского института (филиала) ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет», председатель Комитета по инновационной деятельности при Омской ТПП

О СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

1. НЕОБХОДИМОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА

Выводы ведущих экспертов – социологов и политологов – ясны и очевидны: в настоящее время крайне необходим переход российского общества в новое качество, в котором три главные силы развития – власть, народ и бизнес – вступят, наконец, в полноценное и *полномасштабное социальное партнёрство*.

Актуальной и эффективной формой социального партнёрства является согласование интересов, разработка стратегических концепций и планов социально-экономического развития территорий, которая стала в XX веке необходимой для многих городов и регионов мира вследствие значительных изменений условий хозяйственного освоения планеты.

Особую значимость социальное партнёрство и стратегии развития приобретают для России в современных социально-экономических и геополитических условиях, поскольку только на этой основе органы управления и общественность смогут не просто выработать антикризисные меры, но и определить (с учётом потребностей населения, заинтересованных сторон и стратегических партнёров) судьбу своей территории в долгосрочной перспективе.

Вопросы *стратегического планирования и управления* для человечества оказались тесно связанными с проблемами устойчивого развития регионов и цивилизации в целом.

Рассмотренные мировым сообществом на конференциях ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 и 1997 годах, на Всемирном саммите в Йоханнесбурге в сентябре 2002 года, на форуме «Рио+20» в 2012 году они предполагают сбалансированное развитие трёх составляющих: природы, общества и экономики.

Необходимо рассматривать экономические, социальные и экологические аспекты, которые все требуют системного подхода для уст-

ранения неравномерностей и диспропорций в развитии, которые ведут к обострению кризисных ситуаций.

Опыт стратегического планирования позволяет выделить несколько **основных положений**, имеющих важное значение для городского сообщества:

1. Концепция и Стратегический план служит современным вариантом общественного договора, заключаемого между всеми участниками городского сообщества.

2. Концепция и Стратегический план выступают документами, с которыми согласуются все серьёзные решения, принимаемые органами власти, представителями деловых кругов, городским сообществом, инвесторами.

3. Концепция и Стратегический план способствуют формированию представлений о городе, как о целостной многофункциональной системе с потенциалом саморазвития.

4. Стратегическое планирование является механизмом для привлечения инвестиций.

5. Стратегическое планирование – необходимое условие повышения имиджа города.

2. КОНЦЕПЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ г. ОМСКА

В городе Омск в период с 1999 по 2002 годы по инициативе Омского Дома учёных творческой группой специалистов была разработана **«Концепция стратегического развития г. Омска»**, в которой был учтён опыт создания стратегических планов и концепций ряда российских городов: Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Екатеринбурга, Тольятти, Череповца, программы «Евроград-21» и других регионов.

Концепция завершает более чем десятилетний отрезок в истории Омска, связанный с попытками городского сообщества самоопределиться в выборе долгосрочной стратегии.

В 1999 году были выделены три стратегии развития города: *инерционный, промышленного развития, многофункциональный.*

В том же году проект Концепции был рассмотрен на общегородской конференции с участием представителей других городов и регионов, Евросоюза, Государственной Думы и федеральных министерств и получил одобрение и поддержку.

В 1998-1999 годах создаются специальные структуры: тематические комиссии, экспертный совет, проектно-аналитическая группа с

участием представителей вузов, научных организаций, органов муниципального и регионального управления, промышленных предприятий и сферы бизнеса, которые занимаются подготовкой и анализом отраслевых материалов.

Было сформировано 13 тематических комиссий, в работе которых приняло участие более 300 человек.

В декабре 2002 года окончательный вариант Концепции был представлен общественности и рассмотрен на конференции в Администрации Омской области.

В нём излагаются основные методологические и системные принципы Концепции, проводится анализ современного состояния и перспектив развития Омска, формулируется *Миссия города «Омск – ведущий многоотраслевой, деловой и культурный центр Сибири»*, приводятся рекомендации по реализации Концепции.

Были проведены общественные слушания, учтены замечания и дополнения специалистов органов управления и различных организаций.

Концепция служит основой для формирования системы стратегического управления города Омска, разработки Стратегического плана, а также – Генерального плана развития города.

Положительный результат в этих процессах достигается только при тесном сотрудничестве основных субъектов – стратегических партнёров: органов управления, бизнеса, промышленности, науки, образования и населения.

В это время (2002-2004 гг.) Омск был признан одним из лидеров стратегического планирования в России.

Авторский коллектив Концепции:

1. Колоколов Александр Александрович – д.ф.-м.н., профессор, зав. лабораторией Омского филиала Института математики СО РАН, председатель Совета Омского Дома учёных – руководитель авторского коллектива;

2. Карпов Валерий Васильевич – д.э.н., профессор, зав. кафедрой ОмГТУ, заведующий Омской экономической лабораторией ИЭиОПП СО РАН;

3. Лебедев Виталий Матвеевич – д.т.н., профессор, зав. кафедрой ОмГУПС;

4. Лизунов Владимир Васильевич – к.ф.-м.н., директор Омского научно-образовательного комплекса, зам. пред. Совета Омского Дома учёных – учёный секретарь авторского коллектива;

5. Разумов Владимир Ильич – д.ф.н., профессор ОмГУ;

6. Рой Олег Михайлович – д.с.н., профессор, зав. кафедрой ОмГУ;

7. Рыженко Леонид Игоревич – к.т.н., председатель Совета ИСИД, исполнительный директор Агентства социально-экономического развития г.Омска;

8. Соловьёв Анатолий Алексеевич – к.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой Омского танкового инженерного института.

Работа проводилась с участием представителей департаментов администрации г. Омска и комитетов Администрации Омской области, с учётом замечаний и предложений населения, служб и организаций.

Город должен быть корпорацией, объединяющей всех горожан для гуманитарного, экологического и экономически сбалансированного развития территории.

При формировании и реализации стратегии развития города выявляются различные ресурсы, моделируются варианты городского развития, определяются «точки роста» и «чёрные дыры» в экономике и социальной сфере, обеспечивается взаимодействие субъектов городского сообщества, формируются механизмы организации населения.

Разработка и реализация Концепции основываются на следующих группах принципов:

I. Принципы социального партнёрства:

Гражданское согласие и мотивация населения. Предусматривает широкое предоставление объективной информации горожанам о содержании Концепции и ходе работ по её реализации, обсуждение и общественная экспертиза.

Баланс интересов, стратегическое партнёрство. Нацеливает на согласование позиций и действий стратегических партнёров и участников процессов, определяющих развитие города (включая социальные группы, общественные объединения, различные уровни управления и т.д.).

Легитимность. Ориентация законотворчества города и области на представленные в документе перспективы развития Омска.

Ответственность. Предполагает создание процедуры распределения ответственности за исполнение положений документа между органами местного самоуправления, стратегическими партнёрами и конкретными исполнителями.

II. Принципы управления развитием:

Целенаправленность. Все положения Концепции увязываются с целями, задачами, миссией города и направлены на их реализацию.

Комплексность. Учитываются принципы и механизмы, по которым важнейшие функции и структурные элементы города связаны между собой.

Иерархичность. Город рассматривается как целостность, встроенная в субъект Федерации, регион, федеральный округ, страну и мировое сообщество. Одновременно Омск представляется иерархической системой, где протекают организационные и управляющие взаимодействия вертикального и горизонтального характера.

Многофункциональность и многовариантность. Город Омск представляет собой многофункциональную систему, в которой разные функции подсистем имеют различные веса, которые меняются с течением времени.

Адаптивность и минимизация рисков. Учёт возможности изменения внутренней и внешней среды. Стратегия развития города должна повысить адаптивные свойства городских систем. Проведение оценки различных потерь, которые могут возникнуть в процессе реализации Концепции.

Профилактичность. Предусмотрение мероприятий, нацеленных на предотвращение негативных процессов и угроз. Мониторинг. Постоянный контроль реализации и корректировка разработанных в Концепции положений.

III. Принципы саморазвития города:

Интеграция и аккумуляция потенциала развития. В Концепцию закладываются механизмы привлечения внутренних и внешних по отношению к городу ресурсов, их концентрация на решении приоритетных задач (партнёрство, инновационный и коммуникативный потенциал и т.п.).

Мотивация и стимулирование. Применяются виды деятельности, обеспечивающие формирование и использование в качестве ресурса различных проявлений инициативы физических, юридических лиц и органов управления.

Перманентный успех. При реализации Концепции поэтапно включаются быстро и эффективно выполняемые мероприятия, которые показывают реальность претворения в жизнь планов стратегического развития. Эти мероприятия необходимо широко пропагандировать в СМИ.

Ориентация на человека и семью. Точкой приложения ряда проектов стратегического развития города должна выступить семья как базовая ячейка общества, выполняющая многочисленные функции.

При этом следует учитывать демографические факторы и социологическую информацию.

В разработанных и изложенных в Концепции сценариях будущее Омска представляется как развитие постиндустриального города с высокоразвитой экономикой, современными отраслями промышленности, обновленной инфраструктурой и эффективной системой жизнеобеспечения, реконструированным историческим центром, с представительствами международных фирм и конгресс-холлами.

Развитие Омска как крупного информационного центра и мультимодального транспортно-торгового узла подразумевает:

- Использование мощного потенциала оборонно-промышленного комплекса.
- Производство перспективной продукции радио-приборостроения, авиационных, железнодорожных, водных и космических транспортных средств.
- Эффективная поддержка Транссибирской магистрали как современного трансконтинентального международного транспортного коридора с меридианальными ответвлениями для освоения богатств Сибири.
- Обеспечение взаимодействия Севера и Юга (северные регионы Сибири и Центральная Азия).
- Расширение взаимодействий между городом и районами области.
- Развитие производства и переработки сельхозпродукции.
- Обеспечение техникой агропромышленного комплекса и отраслей по добыче полезных ископаемых, а также их глубокой переработкой в г. Омске и Омской области (в том числе циркон-титановых песков).
- Развитие омского Севера.

Привлекательным для мирового сообщества является мегапроект развития Омска как промышленного, духовного, научного, образовательного и культурного центра Сибири, для чего имеются все реальные основания, исторические корни и стратегические перспективы.

Плохо идёт процесс осознания омским сообществом известного принципа: регион, не занимающийся системными вопросами своего стратегического развития, лишается собственных перспектив и становится объектом «колониальной» экспансии со стороны других, более активных городов и регионов.

Износ городской инфраструктуры, систем жизнеобеспечения, а также крупные перспективные предпринимательские проекты требуют разработки новых инвестиционно привлекательных схем, которые в соответствии с Концепцией стратегического развития города должны объединяться в комплексные межотраслевые долгосрочные программы, обеспечивающие сбалансированное социально-экономическое развитие территорий.

3. СТРАТЕГИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ 2020

В 2006 году специалистами министерства экономики Омской области разработана «Стратегия социально-экономического развития Омской области до 2020 года», которая в настоящее время требует корректировки. В 2010 году распоряжением Правительства России утверждена «Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года», положения которой также необходимо учесть при корректировке омских стратегических документов.

Утверждённая Губернатором Омской области в 2006 году «Стратегия социально-экономического развития Омской области до 2020 года» содержит следующие *конкурентные преимущества Омской области*:

1. Значительный ресурсный потенциал: кадровый, природный, инвестиционный.
2. Наличие развитого обрабатывающего производства: химического и нефтехимического комплекса, нефтепереработки, производства пищевых продуктов, строительных материалов, машиностроения, лесопереработки.
3. Выгодное географическое положение.
4. Развитая транспортная система.
5. Промышленное освоение природных ресурсов Севера Омской области.
6. Развитый научно-образовательный комплекс.
7. Наукоёмкие технологии производства.
8. Современная бизнес- и производственная инфраструктура.
9. Значительный потенциал развития малого предпринимательства.
10. Эффективное внешнеэкономическое сотрудничество, значительный объём внешнеторгового оборота.

Ограничивающими факторами являются:

1. Значительный износ основных фондов в секторах экономики и инфраструктуре.
2. Высокая затратность экономики вследствие суровых климатических условий, низкой производительности труда, высоких материало- и энергоёмкости продукции, тарифов естественных монополий.
3. Зависимость энергосистемы Омской области от поставок угля из Республики Казахстан.
4. Перевод экономикаобразующих организаций Омской области на процессинг.
5. Зависимость доходной части областного бюджета от платежей основного налогоплательщика – открытого акционерного общества «Сибнефть».
6. Старение кадров в отраслях материального производства.
7. Сокращение численности населения Омской области.
8. Обезвоживание и загрязнение реки Иртыш как основного источника водоснабжения Омской области.
9. Наличие на территории Омской области потенциальных источников чрезвычайных экологических ситуаций.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

В качестве продолжения работ по стратегическому развитию города Омск и Омской области нами предлагается разработка концептуальных *схем сбалансированного развития производственно-экологических территорий* с оптимальной транспортной инфраструктурой на базе реструктурирования существующих крупных промышленных зон предприятий (в том числе – оборонных), экологических объектов, жилых микрорайонов и пустырей, создания эффективных транспортно-логистических систем и рекреационно-экологических зон.

Проект «ПЭЗ ЛАО»

Цель проекта: разработка Концепции создания пилотной сбалансированной производственно-экологической зоны (ПЭЗ) нового типа (XXI века) на территории Ленинского административного округа (ЛАО) города Омска с учётом кластерной реструктуризации ОАО «ПО Иртыш», ОАО «КБТМ», НИИ ТКД, жилых микрорайонов, экологических объектов и пустырей, создания эффективных транспортно-логистических систем и рекреационно-экологических зон.

Эта цель достигается решением следующих задач:

1. Поиск, отбор и анализ имеющихся градостроительных архитектурно-планировочных, экологических, транспортных и других информационных материалов по объектам на территории выделенной производственно-экологической зоны.

2. Проведение необходимых комплексных обследований на местности с целью оформления заключений о состоянии и ресурсных возможностях различных участков территории.

3. Разработка комплексной Концепции создания пилотной производственно-экологической зоны нового типа (XXI века) на территории ЛАО города Омска (промышленных зон НИИ ТКД, ОАО «ПО Иртыш», ОАО «КБТМ», жилых микрорайонов, экологических объектов и пустырей) с проектами рекреационно-экологических зон.

Основные этапы проекта:

Этап 1. Поиск, отбор и анализ имеющихся градостроительных архитектурно-планировочных, экологических, транспортных и других информационных материалов по объектам на территории, выделенной жилой и производственно-экологической зоны.

Этап 2. Создание рабочих групп, разработка заданий и проведение необходимых специализированных и комплексных обследований на местности с целью оформления заключений о состоянии и ресурсных возможностях различных объектов и участков территории.

Этап 3. Привлечение необходимых специалистов и разработка материалов комплексной Концепции создания пилотной производственно-экологической зоны нового типа (XXI века) на территории ЛАО города Омска с проектами рекреационно-экологических зон.

Этап 4. Составление итогового отчёта, презентация и публичное обсуждение комплексной Концепции создания пилотной производственно-экологической зоны нового типа.

Этап 5. Подведение итогов общественных обсуждений и разработка рекомендаций по реализации проекта.

Исполнители Проекта:

Исполнителями и участниками работ по проекту являются специалисты и волонтеры – члены Омского регионального отделения Российской инженерной академии (ОМО РИА), члены Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ), члены Омского регионального отделения Всероссийского общества охраны природы (ВООП), члены экологического клуба «Луч», учащиеся и сотрудники Омского филиала Российского государственного производственно-педагогического университета (РГППУ), учащиеся и

преподаватели гимназии №147, члены Экологического клуба при гимназии, активисты КТОСов, работники промышленных предприятий, специалисты администрации города Омска и Ленинского административного округа, преподаватели и студенты омских вузов.

Евразийские проекты

В соответствии с Программой фундаментальных исследований Сибирского отделения (СО) РАН на 2013-2020 гг. «Определение стратегических направлений развития Сибири, её северно-арктической зоны и приграничных территорий в условиях глобальных вызовов XXI века» нами предлагается формирование и выполнение следующих направлений работ.

1. Направление «ВО ВИС - Ом.Локом».

Реализация предложения Второго съезда инженеров Сибири, проведённого Российской инженерной академией (РИА) и Правительством Омской области в Омске 18 марта 2008 года, по созданию в Омске Восточного отделения Высшего инженерного Совета (ВИС) России с целью выявления ресурсов, разработки и координации программ прорывного инновационного развития восточных регионов России.

Основание направления «ВО ВИС - Ом.Локом»:

Наличие в Омске ряда предприятий оборонно-промышленного комплекса, находящихся в стадии реорганизации и реформирования. Концепция «Омский Локомотив», на основании которой был создан Омский региональный бизнес-инкубатор (РБИ), предусматривает реформирование оборонных предприятий, имеющих избыточные (для нынешних оборонных заказов) производственные площади и высококвалифицированный инженерный корпус, в сеть малых и средних инновационных предприятий, реализующих собственные новые разработки или использующие разработки ведущих предприятий мира (Япония, Беларусь, Германия, Южная Корея и т.д.), производящих инженерную технику и подвижной состав для использования в АПК и ЖКК Сибири и Центральной Азии, а также – для создания перспективного Евразийского мультимодального транспортного центра в Омской области.

2. Направление «ОмТранс - Меридиан».

Учитывая чрезвычайно выгодное географическое положение города Омск – на Транссибирской магистрали, реке Иртыш и в цен-

тральной зоне Евразии («хартленд»), в рамках Концепции «Омский Локомотив» разработан перспективный Омский транспортный мегапроект, направленный на создание меридианального мультимодального транспортного коридора (как элемента будущего транспортного каркаса Сибири и Центральной Азии), проходящего через Казахстан и соединяющего китайский город Урумчи (на строящейся Транскитайской железнодорожной магистрали, выходящей в Южную Европу) и заполярный Салехард.

Основание направления «ОмТранс - Меридиан»:

Омский транспортный мегапроект не только эффективно реализует омский транзитный потенциал и обеспечивает создание в Омской области Евразийского мультимодального (железнодорожного, автомобильного, водного и авиационного) транспортного узла для сверхоптимальных меридианальных грузо- и пассажироперевозок (в том числе – трансконтинентальных), но и формирование технологическо-производственной системы (на базе омских КБ и заводов) для его технического обеспечения, что продолжает и вносит новое содержание в исторические традиции и функции города Омска как «ворот в Азию», а также обеспечивает выполнение федеральных и международных программ развития Севера Сибири и активизации использования Северного Морского пути.

3. Направление «Омск - Евразия».

С учётом модификации предложения С.К.Шойгу о переносе столицы России в Сибирь, а также процессов формирования Евразийского Союза, целесообразно создание в Омской области ряда функциональных Российских Евразийских центров.

Основание направления «Омск - Евразия»:

Реализации Концепции «Омский Локомотив» позволит обеспечить выполнение ряда функций, передаваемых российскими федеральными органами в Сибирь, а также создать ряд координирующих функциональных Евразийских центров в Омской области, имеющей выгодное географическое положение (Ближнее Зауралье, 1000-километровая граница с Казахстаном), оперативно выполняющих новые функции, связанных с формированием и деятельностью Евразийского Союза.

ЗОЛОТАРЁВ Геннадий Павлович,
менеджер ПО «Западно-Сибирская металлургическая компания-
Групп»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Развитие современной экономики в мире немислимо без инновационной деятельности. Эта, известная всем российским учёным и политикам, аксиома, к сожалению, игнорируется как на федеральном, так и на региональном уровнях власти. Инновационный рывок образца 1995-2001 годов, закончился таким провалом, после которого слово инновации, стало почти ругательным.

Вместо глубокого анализа причин неуспеха на инновационном «фронте», власть пошла по пути полумер. При отсутствии системной стратегии перехода к экономике знаний, отсутствию федерального закона об инновационной деятельности, в ручном режиме создавались особые экономические зоны, технопарки и бизнес-инкубаторы. По линии Министерства образования и науки были созданы вполне полезные для инновационного развития Фонд И.Бортника, ряд фондов, включая Фонд поддержки малого и среднего бизнеса, а уже в последние годы, РВК, ПИФы и ряд других структур, которые по замыслам их авторов, должны были способствовать развитию инновационной деятельности.

Однако, в большинстве нормативных актов инновации и инновационная деятельность ставятся не во главу угла, а служат неким факультативным дополнением к основным задачам. Если в первые годы после перехода к рыночной экономике, инновации многим, не исключая и автора этого доклада, казались делом очень лёгким, то сейчас, напротив. Все стремятся уйти как от прямой постановке вопросов, так и от ответственности за результаты инновационной деятельности. Большинство сервисных структур в виде некоммерческих организаций, либо занимаются консультированием (просвещением, обучением), либо берут в качестве основной задачи «поддержку малого и среднего предпринимательства».

Большинство крупных проектов как на федеральном, так и на региональном уровнях осуществляются на основе законодательства об инвестиционной деятельности. Эта деятельность, как начальный этап вложения средств в развитие проектов, в толковании законодателей

превратилась в самоцель, что не может найти рационального объяснения в рамках экономической теории. Кроме этого, в России были созданы такие крупные госкорпорации, как «Роснанотех», «Ростехнологии» и ряд других, которые по положениям, утверждённым Правительством РФ, должны стать фабриками инновационных продуктов и инвестировать деньги в инновационные проекты. По инициативе президента Д.Медведева создана особая экономическая зона «Сколково», включающая университет с одноимённым названием. За период, начиная с 1995 года по настоящее время в различные проекты и программы инновационной направленности, наиболее важными из которых были Федеральные целевые программы, вложен не один десяток миллиардов бюджетных средств. Сказать, что результатов от этих инвестиций нет, будет неверно. Однако, вполне очевидно, что и нет адекватной отдачи. Напротив, по оценке ведущих экономистов, экономика России сегодня в ещё большей степени зависит от цен на нефть и газ. Производство промышленной продукции высоких переделов, тем более инновационной, снижается. Говорить в этих условиях о наличии национальной инновационной системы, не приходится.

В Омской области, как и в других регионах РФ, имеются в наличии некоторые структуры, в задачи которых входит развитие инновационной деятельности.

Это отдел (департамент) инвестиций и инноваций в Минэкономике Омской области, Совет по инновациям в Минобразовании Омской области, отдел в экономическом департаменте мэрии г. Омска. Региональный бизнес-инкубатор осуществляет программы поддержки инновационной деятельности, проводит мероприятия, характер которых можно определить, как популяризация инновационной деятельности. Это семинары, научно-практические конференции, круглые столы и т.д. Также оказывает поддержку предпринимателям, пытающимся реализовать инновационные проекты: Фонд поддержки малого и среднего бизнеса (руководитель – Федюнин В.В.), Межвузовский бизнес-инкубатор на базе Омского госуниверситета, бизнес-инкубаторы в Техническом университете, фонд Бортника с программами Старт и У.М.Н.И.К.; попытки Инновационной БГ работать с РВК; довольно активная деятельность Центра маркетинговых коммуникаций с проектом «Инноватика» (руководитель – Никитин О.А.); АИР (руководитель – Польский В.С.) и ряд других организаций.

1. Региональная инновационная система Омской области: состояние

Как явствует из введения, в Омской области инновационная система отсутствует. Не потому, что нет единой, иерархически структурированной конструкции, обладающей некой цельностью, но потому, что мы не можем видеть реальных результатов её деятельности. Мне хотелось бы на таких форумах чаще слышать слова: себестоимость, объёмы сбыта, качество, доля наукоёмкого продукта, новые технологии, экспорт наукоёмкой продукции и пр. Пока этого не будет, всё остальные данные о проведении мероприятий и популяризации идей новой экономики, важности интеллектуальной собственности, будут оставаться словами. О дереве можно и должно судить только по плодам. Никакие иные оценки не имеют реального веса.

Представляется, что причины такого положения лежат в плоскости качества институтов управления и регулирования экономики, если говорить об органах государственной власти и местного самоуправления. Однако, инновационная деятельность по своей природе, это феномен рынка. Для эффективной работы инновационной системы одинаково важны три компонента. Кроме власти, это наука и бизнес. Поэтому, вывод о ненадлежащем качестве институтов власти, в равной степени можно адресовать и науке и бизнесу. Если в научном коллективе нет понимания того, как можно найти рыночное применение собственной научной разработке, то в этом виновата не власть, а скорее, руководство института или вуза. Это же можно сказать и о бизнесе. Поиск виновных, как занятие может быть довольно интересным, но сам по себе он не даёт полезных результатов.

И всё же, нельзя не отметить того, что примерно на протяжении последних 15 лет, экономика Омской области развивалась по архаичному сценарию ручного управления. В результате, относительно успешный регион, обладавший вполне приличной материально-технической базой и инфраструктурой промышленности, стал гораздо слабее своих ближайших соседей. Особенно явно это заметно в агропромышленном секторе, но и в производственной сфере дела обстоят не лучшим образом.

Приведу простой пример. Примерно до 2004 года Омский Агрегатный завод выпускал шестерёнчатые насосы НШ, которые применялись в автомобилестроении и некоторых других отраслях. Ориентировочно в этом производстве было задействовано порядка 200 человек. Но для предприятия эта продукция была относительно менее при-

быльна, чем производство насосных агрегатов для авиации и поэтому от неё отказались. Однако, спрос на насосы НШ на рынке СНГ сохранился и теперь их выпускает Украина. Вопрос, возможно ли было отдать производство насосов НШ малому бизнесу, и почему это не было сделано?

Можно упомянуть ряд проектов, инициированных правительством Омской области. Таких, как совместное со шведской фирмой производство автобусов «Вольво», грузопассажирского автомобиля «каблучок», производство самолетов АН-24 и большегрузного самолёта, который неудачно приземлился в нашем аэропорту. Все эти проекты успешно забыты, вернее похоронены.

Однако, нельзя сказать, что в Омске и Омской области совсем отсутствуют положительные примеры. Есть и примеры вполне успешных проектов. Предприятие «Мир», минииндустрия электрошлакового литья, производство продукции из сапропеля, завод картонных изделий, Стекольный завод и ряд других малых предприятий, таких как ООО «БПЛА» завод медицинских приборов, ООО «СибВПКнефтегаз» и ряд других. Однако в совокупности эти предприятия не определяют общую картину экономики области. В большинстве своём в сфере производства используется оборудование, выпущенное в конце 1980-90-х годов прошлого века и соответствующие этому оборудованию технологии. Говорить об инновациях в серьёзном плане при таком положении, невозможно.

Поскольку темой сегодняшней конференции является региональная инновационная система (РИС), то мы должны давать себе отчёт. Эта система должна быть похожа на систему здравоохранения, где наука и новые технологии даже у нас используются если и недостаточно широко, то всё-таки используются и их можно видеть. Система здравоохранения имеет и отдельные элементы, и связи, образующие определённую цельность. Можно ли это сказать об инновационной системе? Очевидно, что нет. Как возможно исправить такое положение? Большинство сходится в одном – нужны серьёзные инвестиции: создание опытного технологического парка, кредитование инновационных проектов (вместо поддержки малого и среднего бизнеса) и пр. Однако, при этом нередко упускается из виду или вообще не принимается в расчёт человеческий фактор.

Человеческий фактор и экономика знаний.

В странах, где сегодня существует инновационная экономика или экономика знаний, она создавалась не сразу. Уже в послевоенные годы

XX века в 1963 году было сформулировано первое Руководство Фраскати, определяющее сущность понятий инновации и инновационной деятельности. Фактически прошло полвека. Вся инфраструктура инновационной деятельности создавалась постепенно, методом проб и ошибок. Россия идёт по этому пути, хотя и очень непоследовательно. Сейчас совсем другая ситуация в мировой экономике и повторить европейский путь у нас не получится, даже если сильно стараться.

Сегодня, на мой взгляд, самым важным является не столько материально-техническое обеспечение творческой деятельности по созданию технологических новаций, сколько подготовка специалистов, способных к созданию и реализации инновационных проектов. Мы должны не копировать чужой опыт, но изучать и анализировать его. На первом этапе своей деятельности в бизнесе я с интересом изучал различные технологические проекты и верил, что при наличии денег и ресурсов возможно создать бизнес. Однако, теперь отлично вижу, что это не так. Любой практически выгодный проект можно реализовать как на отлично, так и плохо, на «двойку». Всё упирается в качество команды и лидера, который выбирает стратегию и тактику, может добиваться успеха.

Давайте посмотрим, как обстоят у нас дела в этом вопросе. Большинство проектов, которые мне известны, в своей основе имеют разработки конструкторов или ученых в возрасте 50 и более лет. Как правило, они же и выступают инициаторами, руководителями проектов и готовят бизнес-планы. При всем уважении к энтузиазму и творческим способностям этих людей, надо признать, что как менеджеры и коммерсанты, эти люди практически непригодны для достижения успеха. У нас очень мало сильных предприятий с молодыми сотрудниками, которые только и могут в наших условиях пробивать «лбом стену». А именно такие люди и нужны, чтобы добиться успеха в инновационном бизнесе.

Но это только одна сторона проблемы. Не меньше трудностей в плане человеческого фактора существует в органах власти и в науке. Социальный статус человека, как участника инновационной деятельности, очень сильно влияет на его поведение. Не стану подробно останавливаться на этом вопросе, но для пользы дела было бы неплохо устроить ротацию между бизнесом, наукой и властью, чтобы получить специалистов для инновационной деятельности.

Отдельно можно отметить резкое падение престижности труда рабочих высокой квалификации. Даже такие профессии, как программист станков и другого оборудования в СПУ, наладчик, стали дефици-

том. Практически нет высококвалифицированных рабочих, владеющих мастерством обработки металла или других материалов, талантом изготовления сложных штучных изделий в качестве опытных образцов. Для инноваций это катастрофично и проблема трудовой этики, умения вкалывать в полную силу в производственном цеху стоит очень остро. В обществе утвердился культ богатых, но не утруждающих себя офисных работников, получивших свои должности отнюдь не за трудолюбие и таланты.

2. Основные проблемы региональной инновационной системы (РИС)

Даже неполный анализ показывает, что в Омске и Омской области отдельные предприятия и институты (вузы, НИИ, структуры, созданные органами власти и местного самоуправления) работают, как правило, в автономном режиме. Они существуют либо за счёт энтузиазма руководителей или команды, либо за счёт ресурсов, выделяемых государством, органами местного самоуправления. Эти немногочисленные очаги инновационной активности мало связанные друг с другом. Заметны попытки путём саморекламы (пиара) получить роль ведущей компании в регионе и тем самым доступ к административным ресурсам правительства Омской области.

Инновации, как вид деятельности, не имеют в России не только внятной стратегии, но и «хозяина». Министерство экономики по идее должно заниматься этой проблемой, но и министерство образования не может быть нейтральным. Не могут проходить мимо и министерства промышленности, сельского хозяйства и строительства. Однако, они проходят. Вернее, включают в свои отчёты данные о проведённых мероприятиях.

Законодательство Омской области в разрезе, касающемся инноваций, отличается формализмом. Принят Закон об инновационной деятельности, но нет внятной стратегии. В 2007 году планировалось принять Программу развития инфраструктуры инновационной деятельности, но она так и застряла на Концепции, составленной в таких формулировках, которые откровенно запутывают важнейшие вопросы. Полагаю, что новое правительство должно вернуться к этой проблеме и прежде чем утверждать Программу и бюджетные затраты, принять отработанную до ясных деталей стратегию перехода экономики области на инновационные рельсы. Одновременно необходимо провести ревизию ранее принятых законодательных актов и ведомственных

положений по этим вопросам и при необходимости, внести в них нужные коррективы.

Одним из важнейших вопросов инновационной деятельности (проблем РИС) является вопрос финансирования инновационных проектов.

Банковская система, к сожалению, пока не перешла к проектному финансированию. Возможно, правительству стоит подумать о том, чтобы в области появилось представительство РВК. А самым оптимальным решением было бы создание специального внебюджетного фонда и системы страхования рисков, связанных с инновационными проектами. Применять американскую систему венчурного кредитования в наших условиях, наверное, можно, но с поправками на нашу специфику.

Ещё одна проблема создания эффективной РИС заключается в том, что всем участникам инновационной деятельности нужно как можно быстрее избавиться от двух ложных установок.

Первая – это надежда на власть (что называется патернализм) как род социального иждивенчества. От власти в первую очередь **нужно требовать** двух вещей.

Первое требование – выработка и публичная манифестация чёткой и непротиворечивой последовательной стратегии и программы перехода к новой экономике знаний. Это также означает ревизию тех подходов, которые практикуются в настоящее время. Вызывает большое сомнение эффективность субсидирования отдельных представителей малого и среднего бизнеса. Многие предприниматели говорят: «Нам не нужны подачки, халява. Дайте понятные и приемлемые условия кредитования на длительные сроки под нормальный процент».

Второе требование к власти состоит в принятии эффективных законов, регулирующих отношения в сфере инновационной деятельности. Сегодня многие просто не понимают, какие продукты, товары или услуги являются инновационными. Видимо нам нужно самим вырабатывать эти критерии и вести учёт не по официальным нормам Госкомстата, а исходя из критериев экономической эффективности. Примерно эти же вопросы возникали в Европе полвека назад. Статистика и определение того, что является инновацией.

Вторым заблуждением, в котором пребывают почти все участники инновационной деятельности, является подход, который можно назвать ресурсно-техническим или примитивно-проектными. Этот

подход рассматривает человека, как безликого робота, программа которого настроена на рациональные действия и соблюдение всех немислимых и противоречивых требований закона. Не удивительно, что очень много проектов проваливается и общество в целом несёт огромные убытки. Этим также наносится вред инновационному движению, в обществе появляется скепсис ко всему, что планируется делать в направлении инноваций. Такие настроения есть и в высших эшелонах российской власти. Этот подход безусловно ведёт к усилению сырьевой зависимости экономики и реально вреден для общества.

Участникам инновационной деятельности необходимо взять на вооружение гуманитарный аспект работы. Это наука, но не физика, а экономика в широком смысле, как комплекс знаний – научных дисциплин, включающих историю, философию, социологию, психологию и культуру. Экономика знаний и РИС должны функционировать сами на научной основе. А сейчас нередко очень хорошая технология используется не в России, где она создана, а в других странах. Именно наука, как гуманитарное знание должна служить ориентиром в тех случаях, когда есть сомнения, споры или противоречия в стратегии и тактике перехода.

Очень важен язык общения. Наверное, это провинциальная «болезнь» к месту и не к месту пользоваться сложными научными понятиями, нередко из словаря постмодерна. «Точка бифуркации, интрапренёрство, когнитивный диссонанс, когнитивный инжиниринг» и многое другое, требующее специальных познаний. Этот птичий язык академических лекций должен уступить место простому и доступному языку, на котором вполне возможно изложение сложных вещей.

3. Перспективы развития РИС Омской области

Исходя из данного неполного анализа, можно сказать следующее.

Инерционный сценарий развития экономики необходимо отбросить. Не потому, что мы идём на сознательный риск. Всё проще. Инновации и инновационная деятельность – это такие вещи, которые изначально должны культивироваться, т.е. насаждаться искусственно. В противном случае, если сравнивать с сельским хозяйством, земледелец вместо того, чтобы обрабатывать поле и сеять отборные семена, соблюдать агротехнику, пускает дело на самотёк и ждёт «милости» от природы. Природа российского социума в силу исторических причин, не слишком склонна к переменам, даже если они рационально обоснованы.

ваны. Поэтому, если мы хотим добиться успеха и сделать Омскую область богатой и процветающей, важно на первое место ставить человеческий фактор. Наука, это не только физика, математика или химия. Социология и социальная психология для создания рабочей инновационной системы гораздо важнее.

Если сделать сравнение со стройкой, то я бы сказал, что на сегодняшний день мы имеем несколько отдельных фундаментных блоков, которых, видимо, не хватит, чтобы заложить хороший фундамент для построения добротного здания – Региональной Инновационной Системы. Нужно навести порядок, убрать «мусор» со строительной площадки и приступить к последовательной работе. Трудно сказать, какова степень готовности, но вряд ли она превышает 10 процентов.

Перечень мероприятий, необходимых для создания полноценной РИС может занять не один лист, однако без обоснования необходимости принятия того или иного решения, такой перечень не имеет большого смысла. Каждый, кто обладает воображением и умеет писать, может написать другой список. Но можно прямо сейчас сказать, что бы следовало сделать в обозримом будущем.

В обществе идут сложные процессы трансформации, затрагивающие глубокие основы культуры и мировоззрения. При неоднозначности многих событий положительным является новое понимание того, что любые реформы и преобразования, которые в принципе можно назвать специфическим видом инноваций, могут быть либо эффективными, либо, напротив, провальными. Это зависит от того, кто и как их делает, а отнюдь не от того, что написано в документах или от того, под каким рекламным флагом они проводятся. Дьявол кроется в деталях. Это сложно, но все простые решения уже исчерпали себя. Предлагаю создать в нашем городе и области движение в поддержку инновационной деятельности. Движение «Новая Экономика» (ДНЭ), которое будет неформальным, не имеющим статуса юридического лица. Добровольное объединение граждан, а не коммерческих (или некоммерческих) предприятий, организаций или органов, созданных по решению власти, будет наиболее адекватно отражать интересы всех, кто готов помочь в развитии экономики нашей области. Выдвигая эту инициативу, я не претендую на лидерство, а рассчитываю на самоорганизацию активных граждан. При вступлении в Движение достаточного количества людей, они самостоятельно выработают регламент и изберут тех, кого сочтут достойным и способным организовать координационную работу. По идее, ДНЭ станет именно тем

фундаментом, на котором будут выстраиваться другие важные элементы.

В движении на мой взгляд должны войти большинство из энтузиастов, которые посещают наши мероприятия, «старая гвардия». Однако, их не слишком много «и крайне далеки они от "народа"». Нужны свежие силы, молодые, амбициозные люди. Можно разделить всех участников по категориям (секциям): машиностроители, приборостроители, компьютерщики и программисты, строители, специалисты по материаловедению, металлурги, аграрии, медики, биологи, аквакультура (биотехнологии); в обязательном порядке – финансисты, представители банков и инвестиционных компаний, специалисты по налогам и таможенным процедурам, переводчики и патентоведы. Отдельно выделим гуманитарный блок: экономисты, историки, психологи, социологи, юристы и маркетологи, а также экологи и работники культуры, дизайнеры. В совокупности Движение должно включать весь спектр специальностей, востребованных на рынке труда.

Новое движение не ставит перед собой задачи заменить все существующие на сегодняшний день структуры. Полагаю, что оно поможет наладить более тесный контакт и плодотворный диалог между ними. Более того, Движение придаст новый импульс всем им, развивая здоровую конкуренцию. Участники Движения смогут сравнивать и выбирать для себя оптимальные варианты, формы работы и группы, в которых условия соответствуют их интересам. Консорциум «Инноватика», имеющий приличный и положительный опыт проведения различных мероприятий, получит более широкую аудиторию, увеличение количества разнообразных интересных форумов.

ШАХОВ Борис Андреевич,
руководитель проектной группы ООО НПО «Монтажстройпроект»,
изобретатель, член Всероссийского общества изобретателей и
рационализаторов

АМФИБИЙНОЕ СУДНО. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (тезисы доклада)



Данное амфибийное судно было изобретено и сконструировано согласно эксплуатационным и техническим параметрам применения в крайне сложных климатических условиях. Необходимость такого класса машины было продиктовано возникшими трудностями в освоении углеводородов и других полезных ископаемых в труднодоступных районах Крайнего Севера. Известно, что с каждым годом возрастает себестоимость добычи полезных ископаемых (углеводородов и др.), т.к. близкорасположенные к промышленным и транспортным центрам районы на сегодняшний день уже освоены либо исчерпали свои ресурсные возможности, а труднодоступные требуют больших затрат, что ложится напрямую на себестоимость добываемого сырья, а следовательно, на конкурентоспособность добывающих российских компаний и конкурентоспособность России в целом относительно других мировых держав.

Представляемая машина (амфибийное судно) позволяет осваивать труднодоступные районы круглый год, что значительно сокращает время и финансовые затраты на их освоение, а энерговооружён-

ность машины – качественное преобразование энергии в движущую силу – значительно сокращает затраты по перевозке грузов.

Машина прошла детализацию. Для неё был разработан двигатель внутреннего сгорания (гибридная спарка «двигатель-генератор») роторного типа, сухокартерный: с воздушным охлаждением; с высокой энерговооружённостью; с возможностью запуска при различных климатических условиях; с использованием различных видов топлива, в т.ч. и природного газа.

Для данного амфибийного судна также была разработана электрическая машина нового типа с использованием второй полярности, что позволяет создать в одной электрической машине две генерирующие модули или два электродвигателя.

Силовой агрегат и движитель скомпонованы в специальном корпусе аэродинамической формы и применяются как однотипные модули с возможностью взаимозамены – базовые модули.

Принципиальные особенности базового модуля:

1. Базовый модуль является самостоятельным пилотируемым средством.

2. Может подключаться к пилотируемым конструкциям в необходимом количестве в зависимости от решаемых задач.

3. Благодаря своим конструктивным особенностям и возможностям движителей, расположенных в базовом модуле, пилотируемая конструкция может менять направление полёта в любом направлении не используя аэродинамику, не меняя своего положения в пространстве.

4. В направлении движения базового модуля (машины) сопротивление газовой среды всегда будет преобразовываться в движущую силу.

5. Благодаря функциональным возможностям базовых модулей пилотируемая конструкция может быть любой конфигурации в зависимости от решаемых задач.

Управляемые единой системой управления на пилотируемых конструкциях, базовые модули обладают определённой движущей силой в различных координатных направлениях. При этом в направлении движения базового модуля сопротивление газовой среды всегда будет преобразовываться в движущую силу. Данные однотипные модули могут использоваться как самостоятельный летательный аппарат,

либо использоваться на пилотируемых конструкциях различного назначения.

Представляется базовая конструкция амфибийного судна морского и наземного базирования, предназначенного для перевозки груза по воде, суше и по воздуху в различных климатических условиях; с возможностью вертикального взлёта и посадки на водную поверхность – на воздушную подушку с последующей установкой на раскладные пантоны, а на твёрдую поверхность – на воздушную подушку и авиашасси, а также с возможностью взлёта и посадки как обычного самолета с твёрдой или водной поверхности.

Амфибийное судно состоит из несущей платформы, в которой установлены модули, терминалы ГСМ, телескопические авиашасси, ниши для скелов и воздушной подушки, выдвижной трап для замены фюзеляжа.

На несущей платформе устанавливается съёмный фюзеляж с кабиной пилота и системой лебёдок для съёмного фюзеляжа.

Амфибийное судно имеет 4 стойки аэродинамической формы, на которых расположены на разном уровне 2 крыла с возможностью складывания.



Одна из моделей многофункционального летающего средства среднего класса с применением базовых модулей, предназначенного для передвижения по суше, по воде и воздушному пространству, с возможностью вертикального взлёта и посадки

Преимущественные отличия:

- Амфибийное судно на воздушной подушке вертикального взлёта и посадки на твёрдую и водную поверхности с возможностью зависания в воздушном пространстве.
- Применение амфибийного судна как электростанции за счёт высокой энерговооружённости двигателя-генератора.
- Применение движителей с изменяемым вектором тяги на крыльях и несущей платформе, преобразующих при движении сопротивление воздуха в движущую силу.
- Сниженная детализация за счёт применения двигателя-генератора как источника энергии и движителей с электроприводами, что позволяет исключить редукционные конструкции для передачи крутящего момента.
- Наличие двух складных крыльев обеспечивает аэродинамический полёт амфибийного судна.
- Возможность замены фюзеляжа с пассажирского на грузовой, или на терминалы пожаротушения.

Многофункциональное летающее средство (МЛС) состоит из следующих элементов:

1. Съёмный фюзеляж.
2. Выдвижной трап для замены фюзеляжа.
3. Кабины пилота с системой управления.
4. Несущая платформа.
5. Вертикальные стойки.
6. Два складных крыла (с противоположной трапецией).
7. Базовые модули (в количестве 12 единиц, в том числе на крыльях).
8. Воздушная подушка.
9. Ниши для скегов и воздушной подушки.
10. Складные секционные понтоны.

Основные технические характеристики МЛС:

Фюзеляж пассажирский – 19×44 метров (560 пассажиромест).

Несущая платформа – 19×38 метра.

Два складных крыла (с противоположной трапецией) – 36 метра.

Базовые модули диаметром 7 метров.

Складные понтоны диаметром 6 метров, длиной 36 метра.

Расчётный вес (МЛС) – нетто 124 тонны.

Запас топлива – 20 тонн природного газа.

Расчётный общий вес (в режиме долгосрочной эксплуатации) – брутто 294 тонны.

Время аэродинамического полёта – до 150 часов без дозаправки.

Расчётная крейсерская скорость:

- на высоте до 20 км – 1000 км/час,

- на высоте 40 км – не менее 3000 км/час.

Базовые модули являются двигателями МЛС. Базовые модули расположены на крыльях и в несущей платформе МЛС. Базовый модуль обладает силовым агрегатом роторного типа и двигателем с электроприводом специально разработанным для пилотируемых конструкций, который работает на природном газе. Мощность вырабатываемой энергии 600 кв/ч из расчёта потребления 50 литров газа. Расчётная вертикальная тяга одного базового модуля составляет 40 тонн. Общий расход топлива при максимальной загрузке МЛС при зависании в пространстве – 600 литров в час. Время зависания в воздухе без дозаправки в режиме долгосрочной эксплуатации – 50 часов, при максимальной загрузке – 33 часа.



АНДИЕВА Елена Юрьевна,

кандидат технических наук, доцент кафедры «Прикладная информатика в экономике» ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ СЛОЖНЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОЕКТОВ

На сегодняшний день неоспоримо преимущество менеджмента предприятия с использованием комплексной автоматизации бизнес-процессов управления.

Так как бизнес-логика бизнес-системы определяет логику сложного программного обеспечения (ПО) бизнес-приложений, которые разрабатываются для компании, решившей принять политику комплексной автоматизации, как основы инновационного менеджмента, менеджеры программных проектов, как никто другой, должны знать современное проектное управление применительно к разработке этого самого программного обеспечения.

Актуальность инновационного менеджмента применительно к программным проектам объясняется общей методологической основой и смысловым содержанием понятия инновации, а именно: любой проект разработки сложного программного обеспечения информационной системы (ПО ИС) в обязательном порядке является в той или иной мере «нововведением, новшеством, новацией»; даже в самом общем виде реализация автоматизации процессов управления компанией означает «вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии»; учитывая парадигму интегрированного маркетинга, базирующуюся на обеспечении единого информационного пространства, – означает актуализацию целей компании по производству «новой техники, технологий, продуктов (товаров и услуг), являющихся результатом достижений научно-технического прогресса»¹.

Так как, *инновация – результат инновационного процесса, в т. ч. изобретение, доведённое до стадии коммерческого использования и*

¹ Экономический словарь [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://abc.informbureau.com/html/eiiaaoess.html>.

*распространяющееся на рынке в виде нового продукта или процесса*², проект разработки сложного ПО ИС, который, как правило, выполняется за счёт средств Заказчика или инвестиционных средств Куратора (спонсора), следует признать инновационным.

Под функцией менеджмента подразумевают определённые возможности управленческой деятельности, направленные на осуществление определённых воздействий на инновационный процесс.

Рассмотрим три аспекта инновационного менеджмента применительно к его реализации в программных проектах: методологический, технический (программная поддержка) и аспект подготовки кадров – менеджеров программных проектов.

Методологическое обеспечение инновационного менеджмента программных проектов

На основе детального анализа существующих методологии разработки ПО ИС следует вывод, что актуальные технологии разработки ПО ИС опираются на такие основополагающие документы, как: «Руководство к Своду знаний по программной инженерии» – SWEBOOK (Guide to the Software Engineering Body of Knowledge) и «Свод знаний по управлению проектами» – PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Технологии разработки ПО ИС поддерживаются, например, такими международными стандартами как: ISO/IEC TR 15026-1:2010 «Проектирование систем и разработка программного обеспечения. Гарантирование систем и программного обеспечения»; ISO/IEC TR 24748:2011 «Разработка систем программного обеспечения. Менеджмент жизненного цикла» и многими другими.

В дополнение к очень «долгоживущим» государственным стандартам, регламентирующим разработку программных продуктов в России, например: ГОСТ 24.601-86 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы. Стадии создания», ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения», ГОСТ 28806-90 «Качество программных средств. Термины и определения», ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания», ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизиро-

² Экономический словарь [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://abc.informbureau.com/html/eiiaaoess.html>.

ванные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы», ГОСТ Р 51189-98 «Средства программные систем вооружения. Порядок разработки» и многим другим приняты более новые ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 «Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем», ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002 «Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом». Наконец, принят актуальный стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная инженерия и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств», который, к сожалению, является лишь аутентичным переводом стандарта ISO/IEC 12207:2008, что означает вновь «отставание» от инноваций в области управления программными проектами. Доказательством чего является состояние новых международных стандартов, например: ISO/IEC/IEEE 42010:2011 «Systems and software engineering – Architecture description», ISO/IEC WD 42030 «Systems and Software Engineering – Architecture Evaluation», ISO/IEC CD 33003 «Software and Systems Engineering – Requirements for Process Measurement Frameworks» и многих других, на стадии «подготовки международного стандарта к публикации» (60.60), согласно принятым Международным согласованным кодам стадий³.

На сегодняшний день в международной практике менеджмент программных проектов осуществляется в контексте малых проектных групп разработчиков, программистов, тестировщиков, групп поддержки систем. Поэтому широко применяются такие гибкие технологии реализации инкрементных (спиральных) моделей жизненного цикла ПО ИС как: Extreme programming, Scrum, DSDM, Adaptive Software Development, Crystal Clear, Feature-Driven Development, Pragmatic Programming. Перечисленные технологии относятся к семейству процессов разработки Agile и определяются принятым документом «Agile Manifesto», который не включает практик, а определяет ценности и принципы, которыми руководствуются успешные команды, содержит четыре основные идеи и двенадцать принципов: «Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов»; «Работающий продукт важнее исчерпывающей документации»; «Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта»; «Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану». Не трудно заметить

³ ISO Международная организация по стандартизации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru/search.htm>.

согласованность заявленных идей с основными положениями инновационного менеджмента, а именно: «Объектом инновационной политики выступают не инновации как таковые, а сами новаторы (творцы – учёные, конструкторы, технологи и т. п.)»⁴.

Таким образом, исходя из краткого обзора согласованных стандартов, как методологической основы, регламентирующих разработку ПО ИС, следует необходимость принятия на практике новых стандартов в области разработки программных продуктов, при этом менеджерам проектных команд следует ориентироваться на новые принятые национальные стандарты в области проектного управления. Например, с 3 сентября 2012 года в силу вступил стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 21500-2012 «Руководство по управлению проектами» (Guidance on project management («Руководство в области проектного менеджмента»))⁵.

Техническая или программная поддержка инновационного менеджмента программных проектов

Известные в мире разработчики сложного программного обеспечение, например Microsoft, IBM, Oracle, SAP, Symantec, Hewlett-Packard, Computer Associates, Intuit, Adobe и «Лаборатория Касперского», давно и без сомнений приняли на вооружение CASE-технологии, отвечающие главным образом положению инновационного менеджмента касаясь «рационального использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов» «для формирования и достижения инновационных целей»⁶.

Примером высокотехнологичных программных решений для управления программными проектами и портфелями могут служить собственные разработки IBM Rational, такие как, например: Rational Focal Point – программное обеспечение для управления продуктами, ориентированное на предоставление преимуществ для заказчиков и бизнеса и помогающее повысить эффективность принятия решений по

⁴ Управление производством. Инновационный менеджмент: Энциклопедия производственного менеджера [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/library/innovations/management/>.

⁵ Национальная ассоциация управления проектами [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.sovnet.ru/about/news-blog/2164/>.

⁶ Управление производством. Инновационный менеджмент: Энциклопедия производственного менеджера [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/library/innovations/management/>.

продуктам на протяжении всего жизненного цикла, начиная от выработки концепции и заканчивая доставкой продукта; Rational Insight – измерение, мониторинг и анализ показателей эффективности проектов и процессов с целью принятия правильных бизнес-решений и улучшения контроля над разработкой и поставкой программного обеспечения и систем; Rational Method Composer – гибкая платформа управления процессами с инструментарием и библиотекой процессов, помогающая компаниям внедрять эффективные процессы; Rational Team Concert – среда совместной разработки программного обеспечения, позволяющая рабочим группам упростить, автоматизировать и контролировать создание программного обеспечения ⁷. Наиболее мощное CASE-средство IBM Rational Rose, опирается на стандарт, регламентирующий разработку ПО, претендующий на роль мирового лидера, интегрируется со средством PVCS для организации групповой работы и управления проектами и со средством SoDA (документирование проектов), и результаты визуального моделирования экспортируются в наиболее полнофункциональный продукт предназначенный для управления проектами MS Project.

Методология ARIS (Architecture of Integrated Information Systems (Архитектура Интегрированных Информационных Систем)) также учитывает технологически концепций проектного менеджмента. Семейство программных продуктов, разработанных компанией Software AG (Германия) реализует структурированное описание, анализ и совершенствование бизнес-процессов предприятия, подготовку к внедрению сложных информационных систем, контролинг бизнес-процессов, а также осуществляется интеграция логической последовательности моделей в среде ARIS и основного инструмента управления проектами – сетевого графика MS Project 2010.

Заявленный метод Oracle включает наилучшие методики решения различных технологических и организационных проблем и обеспечивает подвижные, интегрированные процессы, которые могут применяться при необходимости для решения любых вопросов, с которыми сталкивается организация, начиная с усовершенствования ИТ-стратегии и заканчивая реорганизацией бизнес-процессов, проектированием, разработкой и реализацией информационных систем.

Реализация положения PMI в Microsoft в известной методологии Microsoft Business Solutions Partner Methodology разрешается в резуль-

⁷ Официальный сайт IBM [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ibm.com/ru/ru/>.

тате проекта, как работающего решения для потребителя бизнес-решений – Заказчика. Одним из основных критериев методологии является реализация проекта в запланированные сроки, в соответствии с проектным заданием и в рамках оговорённого бюджета. Для того чтобы гарантировать удовлетворение этому требованию, методология предполагает целый ряд средств, методов и инструментов, позволяющих обеспечить качество и стоимость проекта.

Экономический аспект инновационного менеджмента программных проектов имеет основную весомую составляющую – стоимость современных автоматизированных средств разработки и специальных программных продуктов для управления проектами.

Дело в том, что CASE-средства не дают немедленный эффект и результат может быть получен только спустя какое-то время – CASE-средства обеспечивают возможности для получения существенной выгоды только после успешного завершения процесса их внедрения, при том, что реальные затраты на внедрение CASE-средств обычно намного превышают затраты на их приобретение.

Но, по оценкам компании Interface Ltd., являющейся дистрибьютором Centura Software (Gupta), Computer Associates/Platinum Technology, Rational Software, Seagate Software, Systems Modeling, ROSS Systems, а также официальным бизнес-партнёром компаний Inprise (Borland), Oracle, Sybase, Microsoft, Symantec) – поставщиком CASE-средств (инструментальные средства разработки информационных систем), в настоящее время насчитывается до 10 тысяч пользователей наиболее популярных продуктов компании Computer Associates BPwin и ERwin и 1-1,5 тысячи пользователей Rational Rose от компании Rational Software, ещё примерно столько же используют другие CASE-средства. То есть, использование CASE-средств с поддержкой управления проектами в России находится пока на этапе активного освоения⁸.

Аспект подготовки специалистов – менеджеров программных проектов

«Менеджер проекта (project-manager) – специалист в области управления, в задачи которого входит планирование, подготовка и реализация конкретного проекта по разработке новых продуктов или

⁸ Официальный сайт Interface Ltd. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.interface.ru>.

технологий»⁹. Его основными видами деятельности являются: определение бизнес-требований к проекту; разработка документации проекта; разработка бизнес-плана проекта; постановка чётких и достижимых целей; организация рабочего процесса; управление и контроль конфигурацией, рисками, качеством и сроками выполнения задач. Основным профессиональным навыком является знание специализированных компьютерных программ, например Microsoft Project, Oracle E-Business Suite, Primavera, Open Proj и др.

Рассмотрим чуть более подробно компетенции информатика-экономиста, который собственно получил специальное образование в области информатики и занимается созданием, внедрением, анализом и сопровождением профессионально-ориентированных информационных систем в предметной области (экономике) и является профессионалом в области применения информационных систем, решает функциональные задачи, а также управляет информационными, материальными и денежными потоками в предметной области с помощью информационных систем.

Компетенции информатика-экономиста: *готовность участвовать в процессе создания и управления информационных систем на всех этапах жизненного цикла и управлять IT-проектом; способность проводить обследование организаций, реинжиниринг бизнес-процессов; способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных ресурсов для решения прикладных задач и создания информационных систем; способность обосновывать IT-стратегию, формировать требования к ИС; использовать современные методологии и технологии моделирования бизнес-процессов; способность решать прикладные задачи с использованием современных программных продуктов: Microsoft Project, Project Expert, Business Studio и других; способность проводить оценку экономической эффективности инвестиций в автоматизацию предприятий.*

Методы и методики, реализованные в перечисленных программных продуктах, в обязательном порядке отвечают следующему определению: «Инновационный менеджмент – ведущее направление стратегического управления, которое осуществляется руководством компании; это сфера деятельности, предназначенная для формирования и

⁹ Управление производством. Инновационный менеджмент: Энциклопедия производственного менеджера [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/library/innovations/management/>.

достижения инновационных целей вследствие *рационального использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов*».

Таким образом, даже поверхностный анализ компетенции информатика-экономиста согласно образовательному стандарту, и компетенции менеджера проектов, в соответствии с Национальными требованиями к компетентности специалистов по управлению проектами (НТК), говорит о том, что при подготовке разработчиков ИС, с одной стороны, необходимо делать акцент на инновационную составляющую информационного менеджмента, с другой – необходимо учитывать все профессиональные особенности актуальных подходов, методов, методологий и стандартов разработки сложного ПО ИС с использованием современных CASE-средств и программных продуктов предназначенных для управления программными проектами.

ЧАГИНА Анна Владимировна,
исполняющая обязанности директора БУ Омской области «Омский
региональный бизнес-инкубатор», руководитель Омского
регионального ресурсного центра

**БИЗНЕС-ИНКУБИРОВАНИЕ
КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ
В ЭКОНОМИКЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**
(тезисы доклада)

Бизнес-инкубатор – это площадка для развития инновационного стартапа. С каждым годом растёт потребность в услугах Бизнес-инкубатора. За год мы консультируем более 3,5 тысяч человек.

В последнем июньском конкурсе 2012 года было 7 соискателей на одно место.

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Количество конкурсов	2	4	3	1	2	3	1
Количество заявок	26	32	13	7	38	29	22
Количество победителей	4	12	5	3	15	14	3
Количество предоставленных офисов	4	19	11	3	16	17	30

Требования, предъявляемые к участникам конкурса между субъектами малого предпринимательства на право заключения договоров аренды нежилых помещений:

- участниками конкурса могут являться только субъекты малого предпринимательства;
- срок деятельности участника конкурса с даты государственной регистрации до даты подачи заявки на участие в конкурсе не более одного года;
- направление деятельности участника конкурса должно соответствовать инновационной специализации бизнес-инкубатора.

Победителям предоставляются офисные помещения на льготных условиях:

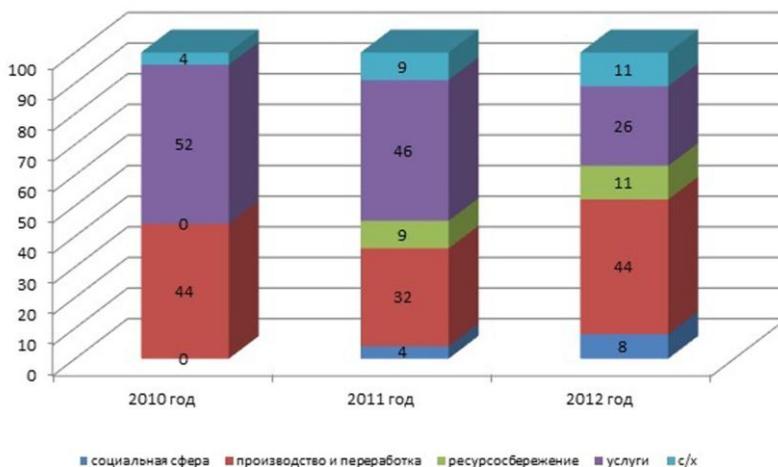


Попадают в Бизнес-инкубатор те компании, которые хотят и готовы представить новый продукт или сервис потребителю, чтобы улучшить экономику и жизнь в целом. В связи с этим увеличивается доля ответственности у нашего коллектива к своему делу. Чтобы соответствовать технологическому прогрессу, нам тоже необходимо вывести на рынок новые решения и формы работы.



В этом году заработал виртуальный бизнес-инкубатор. Это очень востребованная услуга для тех предпринимателей, которым не требуются помещения, но важна наша поддержка и статус резидента бизнес-инкубатора. Такие компании попадают в ту же коммуникативную среду и получают те же виды поддержки, что и обычные резиденты, хотя и работают отдалённо.

Распределение деятельности инновационных компаний по отраслям за 2010-2012 гг., %



Заметно увеличилось число производственных компаний. 44 % наших резидентов – это компании, работающие в сфере переработки и производства. Мы активно расширяем функционал бизнес-инкубатора, чтобы сделать пребывание у нас таких резидентов максимально эффективным.

С этой целью запускается «Центр прототипирования». На его базе малые компании смогут делать экспериментальные образцы, неся при этом минимальные затраты. Ведь всем известно, что запуску в серийное производство предшествует немалый объём работы по улучшению и корректировке образцов, что требует серьёзных вложений и увеличивает конечную стоимость продукта.

«Центр прототипирования» – уникальная возможность упростить процедуру вывода на рынок нестандартных изделий, конструктивно сложных, имеющих особый дизайн или малые формы. Регламент работы центра разрабатывается с установкой на снижение производственных затрат для производителей-инноваторов. На первом этапе планируется охват продукции из полимеров. В декабре получаем установку системы лазерного спекания пластиков. В следующем году поступят очередная партия комплектующих по работе с металлическим порошком. Будем внедрять широкий спектр изделий, какой только возможен.

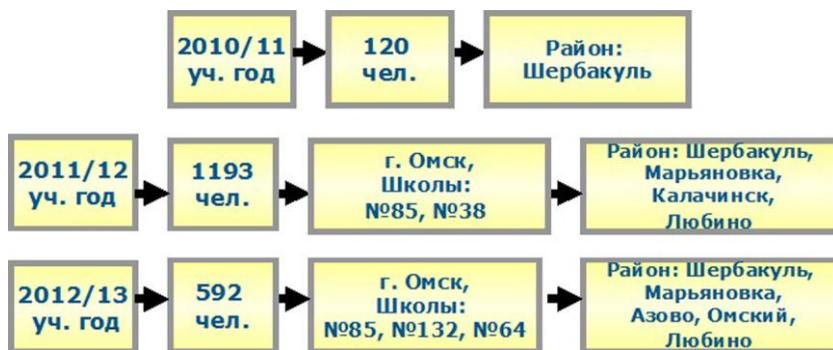
Расширение деятельности бизнес-инкубатора привлекает внимание не только потенциальных резидентов, но и специалистов из других регионов и стран. В этом году мы принимали делегации с Алтайского края, из Германии, Франции и Японии. Представители стажировались и обучались на предприятиях региона. Это, безусловно, и полезные бизнес-контакты. Есть ряд новых форм дальнейшего сотрудничества со странами-партнёрами, которые мы планируем вести со следующего года, но пока эти проекты в проработке.



Ещё один важный результат – выход Молодёжного бизнес-инкубатора «Точка роста» на новый качественный уровень. Уже третий год он успешно работает. Участвуют школьники из пяти муниципальных районов Омской области и уже трёх школ города, а также просто инициативные подростки. Некоторые из идей ребят уже реализовываются сегодня на территории муниципальных районов. Так, совсем недавно, в октябре этого года в Любинском районе мы вместе с командой Центрально-Любинской СОШ и Администрацией района

высадили саженцы яблонь, вишни, малины, смородины, облепихи на территории школы, тем самым начав реализацию проекта «Вырасти свой сад!». Уже есть заявки от компаний, для проработки новых идей в Молодёжном бизнес-инкубаторе и внедрению их на рынок. Это очень перспективно: у молодых людей другой взгляд на привычные для взрослых предметы, они росли в более технологичное время и нестандартно подходят к решению задач. Неожиданно для нас растёт потребность в проекте у школьников города. Конечно, мы будем увеличивать количество участников «Точки роста» и вводить новые формы её реализации, ведь это наши будущие инноваторы.

Целевая аудитория Молодёжного бизнес-инкубатора «Точка роста»: учащиеся общеобразовательных школ и ссузов в возрасте от 14 до 18 лет, проживающие в муниципальных районах Омской области и в г. Омске.



Бизнес-инкубатор работает на будущее. Инновационные разработки его резидентов в перспективе предполагают открытие целых направлений, которые будут востребованы во всех секторах экономики. В следующем году мы готовимся принять новых резидентов, а стало быть, всё новые проекты будут воплощены.

Синергия успеха – великая сила! Всё в наших руках.
Всё возможно и всё реально.

АПЕНЬКО Светлана Николаевна,
доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой
«Инновационное и проектное управление» ФГБОУ ВПО «Омский
государственный университет им. Ф. М. Достоевского»,
сертифицированный специалист по управлению проектами (IPMA)

ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОМСКОМ РЕГИОНЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Подавляющее большинство зарубежных и российских предприятий, организаций и учреждений разрабатывают и внедряют различные проекты. Гораздо меньше организаций эффективно управляют проектами, ещё меньше – перешли к проектно-ориентированному управлению.

Проектно-ориентированное управление – это особая форма менеджмента и практика использования специализированных управленческих структур, технологий, методов для успешной реализации деятельности, организованной в виде монопроектов, программ, портфелей проектов, мультипроектов.

Основные условия для обращения предприятия к проектно-ориентированному управлению:

- организация деятельности в виде проектов;
- использование инструментов управления проектами;
- использования особой структуры и особых механизмов управления множеством проектов.

Для развития практики использования проектного менеджмента необходимо осознать, что наличие проектов не тождественно управлению проектами, а управление проектами не тождественно проектно-ориентированному управлению.

Представим состояние проектно-ориентированного управления в Омске с помощью выделения положительных достижений, к которым можно отнести следующие.

1. Широкое использование термина «проект» в школах, в организациях и учреждениях, на предприятиях разных отраслей, в системе государственного и муниципального управления.
2. Увеличение доли предприятий, убедившихся на своём опыте, что проектами надо уметь управлять.

3. Медленное осознание, что управление проектами – это особая профессия, требующая не только знаний общего менеджмента, а серьёзной профессиональной подготовки, профилирования в области управления проектами.

4. Рост потребности со стороны предприятий в специализированных программах подготовки специалистов по управлению проектами.

Обратимся к анализу состояния проектно-ориентированного управления в Омске через описание актуальных проблем.

1. Разноплановая трактовка термина «проект», что ведёт к противоречиям, рассогласованию позиций разных субъектов.

Наиболее распространённые ложные стереотипы трактовки проекта следующие. В школах и вузах проект рассматривается как, в лучшем случае, бизнес-план, новая идея, комплекс предложений с небольшим технико-экономическим обоснованием, в худшем – презентация, письменное и слайдовое оформление предложений. Во многих организациях под проектом понимаются новые идеи в виде предложений, бизнес-план, комплекс мероприятий, выделенное направление деятельности, набор проектной документации, особое программное обеспечение деятельности.

2. Большинство субъектов не знает сущности управления проектами и не понимает, для чего надо управлять проектами. Это является следствием неверной трактовки сущности проекта и проявляется в вопросах: «Как можно управлять документами, слайдами, программным обеспечением, бизнес-планом? Разве нельзя управлять комплексом мероприятий, инновациями, выделенным направлением деятельности с помощью традиционного менеджмента или инновационного менеджмента?»

3. Предприятия, осознающие необходимость в управлении проектами:

- не знают, как это делать, интуитивно нарабатывают свой собственный опыт, используют сокращённые форматы обучения (краткосрочные семинары, тренинги), не дающие комплексных и эффективных знаний;

- применяют только «золотой треугольник» – управление содержанием работ и результатами, сроками, ресурсами; не применяют иные функциональные области, что значительно снижает возможности управления проектами;

- не выделяют должности специалистов по управлению проектами, ошибочно считая, что эти функции должен и может выполнять любой менеджер;

- следствие трёх обозначенных проблем – отсутствуют сформированные компетенции и мотивация к квалифицированному управлению проектами.

4. Предприятия, внедрившие проектно-ориентированное управление, сталкиваются с проблемами:

- привлечения высококвалифицированных менеджеров проектов (ограниченное количество программ подготовки, эксклюзивность уже подготовленных опытных менеджеров);

- неразвитости методик и практических инструментов реализации таких новых направлений как маркетинг проектов, управление проектными рисками (не только финансовыми), управление изменениями в проекте, управление интересами стейкхолдеров, управление сложными программами и портфелями и пр.

Рассмотрим перспективы, в частности, опыт и потребности в проектно-ориентированном управлении передовых предприятий Омска. Тенденция такова, что всё больше российских и увеличивающаяся, но пока небольшая, доля омских компаний обучают и сертифицируют своих специалистов по управлению проектами; выстраивают систему управления предприятием в проектном формате.

В качестве подтверждения приведём результаты исследования, проведенного кафедрой «Инновационное и проектное управление» ОмГУ им. Ф.М.Достоевского.

В исследовании с помощью метода анкетного опроса приняли участие 26 экспертов предприятий и организаций города Омска, применяющих на разном уровне методологию разработки и реализации проектов. При анализе следует понимать, что это наиболее прогрессивные с позиций практики управления проектами предприятия.

Распределение предприятий по сферам деятельности следующее:

- промышленность – 19 %;
- торговля – 19 %;
- строительство – 19 %;
- образование – 8 %;
- финансовые услуги – 11 %;
- государственное и муниципальное управление – 8 %;
- консалтинг – 16 %.

В связи с тем, что исследование носит разведывательный характер, направлено на изучение опыта управления проектами и формирования запроса на обучение специалистов в соответствии с требуемыми компетенциями, а также в связи с отсутствием первичной информации о генеральной совокупности, по полученной выборке сложно делать выводы об уровне её репрезентативности. Вместе с тем, при выборе предприятий для опроса учитывалась общая тенденция обращения предприятий к проектной форме организации деятельности и управления, существующая в российской практике. Действительно, проектной деятельностью занимаются крупные промышленные предприятия, передовые организации сфер торговли и финансовых услуг, традиционно проекты реализуют предприятия строительства и, в частности, проектные институты, а также консалтинговые фирмы. В деятельности государственных и муниципальных органов власти проекты являются также распространённой формой.

В число обследованных попали предприятия и организации с разным опытом проектной деятельности:

- менее 1 года – 18 %;
- от 1 года до 3-х лет – 50 %;
- от 3-х до 5-ти лет – 16 %;
- свыше 5-ти лет – 16 %.

В большинстве случаев опыт управления проектами составляет до трёх лет.

Предприятия реализуют проекты разные по размеру с преобладанием средних проектов, преимущественно смешанные по содержанию, включающие в себя организационные, экономические и технические направления, преобладают инвестиционные проекты, достаточно много инновационных проектов (табл. 1).

Таблица 1.

**Распределение ответов на вопрос:
«Какие виды проектов реализуются на Вашем предприятии?»**

<i>Виды реализуемых проектов</i>	<i>Количество предприятий</i>	
	<i>единиц (шт.)</i>	<i>%</i>
<i>Первая классификация проектов</i>		
социальные	1	4
экономические	4	16
организационные	2	8
технические	5	19
смешанные	14	53

<i>Вторая классификация проектов</i>		
учебно-образовательные	1	4
научно-исследовательские	1	4
инвестиционные	9	35
инновационные	5	19
смешанные	10	38
<i>Третья классификация проектов</i>		
мелкие	6	24
средние	11	42
крупные	4	16
разные	5	19

По мнению самих представителей предприятий и организаций, деятельность по управлению проектами находится на недостаточно высоком уровне (табл. 2). Эксперты примерно половины предприятий осознают, что управление проектами реализуется не всегда эффективно и системно. Каждое третье предприятие понимает, что управление проектной деятельностью стихийное и ситуативное. Порой такого управления вообще нет, проекты реализуются с помощью текущего управления традиционной функциональной (не проектной) деятельностью.

Таблица 2.

**Распределение ответов на вопрос:
 «В какой степени используется управление проектами на Вашем предприятии?»**

<i>Качественный уровень управления проектами</i>	<i>Количество предприятий</i>	
	<i>единиц (шт.)</i>	<i>%</i>
Реализуются проекты, но специального управления ими нет или оно осуществляется стихийно, ситуативно	8	31
Управление проектами осуществляется, но оно не всегда эффективно и системно	14	53
Управление проектами осуществляется комплексно, системно, эффективно	4	16
Всего	26	100

Обратимся к ответам на вопросы о требуемых компетенциях менеджеров проектов. На данный момент существует устоявшийся подход к тому, что должны делать менеджеры проектов – это функциональные области.

Соответственно им определяются компетенции. На омских предприятиях реализуется управление содержанием работ, сроками и стоимостью проектов. Немного меньше, но также уделяют предприятия внимание управлению персоналом, качеством, в половине предприятий – управлению поставками. Остальные функциональные области развиты слабо. Проведённое дополнительное неформализованное интервью с представителями предприятий с целью выяснения применяемых методов и методик по данным областям показало, что самооценка уровня применения управления этими областями гораздо выше реального состояния дел.

Позитивную тенденцию к расширению используемых функциональных областей управления проектами демонстрируют ответы представителей предприятий на вопрос о том, какие функциональные области их предприятия хотели бы применять (табл. 3). Слабо востребованной пока остаётся область управления изменениями, что можно объяснить низкой осведомлённостью предприятий о содержании и инструментах реализации этой функции. Остальные функциональные области привлекают внимание предприятий. Особенно отчётливо проявляется потребность в управлении рисками в проекте, хотя на данный момент этим занимаются далеко не все. Объяснение этому факту предприятия видят в отсутствии чётких схем и инструментов реализации данной функции.

Таблица 3.

**Распределение ответов на вопрос:
 «Какие функциональные области реализуются
 на Вашем предприятии, какие Вы хотели бы внедрить?»**

<i>Функциональные области</i>	<i>Применяем</i>		<i>Хотели бы применять</i>	
	<i>единиц (шт.)</i>	<i>%</i>	<i>единиц (шт.)</i>	<i>%</i>
управление содержанием работ проекта	26	100	26	100
управление сроками	24	92	26	100
управление стоимостью	24	92	26	100
управление качеством	18	69	24	92

управление персоналом	20	77	24	92
управление рисками	8	31	22	85
управление коммуникациями	10	38	15	57
управление поставками	12	46	13	50
управление интеграцией проектов	5	19	13	50
управление изменениями в проектах	4	16	8	31

Тяжёлой по своим последствиям ошибкой является практика, при которой предприятия сосредотачивают внимание на развитии тех компетенций, которые актуальны только для них и только на данный момент. В этом случае также нередки дискуссии о том, что пришедший из вуза на предприятие специалист обладает ненужными компетенциями, он не имеет требуемых именно для этого предприятия качеств. Это ведёт к тому, что при возникновении на предприятии принципиально новых проектов, при развитии проектной деятельности предприятие может столкнуться с отсутствием потенциально значимых компетенций своего персонала. Необходимо будет в авральном режиме обучать своих специалистов или искать новых. С точки зрения личности сотрудника наличие у него набора всех значимых компетенций, а не только тех, которые востребованы «здесь и сейчас», позволяет быть конкурентоспособным, мобильным, быть уверенным в том, что у него есть возможность переходить на другие предприятия, в другие проекты с более развитой и продвинутой проектной методологией. Это также существенно определяет миграционный потенциал сотрудника, его трудоустройство в иных регионах и странах с востребованными компетенциями в области проектного менеджмента.

Потребность в развитых компетенциях в области управления проектами определяется ещё и тем, какие субъекты занимаются проектной деятельностью. Результаты опроса показали, что специализированных субъектов управления проектами на омских предприятиях немного (табл. 5). Лишь пять предприятий из всех вошедших в выборку имеют специально созданную службу, как правило, это проектный отдел или проектный офис. Но учитывая, что в опросе участвовали самые прогрессивные в данной области предприятия, то в целом в Омске таких коллективных субъектов крайне мало. О том, что постепенно деятельность по управлению проектами приобретает черты профессиональной, говорит то, что почти половина организаций

назначает на проект менеджера. Чаще проектами управляет высшее руководство и руководители, специалисты подразделений, которые совмещают текущую деятельность и работу в проекте.

Таблица 5.

**Распределение ответов на вопрос:
 «Кто занимается управлением проектами
 на Вашем предприятии?»**

<i>Субъекты управления проектами</i>	<i>Количество предприятий</i>	
	<i>единиц (шт.)</i>	<i>%</i>
специально созданная служба	5	19
специалист, занимающий выделенную в штатном расписании должность по управлению проектами и (или) организационному, стратегическому развитию и т.п.	4	16
высшее руководство предприятия	24	92
функциональные и линейные руководители, а также специалисты, осуществляющие наряду со своей основной деятельностью управление проектами	22	84
другие (специально назначенные менеджеры проектов)	11	42

При этом омские предприятия ощущают потребность в высококвалифицированных специалистах по управлению проектами. Об этом сказали представители 16 из 26 опрошенных предприятий, представители ещё 5 предприятий считают, что такая потребность возникнет в перспективе. Лишь два предприятия уверены, что их потребность в данных специалистах удовлетворена полностью.

Предпочтительные формы подготовки и развития персонала в области проектного управления представлены в таблице 6. Как видно, в группу предпочитаемых форм вошли многие, начиная от вузовской подготовки, и заканчивая, получением практического опыта проектной деятельности. Но реально предприятия применяют на данный момент такие формы подготовки, как: разовые семинары, тренинги, мастер-классы (58 %); собственный проектный опыт (100 %); краткосрочное повышение квалификации (16 %), консультации со специалистами (19 %).

Таблица 6.

**Распределение ответов на вопрос:
«Какие формы подготовки и развития
специалистов по управлению проектами
Вы предпочитаете и считаете эффективными?»**

<i>Предпочтительные формы подготовки и развития специалистов по управлению проектами</i>	<i>Количество предприятий</i>	
	<i>единиц (шт.)</i>	<i>%</i>
Углублённая подготовка в вузе с получением диплома (очная форма бакалавриата, магистратуры)	18	61
Ускоренные формы подготовки в вузе с получением диплома (сокращённые программы)	12	46
Краткосрочное повышение квалификации с выдачей сертификата	11	42
Разовые учебные мероприятия (семинары, тренинги, вебинары, мастер-классы и т.п.)	13	50
Стажировки на другие предприятия, использующие проектное управление	14	53
Индивидуальные консультации со специалистами по управлению проектами	5	19
Собственный проектный опыт специалиста	15	57

Большая часть предприятий (72 %) предпочитает целевую форму подготовки, при которой обучение осуществляется с учётом особенностей предприятия, выполняются проекты по актуальной тематике предприятия. Отрицают необходимость в такой подготовке только 12 % предприятий, ещё 16 % затрудняются точно определить своё мнение. Эти данные ещё раз подчеркивают важность адаптации формируемых компетенций к специфике предприятия, но с сохранением условия обязательного наличия и иных компетенций, которые могут быть востребованы на других предприятиях или в другие периоды развития данного предприятия.

Таким образом, по результатам проведённого исследования можно сделать вывод о том, что омские предприятия и организации, использующие в своей практике управление проектами, развиваются в соответствии с общемировыми тенденциями. Осознание важности развития различных функциональных областей, развития компетенций, подготовки специалистов по управлению проектами имеется. Вместе с тем, необходимо признать, что, применяя слово проект, лишь немногие предприятия полностью осознают потребность в профессиональном управлении проектами. Большинство предприятий пока не владеют информацией о возможности использования проверенного на практике проектного инструментария. В этой связи актуальной является задача объединения специалистов по проектному управлению в профессиональные сообщества, расширение коммуникационных каналов и активное информационно-обучающее продвижение методологии проектно-ориентированного управления.

ПОКРОВСКИЙ Геннадий Евгеньевич,
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы» Омского филиала ФГОБУ ВПО «Государственный университет Министерства финансов РФ»

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ОМСКОГО РЕГИОНА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Стремление России осуществить переход к инновационному типу социально-экономического развития, обеспечивающему должный уровень конкурентоспособности и позволяющему добиться улучшения благосостояния значительной части населения страны, делает актуальным углублённое изучение факторов социально-экономического развития, характерных для постиндустриальной эпохи.

Федеральный центр около пяти лет провозглашает приоритет инновационного развития экономики, пытаясь переориентировать её с нефтегазового и сырьевого сектора, на внедрение научно-технических достижений в основных отраслях экономики.

Определён путь построения Национальной инновационной системы, которая пока даже не имеет жёсткого каркаса и фундамента. Тем более сильно в этой конструкции отстают даже на концептуальном уровне отраслевые и региональные составляющие.

Создание комиссии при Президенте РФ по модернизации (сейчас переименованную в Совет при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России) оживило информационный повод для проведения всевозможных саммитов, форумов, симпозиумов и конференций с повестками путей инновационными развития отечественной экономики. На них высказано много мыслей и практических рекомендаций по созданию инновационной экономики, но они как-то рассеялись в различных резолюциях и рекомендациях и не стали программным документом, не собраны в единую экономическую управляющую надстройку с ясной и доступной системой финансирования, информационного и организационного обеспечения со стороны исполнительной власти.

В многочисленных выступлениях руководителей нашего государства можно понять роль и социально-политическое значение перехода на инновационную экономику в масштабах общегосударственного управления. Вместе с тем, сложно понять, как и на каких прин-

циях в неё должна быть встроена региональная и муниципальная инновационная политика. Как выстраивать в регионах всю гамму отношений науки, бизнеса, образования и населения к наукоёмкой деятельности, к новационной продукции и технологиям. Ответов на эти вопросы нет.

Чтобы понять состояние четырёхлетней реализации политики перехода к инновационному типу социально-экономического развития, попытаемся спроецировать результаты на уровень регионов.

При строительстве инновационной экономики, государство в первую очередь должно сосредоточиться на решении своих главных обязательных внутренних задач (это вопросы жизнеобеспечения и безопасности), а также на реализации главных конкурентных преимуществ страны на глобальном рынке (обширные природные ресурсы; геополитическое положение; высокий уровень образования и науки; другие области, где имеется мировое лидерство). Подразумевается, что остальные вопросы должны решаться в регионах самостоятельно, или на паритетных началах с федеральным центром. При этом роль координатора государственной инновационной политики ни на кого не возложена.

Регионы, больше озабоченные социальными и экономическими вопросами жизнеобеспечения населения, проживающего на их территории, уповают на всесильность вертикали власти по обеспечению равномерности развития каждого региона. Они надеются на всемогущество госкорпораций, созданных в ведущих отраслях экономики, или крупный частный бизнес, которые размещены на их территории, и на этом основании должны справедливо поделаться с ними частью полученного добавочного продукта на месте его производства.

Чтобы проследить направление вектора инновационного развития Омского региона нужно обратиться к цифрам и накопленной информации в научных журналах и сети Интернет.

В Омской области нет чётко выраженного программного документа по региональному инновационному развитию экономики. Слабо улавливается участие Омского региона и в федеральных инновационных программах. Такое присутствие носит скорее эпизодический, индивидуальный характер, через различные формы участия инициативных бизнес-структур в отдельных федеральных инновационных проектах.

Конечно, названный инновационный вектор слабый и указывает только на определённое шевеление в сфере создания элементов региональной инновационной инфраструктуры. Судите сами по динамике событий.

В 1994 году в Омской области были созданы федеральный Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и его региональное представительство.

Правительством Омской области принята Региональная концепция развития инновационной инфраструктуры, которая рассчитана до 2015 года и предполагает создание разветвлённой системы институтов поддержки. В числе первых появились: бизнес-инкубатор, фонд поддержки и развития малого предпринимательства, центр субконтрактинга и ряд общественных организаций в сфере предпринимательства.

В Омской области создан консорциум «Инновационные технологии бизнеса». Его деятельность направлена на поиск и формализацию инновационных проектов, финансирование изготовления промышленных образцов, вывод на рынок новой продукции.

Помимо этого налажено взаимодействие с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, «Роснано», РВК (Российской венчурной компанией).

О результатах достижений в инновационной деятельности Омской области можно судить и по темам выступлений на настоящей четвёртой конференции «Инновационные системы Омской области: состояние, проблемы, перспективы».

Для формирования инновационного вектора развития региональной экономики нужно не только обобщить практику реализации федеральных программ модернизации экономики, но и попробовать обобщить различные теоретические наработки развития российской инновационной системы. Плохое, или нечёткое представление о создаваемой государственной инновационной системе, к которой Правительство РФ направляет российскую экономику, затрудняет регионам возможность определиться с инструментами её построения на отраслевом и территориальном уровнях. В такой ситуации, когда не выстроена чёткая общероссийская концепция инновационной экономики, вряд ли регионы смогут определиться с приоритетами стратегических и тактических целей.

Особенности России таковы, что развернуть нашу экономику на инновационный путь развития без заинтересованного вовлечения в инновационный менеджмент административных и политических элит вряд ли возможно.

Возникает новый образ науки, который базируется на постепенном сращивании фундаментальных и прикладных наук. Наряду с развитием постоянных организационных структур происходит активизация различных контрактных (договорных) схем. Решение многих поисковых задач стало рационально осуществлять не силами крупных научных институтов, а временными коллективами. Наряду с техническими новациями, всё более востребованными становятся новации экономического, психологического и гуманитарного характера.

Модернизацию надо начинать с образования. Чтобы человек вообще чем-то заинтересовался и решил заняться наукой, он с первых же лет жизни должен развиваться в нормальной информационной среде, которая стимулирует любознательность и стремление к совершенному открытий. Но проблема в том, что существующее у нас сегодня информационное пространство формирует человеческий капитал, с которым трудно серьёзно задумываться о построении инновационной экономики. Для модернизации необходимо качественное изменение информационных потоков, циркулирующих внутри страны.

В структуре нематериального капитала можно выделить две основные части – человеческий капитал, присущий отдельным людям, и социальный (структурный) капитал, характеризующий отношения между людьми.

В России уже сложилось определённое разделение сфер ответственности между федеральным центром и регионами по поддержке инноваций. Эта поддержка ведётся по двум основным направлениям. *Первое* – это создание собственно инновационной инфраструктуры: особые экономические зоны, технопарки, бизнес-инкубаторы. *Второе* – это поддержка инновационных проектов через институты развития, такие как «Роснано», РВК (Российская венчурная компания), ВЭБ (Внешэкономбанк), через софинансирование программ федеральных, научно-исследовательских университетов.

Бывший Министр экономического развития РФ Эльвира Набиуллина на совещании по совершенствованию инструментов инновационного развития в регионах годичной давности констатировала: «В последние годы мы серьёзно начали заниматься поддержкой этой инфраструктуры, в том числе в рамках софинансирования зон, технопарков. Также в рамках программы поддержки малого и среднего бизнеса мы поддерживаем региональные инициативы кластерного развития, создания центров дизайна, прототипирования».

Правительство РФ своим Постановлением от 16 ноября 2012 г. № 1172 определило полномочия федеральных органов исполнитель-

ной власти в области государственной поддержки инновационной деятельности. В перечень полномочий вошли: предоставление информационной поддержки; предоставление консультационной поддержки; содействие в формировании проектной документации; формирование спроса на инновационную продукцию; финансовое обеспечение. Кроме того, федеральные органы исполнительной власти должны осуществлять поддержку инноваций при реализации целевых программ, путём поддержки экспорта и обеспечения инфраструктуры.

В утверждённый правительственным постановлением перечень федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих полномочия в области государственной поддержки инновационной деятельности, вошли 41 министерство и ведомство. Подобного рода решения должны быть приняты на региональном уровне управления.

Принятие федеральных целевых программ инновационного характера позволяет управлять этим процессом из центра. Первый опыт работы Президентской комиссии по модернизации и инновационному развитию экономики показал, что на федеральном уровне она в состоянии контролировать только пять приоритетных для страны отраслевых научных направлений. Под них были созданы технологические платформы, определена инновационная инфраструктура и источники бюджетного финансирования. По нашему мнению, такое управление инновационной экономикой не может дать желаемый эффект, если не будет создана целостная государственная инновационная система для всех уровней управления, включая региональный и местный, с понятными для непосредственных участников инновационного процесса правилами входа и выхода из неё. Такая система должна быть саморазвивающаяся, самодостаточная и конкурентоспособная для малых экономических систем. Нужно её встраивать не в директивную, а в рыночную экономику, на принципах которой сегодня выстроена мировая экономика. Единого мнения, какой должна быть государственная инновационная система, также не сложилось не только на федеральном, но и на международном уровнях.

Развитие Национальной инновационной системы.

Национальная инновационная система – это каркас, «несущая конструкция» инновационной экономики, содействующая продуктивности и кооперации основных участников инновационного процесса, включающая в себя программы, направленные:

- 1) на формирование инновационной среды;

2) на институциональное и инструментальное обеспечение кооперации субъектов инновационной экономики;

3) на реструктуризацию и стратегический менеджмент корпораций;

4) на формирование инновационной конъюнктуры, институциональных стимулов и инфраструктуры.

Национальная инновационная система, создаваемая путём копирования зарубежных экономических механизмов, полноценно заработает только в том случае, когда будут приведены в действие человеческие и социальные «приводные ремни», связывающие Национальную инновационную систему с российской экономикой. Для формирования инновационной экономики нужно создавать эти «приводные ремни».

Модернизация региональной экономики возможна на основе создания региональных зон роста, в которых есть тройной фокус физического, человеческого и социального капиталов.

Разом нельзя построить инновационную экономику во всей стране, так как институциональные изменения – сложный и, как правило, встречающий сопротивление процесс. Следовательно, нужно строительство региональных зон роста со своими конвенциональными правилами. В них можно построить «оазисы» инновационной экономики с идеальными институциональными структурами.

Для решения системных задач формирования инновационной экономики (формирование коммуникационного пространства, становление социально-экономических форм инновационной деятельности и т. д.) в региональных зонах роста необходимы:

- интегрированная техническая среда, обеспечивающая эффективность инновационной деятельности;

- специфическое для инновационной экономики коммуникационно-информационное пространство;

- эффективная система инжиниринга и профессионального сопровождения инноваций;

- система управления интеллектуальными активами, обеспечивающая их капитализацию (в том числе должна быть создана единая база учёта и регистрации интеллектуальных активов);

- концентрация операторов.

Деятельность региональной инновационной системы должна быть под общественным контролем, который организационно можно возложить на выборный региональный Координационный (экспертный) Совет за инновационными процессами.

Эффективность функционирования региональных Координационных (экспертных) Советов обеспечивается:

- «привязкой» их миссий к региональным зонам роста инновационной экономики и конкретным инновационным проектам;
- программами, направленными на формирование инновационной конъюнктуры регионального рынка.

Первоначально необходимо обозначить проблемы и целевые установки создания государственной инновационной системы развития экономики и обязательные предпосылки для её поступательного функционирования, включая российские регионы.

Конечно, перечислить все проблемы создания региональной инновационной экономики в одном докладе невозможно.

Социологические исследования свидетельствуют о том, что более успешному осуществлению инновационной деятельности в России всё ещё препятствуют барьеры, заключающиеся как в невысоком уровне поддержки инновационных компаний со стороны государства и частных инвесторов, так и в низком качестве регулятивной среды.

Обозначим отдельные из них, с нашей точки зрения, судьбоносные.

1. Для наукоёмких отраслей в Омском регионе нет стабильного государственного заказа и развитой инновационной инфраструктуры, о которой последнее время много говорится и пишется, но по разным причинам мало делается.

2. Региональная наукоёмкая промышленность не может самостоятельно создавать и поддерживать благоприятную среду проживания и своего поступательного развития. Требуется совместные усилия региона и отрасли в инновационном процессе, а также решение проблемы самодостаточности и конкурентоспособности малых экономических систем инновационной направленности.

3. Имеются проблемы стратегического выбора инновационного развития региона: создавать новационный продукт для «себя», или для продажи на сторону. Зарождающиеся инновационные предприятия (отрасли) ориентированы на зарубежный платёжеспособный рынок, на состоятельного зарубежного заказчика, а не удовлетворение потребности местного населения с низким уровнем платёжеспособности.

4. Отсутствует, хотя бы упрощённая модель, для оценки пороговой доли регионального наукоёмкого сектора промышленности, за рамками которого область не может планировать и финансировать

своё материальное воспроизводство и воспроизводство своего человеческого капитала. Такая модель могла бы быть ориентиром в стратегическом плане размещения производительных сил в территориальном разрезе, позволяла бы фиксировать минимальные пределы конкурентоспособности социально-экономического развития региона.

5. Низкий уровень доходов существующих промышленных предприятий и населения омского региона делает регион слаборазвитым и провинциальным. На уровне страны нужна стратегическая, комплексная депроvincialизационная экономическая политика.

6. При существующей бюджетной системе и политики межбюджетных отношений, у регионов нет собственных ресурсов реализовать собственную инновационную модель развития и поддержки перспективных инновационных проектов. Отсутствует процедурно выверенный механизм финансовой государственной поддержки развития регионов, которая сегодня по статистике и проводится, но по непонятным на местах критериям выбора приоритетов.

7. Сохраняется дилемма стратегического выбора в национальной инновационной программе до 2020 года – ориентироваться на удовлетворение потребностей самой России в инновационной продукции или технологиях, или выбрать экспортную составляющую инновационной экономики.

Государство должно способствовать интернализации внешних эффектов инновационного развития регионов, развитие на территориях субъектов наукоёмких отраслей и социальных групп, затрагиваемых этими изменениями. Для этого можно воспользоваться инструментом федеральных целевых программ, в разделы которых должны быть включены региональные инновационные проекты развития.

Любые новации должны оцениваться с позиции системной эффективности. Это требование приемлемо и для региональной инновационной системы. Без постоянного мониторинга инновационных процессов сложно установить обратную связь взаимодействия власти и субъектов инновационной деятельности. Такой мониторинг нужно вести по особому набору показателей. К таким показателям системной оценки регионального инновационного развития можно отнести следующие пять:

1. Степень влияния инновационного развитие региона через показатели повышения доходов и занятости населения в инновационных отраслях.

2. Доля инновационной продукции реализуемой в регионе и её влияние на изменение качества жизни и рост потенциала региональной экономики.

3. Повышение эффективности деятельности «третьих сторон», проявляющееся в развитии кооперации бизнеса, науки и образования с традиционными отраслями региональной экономики.

4. Повышение внешних эффектов развития экономики через показатели повышения привлекательности территории для жителей и инвесторов, приток в регион инвестиционного капитала, платёжный региональный баланс, расширение международных связей и др.

5. Мультипликативные эффекты, проявляющиеся через косвенное развитие в смежных с наукоёмкими предприятиями региональных отраслях экономики и через повышение уровня развития технологий, науки и образования.

Для оценки инновационных процессов в динамике и пространстве можно разработать некий комплексный многокритериальный показатель эффективности регионального инновационного развития. Известные однокритериальные макроэкономические показатели роста ВРП в целом и на душу населения малоинформативны и некорректны для непосредственных участников инновационного процесса. Напрашивается разработка многокритериальных показателей для каждой разновидности новаций: технологических, организационных (в менеджменте), социально-культурных.

Вопрос о показателях результативности деятельности региональной инновационной системы получит актуальность, когда такая система начнёт функционировать.

Подводя итог сказанному, можно констатировать следующее.

Переход экономики на инновационный путь требует перестройки, структурного сдвига всей экономики, реального выхода к модели, позволяющей достичь опережающего развития всех регионов страны. Уровень и размах инновационной деятельности в регионах – показатель эффективности государственного управления.

Переход к инновационной экономике – это не только внедрение новых технологий, а смена всего морально-этического уклада, что требует не только социально-экономических, но и социально-культурных трансформаций. Государство должно использовать все имеющиеся у него возможности для преодоления доминирующей культуры демонстративного потребления, для формирования здоровой

атмосферы творчества, труда, солидарности, которые свойственны инновационной экономике.

Начинать формирование инновационной экономики надо именно с создания опорных зон российской инновационной системы в регионах, а не с переформатирования всей экономики России. Такая инновационная система должна создаваться одновременно не только на федеральном уровне, но и разветвляться на особые инвестиционные системы регионов с понятными внешними и внутренними связями между субъектами инновационного процесса.

Институциональные изменения – сложный и, как правило, встречающий сопротивление процесс, и как показывает современная практика, прежде всего со стороны органов власти. И противодействие такому сопротивлению – задача политических элит государства.

КУЖЕВА Светлана Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента ФГБОУ
ВПО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского»

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Переход к устойчивому социально-экономическому развитию предполагает использование новых достижений науки и техники, которые, в свою очередь, формируют инновационную экономику страны. Это обстоятельство объясняется тем, что постоянство инновационных изменений становится приоритетным процессом экономики. Действительно, если происходит переход к такой организации экономики, основу которой составляют принципы рыночного механизма, то это означает переход и к «инновационной экономике», поскольку основанием для инновационной динамики может выступать только конкуренция между хозяйствующими субъектами. Необходимость внедрения и использования инноваций для любой единицы, ведущей деятельность на рынке, предполагает использование новых требований к содержанию, организации, формам и методам управленческой деятельности. Определение руководством страны необходимости перехода к инновационному экономическому росту обозначает также новые требования к развитию финансовой системы Российской Федерации и типу реализуемой финансовой политики.

Необходимость инновационного развития общества и экономики актуальна сегодня не только в масштабах всего государства, но и на уровне его субъектов, обладающих достаточно высокими интеллектуальным, ресурсным и инновационным потенциалами. В числе составляющих устойчивого экономического роста территорий всё большее значение приобретает усиление интенсификации народного хозяйства путём развития инноваций и внедрения результатов научно-технического прогресса. Использование новейших технологий в производстве, социальной инфраструктуре, управлении и других отраслях позволяет экономить природные ресурсы, сырьё, материалы, топливо, начиная от добычи и комплексной переработки до использования в производстве.

Все части совокупного потенциала тесно связаны между собой. Эффективная реализация общего потенциала зависит от состояния как

каждой из его частей, так и их взаимодействия. Именно сбалансированность частей совокупного потенциала является основным условием полной его реализации, поскольку отставание одной из них выступает сдерживающим фактором.

Инновационный потенциал – один из важнейших элементов, который будет определять будущее не только отдельных регионов, но и всей страны в целом. Переход к инновационному типу развития необходим для ускорения темпов качественного роста экономики страны. Наличие достаточного, высокого инновационного потенциала и должно обеспечить данный переход. Благодаря возросшему инновационному потенциалу экономическая система достигает более высокого уровня и характеризуется ростом творческих способностей и готовностью к инновационному развитию.

Однако современное состояние инновационных потенциалов региональных экономических систем сталкивается с серьезнейшими проблемами, тормозящими их развитие и практическую реализацию, среди которых: острый дефицит финансовых ресурсов; недостаточная разработанность основ финансового механизма стимулирования инновационной активности и специфики реализации инновационного потенциала в регионах; отсутствие методических разработок, позволяющих региону оценить свой инновационный потенциал и сформулировать приоритетные пути его развития, и, наконец, несовершенство институциональной инфраструктуры, позволяющей успешно реализовывать инновационные возможности региона.

Усиливает общий неблагоприятный фон то обстоятельство, что государство недостаточно активно участвует в создании системы общественной потребности в реализации инновационного потенциала. Недостаточно проработаны стратегии государственной политики по этим вопросам, не сформулированы единые подходы к развитию финансовых и институциональных механизмов реализации инновационных потенциалов на региональном уровне, нормативно-правовая база и управленческие решения часто противоречивы. Это мешает созданию механизмов реализации этих решений. К тому же комплексных методических разработок по созданию финансового механизма формирования и реализации инновационного потенциала в рамках государственной финансовой стратегии и тактики в инновационной сфере практически не ведётся, что делает рассматриваемую проблему актуальной для российской экономической науки.

Вопросам формирования потенциала ([от лат. potential – сила, мощь] – совокупность имеющихся средств, возможностей в какой-

либо области), и в частности инновационного, в экономической литературе уделяется достаточно много внимания, однако существующая информация носит отрывочный противоречивый характер. Подтверждением этого является тот факт, что даже само понятие «инновационный потенциал», которое, начиная с 80-х годов XX века развёртывалось и уточнялось в результате теоретических, методологических и эмпирических исследований, стало «концептуальным отражением феномена инновационной деятельности», предметом обсуждения отечественных и зарубежных авторов, не имеет однозначной трактовки, отсутствуют комплексные исследования его сущности и структуры как элемента социально-экономического развития.

Так, зарубежные исследователи ограничиваются термином «организационные возможности», позволяющим определить способность субъекта хозяйствования к внедрению новшеств. Однако, если ограничиться термином «организационные возможности», применительно к исследованию инновационной деятельности хозяйствующего субъекта, это приводит к искажению понятия «инновационный потенциал», поскольку этот термин должен учитывать важную роль не только ресурсов, но и умений, то есть включать в себя совокупность благ, имеющихся в распоряжении, и навыков по их рациональному использованию. Следовательно, под инновационным потенциалом следует понимать взаимодействие умений и ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей и проявляющихся во всех аспектах деятельности субъекта хозяйствования.

Инновационный потенциал следует рассматривать как меру способности и готовности субъекта хозяйствования осуществлять инновационную деятельность. В структуре инновационного потенциала, как совокупности факторов и условий, необходимых для осуществления инновационного процесса, необходимо выделить несколько составляющих, которые в совокупности и позволяют обеспечить восприятие и реализацию новшеств, то есть получение инноваций:

- научно-техническая – наличие научно-технической базы, собственных и приобретённых разработок и изобретений, а также возможность и способность внедрения результатов научной деятельности в производство;
- институциональная – уровень развития рыночных институтов;
- инфраструктурная – обеспеченность страны (региона) инфраструктурой, необходимой для прохождения новшеством всех этапов инновационного цикла;

- кадровая – образовательный уровень трудовых ресурсов, который также включает высокий уровень развития инновационной культуры, степень восприимчивости новшеств персоналом;
- инвестиционная – эффективность осуществления инвестиций в инновационные проекты;
- условия (возможности и ограничения) внутренней и внешней среды, отражающие взаимодействие инновационного потенциала с другими подсистемами социально-экономического потенциала экономической системы.

Наряду с этим необходимо рассматривать единицу хозяйствования как совокупность функционирующих одновременно внутренних и внешних элементов и факторов, которые формируют соответственно внутренний и внешний потенциалы. Так, к числу внешних факторов, формирующих инновационный потенциал, следует отнести инновационное развитие общества в целом; инвестиционную активность субъектов, востребованность выпускаемой продукции, проводимую политику государства и др. Состав внутренних факторов охватывает целую систему различных направлений управленческой деятельности и включает следующие составляющие: финансовый аспект, аспект обслуживания потребителя, аспект бизнес-процессов, аспект обучения персонала и собственно инновационный потенциал, который органически входит в каждый из аспектов.

Инновационный потенциал включает как достигнутый уровень развития (результат) указанных составляющих, так и потенциальные ресурсы и возможности для повышения эффективности инновационной деятельности. Кроме того, необходимо учитывать существующие и потенциальные ограничения со стороны внешней и внутренней среды, а именно – природно-климатические условия; социальные, демографические факторы; приоритеты государственной (региональной) политики и т.д.

В тоже время оценка инновационного потенциала региона, его рациональная величина и влияние на темпы, масштабы и характер экономического развития регионов и всей экономики в целом, создание финансовых механизмов его успешной реализации либо вообще не попали в сферу внимания, либо исследованы недостаточно полно.

Корректность определения финансовых инновационных возможностей субъекта хозяйствования имеет принципиальное значение в процессе стратегического управления им. Недооценка последних провоцирует руководителей к отказу от реализации инноваций, что в перспективе может привести к упущению выгод, а их переоценка

может нанести урон текущей деятельности вследствие отвлечения недопустимого объема финансовых ресурсов для реализации амбициозных инновационных целей, и, как следствие, к потере финансовой устойчивости и банкротству. Поэтому определению финансовой составляющей инновационного потенциала субъектов хозяйствования (см. табл. 1) должно уделяться пристальное внимание, поскольку финансовое состояние субъекта в перспективе во многом будет зависеть от выбранной стратегии инновационного развития и финансовой поддержки процесса выполнения намеченных планов.

Таблица 1.

Финансовый инновационный потенциал

<i>Способности финансирования инноваций</i>	<i>Возможности финансирования инноваций</i>
определяются размером реально имеющихся в распоряжении субъекта свободных денежных средств, которые могут быть использованы на цели, не связанные с текущей деятельностью	определяются потенциалом мобилизации и привлечения дополнительных финансовых ресурсов из возможных источников
<i>Оценка</i>	
на основании определения достаточности капитала в зависимости от имеющихся в распоряжении субъекта источников финансирования	на основании доступности различных источников финансирования в зависимости от набора соответствующих характеристик планируемой инновационной деятельности

Анализ финансовой компоненты инновационных возможностей Омской области проводился по ряду показателей: объёму внутренних затрат на исследования и разработки, структуре источников финансирования научных исследований и разработок, структуре затрат по видам работ, доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП, затратам на технологические инновации и др).

В частности, отмечается некоторое снижение объёмов инновационной деятельности за последние 3 года.

Внутренние затраты на исследования и разработки в Омской области за последние три года увеличились почти в полтора раза,

за десять лет нынешнего столетия увеличились в 5,6 раза (см. табл. 2 [1]¹⁰) и составляют 0,8 % валового регионального продукта, хотя в последние три года наметилась тенденция их снижения – 4-5,4 % в год.

12,38 % - доля Омской области в численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в Сибирском федеральном округе (СФО). Доля Томской области – 16,01 %, Новосибирской – 40,44 %. Это объясняется тем, что в г. Новосибирске находится Сибирское отделение Российской академии наук (СО РАН).

В 2008 году численность персонала, занятого исследованиями и разработками, составляла 78,5 % от уровня 2000 года, 74,3 % от уровня 2005 года и равнялась 6961 человек. В 2010 году – 6125 человек или 88 % от уровня 2008 года. Это составляет 0,7 % от общей численности занятых в экономике Омской области Среднее значение по Сибирскому федеральному округу – 0,593 %.

Таблица 2.

Затраты на исследования и разработки в Омской области

<i>Показатели</i>	<i>Годы</i>			
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2008</i>	<i>2010</i>
Внутренние затраты на исследования и разработки, <i>млн. руб.</i>	478,33	2027,86	2945,14	2676,00
Численность занятых исследованиями и разработками, <i>чел.</i>	8872	9367	6961	6125
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одного занятого исследованиями и разработками, <i>тыс. руб.</i>	53,91	216,49	423,09	436,90
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	54	43	41	40

¹⁰ Омский областной статистический ежегодник: Стат. сб. в 2 ч. Ч. II. Омск-стат. – Омск, 2011.

Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одну организацию, выполняющую исследования и разработки, <i>тыс. руб.</i>	8857,96	47158,51	71832,73	68615,38
Затраты на технологические инновации, <i>млн. руб.</i>	76,9	553,2	1346,1	4304,5
Затраты на технологические инновации на одного занятого в экономике, <i>руб./чел.</i>			1420,690	4565,655

Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одного занятого исследованиями и разработками увеличились с 2005 по 2010 годы почти в 2 раза за счёт роста общей суммы затрат и снижения численности занятых исследованиями и разработками.

Число организаций, выполнявших исследования и разработки, после 2000 года снизилось с 54 до 39. В 2010 году их количество составляло 97,5 % от уровня 2009 года, из них 13 научно-исследовательских организаций, 7 КБ и 10 вузов. По секторам деятельности 8 – государственный, 21 – предпринимательский, высшего образования – 10, то есть почти половина (46 %) – государственные организации.

Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одну организацию, выполняющую исследования и разработки, увеличились с 2005 по 2010 годы в 1,45 раза. Эти значения близки к средним по СФО.

Выросли также и затраты на технологические инновации, как общие так и удельные – в расчёте на одного занятого в экономике. В тоже время темпы роста затрат на исследования и разработки и на технологические инновации превышают темпы роста промышленного и сельскохозяйственного производства области.

Внутренние затраты на исследования и разработки за период 2000-2010 годов увеличивались и у «наших соседей», но разными темпами и от разной «базы». При проведении сравнительного анализа выбраны субъекты: Алтайский край, Кемеровская, Новосибирская и

Томская область, как наиболее близкие территориально «соседи» по СФО.

Как видно на рис. 1 (составлено по [2]¹¹) наиболее значителен размер затрат на исследования и разработки за весь рассматриваемый период (2000-2010 гг.) был в Новосибирской области. По величине затрат Омская область находится на третьей позиции среди сравниваемых регионов. В 2000 году внутренние затраты на исследования и разработки здесь составляли 32,5 % от уровня Новосибирской области и 75 % затрат в Томской области.

Алтайский край, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская обл.

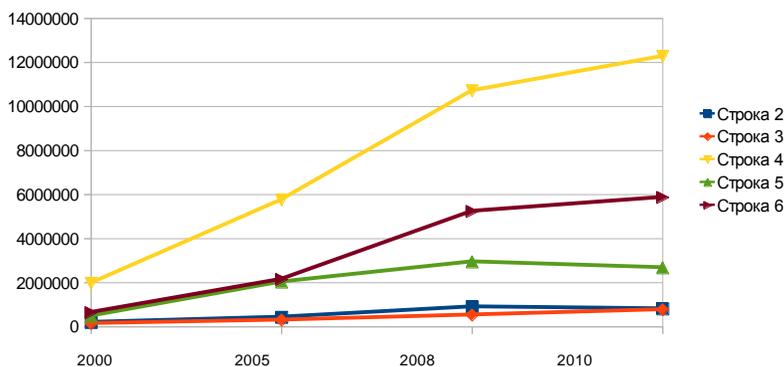


Рис. 1. Внутренние затраты на исследования и разработки (тыс. руб.)

Выросли внутренние затраты в Новосибирской области за десять лет в 6,24 раза и составили 12,27 млрд. руб. в 2010 году. Также положительный тренд в Томской и Кемеровской областях. В Алтайском крае и Омской области с начала века затраты росли, но с 2008 по 2010 годы затраты снизились соответственно на 10 % и 9 %. Сказались «кризисные явления» в экономике и меньший научный и производственный потенциал по сравнению с соседями.

Но если в 2000 году затраты в Новосибирской области превышали затраты в Омской области чуть более, чем в четыре раза (4,1), то в 2010 году это различие достигло 4,5 раз, так как темпы роста затрат на

¹¹ Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2010. Ст. сб./ Росстат. – М., 2011.

исследования и разработки в Новосибирской области значительно выше.

Таким образом, анализ свидетельствует о снижении потенциальных возможностей в инновационной деятельности Омской области и позволяет прогнозировать дальнейшее снижение её результативности.

Согласно статье 9 Закона «Об инновационной деятельности на территории Омской области» финансирование инновационной деятельности осуществляется за счёт собственных средств субъектов инновационной деятельности, средств областного бюджета, внебюджетных источников и иностранных инвестиций.

В период 2005-2010 годов в Омской области изменилась структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования (см. рис. 2-4, составленные по [1]¹²).

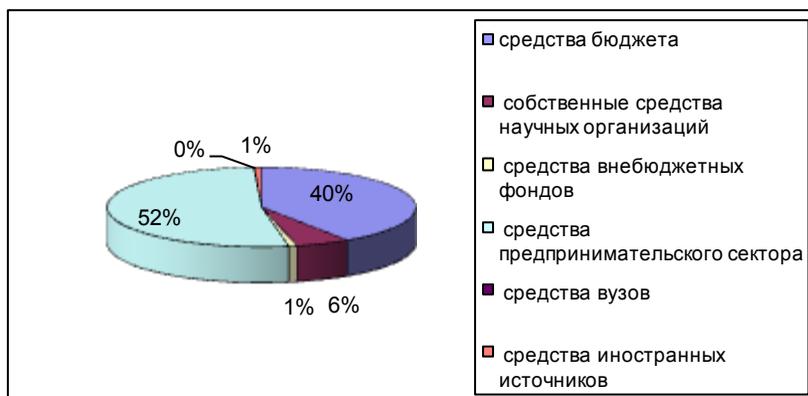


Рис. 2. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в 2005 году по источникам финансирования

Финансирование науки из средств федерального бюджета по разделу «Фундаментальные исследования и содействие НТП» увеличилось за последние три года в 1,65 раза, но составляет всего 0,1 % валового регионального продукта и 0,6 % расходов федерального бюджета.

¹² Омский областной статистический ежегодник: Стат. сб. в 2 ч. Ч. II. Омск-стат. – Омск, 2011.

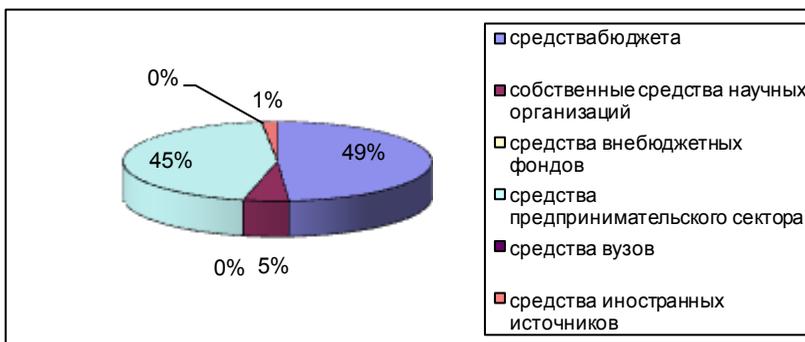


Рис. 3. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в 2008 году по источникам финансирования

Финансирование науки из средств бюджета за десять лет увеличилось более чем в пять раз, но за последние три года снизилось на 23 %.

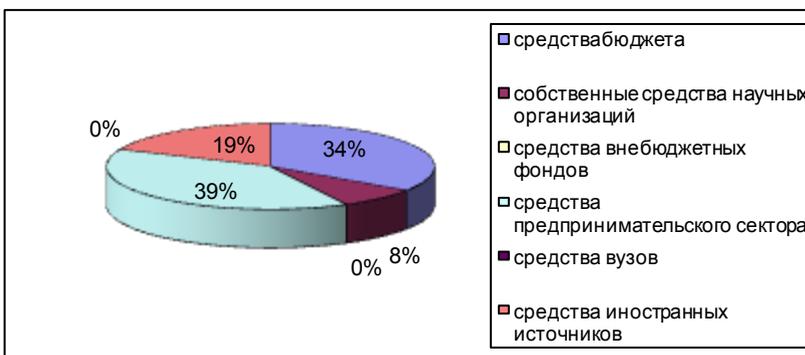


Рис. 4. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в 2010 году по источникам финансирования

Доля средств бюджета во внутренних затратах на исследования и разработки уменьшилась за последние три года на 14 % и составляет всего 34 % внутренних затрат на исследования и разработки. Неуклонно сокращается доля средств организаций предпринимательского

сектора – на 6 % каждое пятилетие. Абсолютное уменьшение – почти на 200 млн. руб. в 2010 году по сравнению с 2009 годом. Сокращается доля средств вузов и внебюджетных фондов. Абсолютно величина средств внебюджетных фондов уменьшилась почти в два раза, вузов – в три.

Увеличились за 2005-2010 годы доли средств иностранных источников на 17 % и собственных средств научных организаций на 3 %, достигнув 8 % в общей величине затрат на исследования и разработки. Абсолютно средства иностранных источников в 2009-2010 годах увеличились в 3,5 раза или на 42,5 млн. руб., собственные средства научных организаций возросли более чем в полтора раза или на 88,6 млн. руб.

Данные свидетельствуют о значительном превышении удельного веса внутреннего потенциала организаций над внешним (средства бюджета и фондов) в его общем объёме. Сложившаяся динамика свидетельствует о том, что наметилась тенденция в формировании и использовании собственных средств предприятий в результате реализации произведённых инновационных товаров и услуг.

Учитывая сложившуюся в последние годы тенденцию уменьшения доли бюджетных ассигнований в структуре источников инновационного финансирования при одновременном увеличении нагрузки на собственные средства предприятий, возможно расширение практики применения инновационного лизинга. Он предоставляет определённые финансовые преимущества для предприятий-лизингополучателей: экономия средств при эксплуатации оборудования, приобретённого по лизингу, (по существу, в кредит, с рассрочкой платежа); возможность в достаточно короткие сроки возратить стоимость основных фондов в результате быстрого накопления амортизационного фонда. Совершение лизинговых платежей возможно из выручки, полученной от эксплуатации оборудования. Лизинг позволяет быстро обновлять основные производственные фонды (особенно их активную часть) без значительных единовременных денежных затрат, и на этой основе повышать конкурентоспособность инновационной продукции. Для оценки целесообразности заключения лизингового соглашения организаций с лизинговыми компаниями необходимо проводить оценку схемы платежей и экономической эффективности лизинга в целом (например, на основе расчёта аннуитета). Роль региональных властей – разработка мер и создание условий для стимулирования использования этого финансового инструмента.

Объём внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки (рис. 5) увеличивался во всех рассматриваемых регионах (составлено по [2]¹³). Но если тренд положительный у всех, то различны темпы роста и объёмы текущих затрат.

Омская область опять на третьей позиции. В 2000 году текущие затраты в Омской области составляли 25 % от уровня затрат в Новосибирской области (1824,7 млн. руб.), а в 2010 году только – 22,5 %. В тоже время в Омской области затраты росли иными темпами и доля от 34,75 % затрат новосибирцев увеличилась до 49,2 %.

Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки выросли в Томской области в 8,977 раза, в Новосибирской области – в 6,33, в Омской области – в 5,5, в Кемеровской области – в 5,3, Алтайском крае в 4,1 раза. Тем не менее объём затрат в 2010 году в двух последних регионах составлял около 6,5 % от объёма текущих затрат на научные исследования и разработки Новосибирской области.

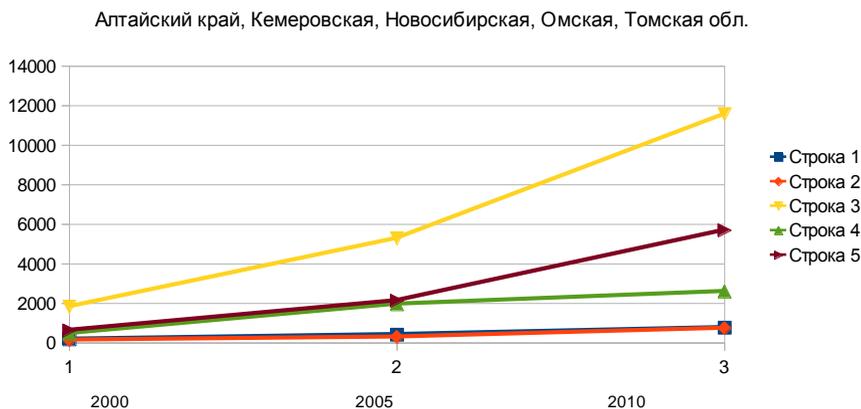


Рис. 5. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки (млн. руб.)

По-прежнему более эффективно протекают инновационные процессы в субъектах, в которых находятся крупные региональные центры с развитой системой высшего образования и научно-исследовательской базой, сформировавшиеся ещё в советское время.

¹³ Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2010. Ст. сб./ Росстат. – М., 2011.

Число созданных передовых технологий в Омской области уменьшается, по некоторым видам технологий созданные технологии отсутствуют. Причиной этого могло послужить снижение на 9 % внутренних текущих затрат на исследования и разработки с 2855,5 млн. руб. в 2008 году до 2600,2 млн. руб. в 2010 году и изменение структуры затрат по видам работ (рис. 6-8, составленные по [1]¹⁴).

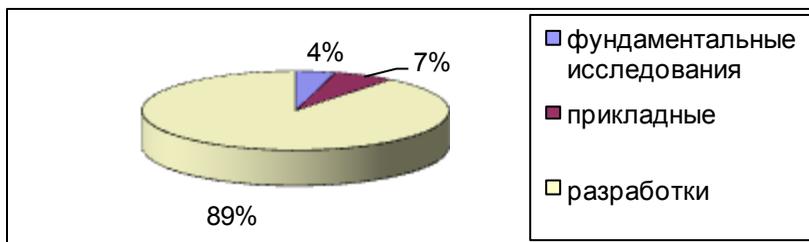


Рис. 6. Структура текущих внутренних затрат по видам работ в 2005 году

Доля затрат на разработки в 2005-2010 годах неуклонно снижалась с 90 % до 79 %. Выросла доля затрат на фундаментальные и прикладные исследования.

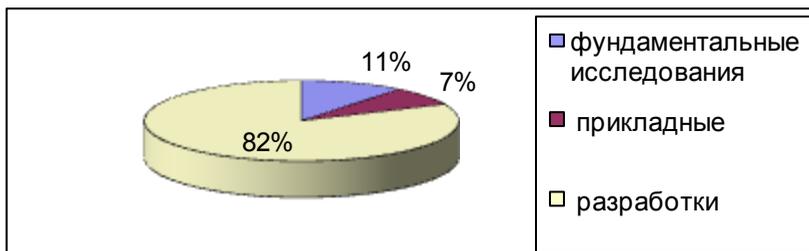


Рис. 7. Структура текущих внутренних затрат по видам работ в 2008 году

¹⁴ Омский областной статистический ежегодник: Стат. сб. в 2 ч. Ч. II. Омск-стат. – Омск, 2011.

В относительном и абсолютном выражении рост наблюдается только по работам «прикладные исследования». Доля затрат выросла с 4 % до 11 %. Абсолютно затраты выросли на 21 % в 2009 году и на 13 % в 2010 году по сравнению с предыдущим годом. Затраты в 2010 году составили 298,3 млн. руб.

Тенденция изменения величины и доли затрат на фундаментальные исследования не устойчива: снижение на 13,4 % в 2009 году сменилось ростом на 1,6 % и составило 267,8 млн. руб. в 2010 году.

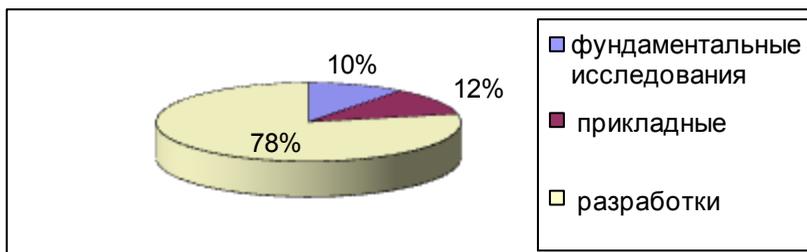


Рис. 8. Структура текущих внутренних затрат по видам работ в 2010 году

К 2008 году произошло сокращение доли разработок на 9 %. Хотя в абсолютном выражении расходы на разработки увеличились в 1,33 раза (на 584,3 млн. руб.), достигнув 2333,7 млн. руб. Но затем затраты снижались на 5,2 % и 8 % по сравнению с предыдущим годом, достигнув в 2010 году 2034,1 млн. руб. – 87 % от уровня 2008 года.

Оценка современного состояния развития инновационных процессов в области развития науки и технологии в регионе, свидетельствует, что действующий в Омской области финансовый механизм недостаточно эффективно аккумулирует средства в рамках развития приоритетных направлений науки и техники, а развитие действующей системы финансово-экономического обеспечения научно-технической и инновационной деятельности должно основываться на развитии иных форм участия в этом процессе, например, частно-государственных партнёрств. Сравнительный анализ инвестиций

в основной капитал (рис. 9, составлен по [2]¹⁵) свидетельствует о тенденциях, отличных от выявленных ранее.

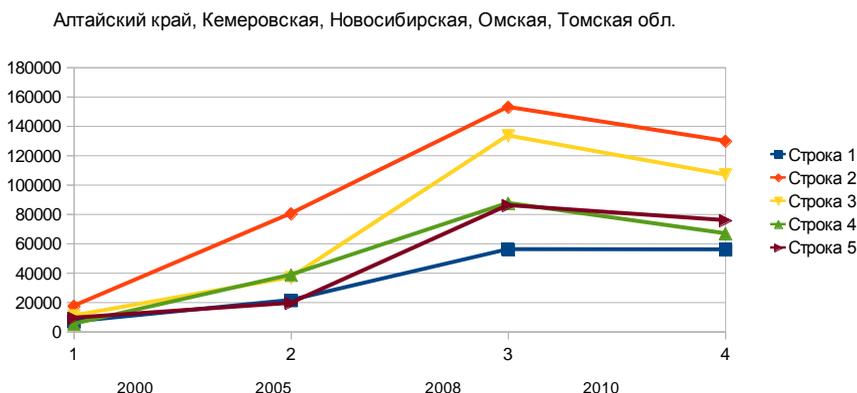


Рис. 9. Инвестиции в основной капитал (млн. руб.)

Лидером по объёму инвестиций (максимальное значение в 2008 г. – 152887 млн. руб.) за весь рассматриваемый период является Кемеровская область – крупнейший промышленный центр, не только СФО, но и страны в целом. Далее – Новосибирская область. Омская область до 2008 года занимала третью позицию с объёмом инвестиций 87509 млн. руб. (57,23 % объёма лидера). В общем объёме инвестиций 2008 года в основной капитал 43,1 % заняли собственные средства, 56,9 – привлечённые средства. В 2008 году в экономику области от иностранных инвесторов поступило 578341 тыс. долл. США.

После кризиса 2008 года наметилась тенденция сокращения инвестиций в основной капитал во всех рассматриваемых регионах. Темпы опять же различны. Если сокращение инвестиций в Алтайском крае составило чуть больше 100 млн. руб. (0,3 %), то в Омской области снижение составило более 13 % (20705 млн. руб.). В Томской области темпы снижения меньше – около 12 %, как следствие, – третье место с объёмом инвестиций в 75754 млн. руб. Инвестиции в основной капитал в 2010 году в Кемеровской области составили 84,9 %, а в Новосибирской – 80,1 % от объёма 2008 года.

¹⁵ Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2010. Ст. сб./ Росстат. – М., 2011.

В 2010 году наметилась тенденция увеличения размера как иностранных, так и рублёвых инвестиций (табл. 3 – по данным СМИ) во всех рассматриваемых регионах (кроме иностранных инвестиций в Алтайском крае). Высокие темпы роста опять демонстрируют Кемеровская и Томская области. В Омской области они самые низкие.

Среди условий внутренней среды, отражающих взаимодействие инновационного потенциала с другими подсистемами социально-экономического потенциала экономической системы можно рассмотреть величину доходной части бюджета региона. К примеру на 2013 году в г. Омске планируются доходы бюджета в сумме 11,5 млрд. руб., а в г. Новосибирске ожидают доходы в 33,7 млрд. руб., то есть втрое больше.

Таблица 3.

Динамика инвестиций

Регион	Годы		Темпы роста рублёвых инвестиций в 2011 году по сравнению с 2010 годом
	2010	2010	
	млн. долл. США		
Алтайский край	39,7	18,8	115,4
Кемеровская область	663,7	1303,4	131,4
Новосибирская область	435,2	553,3	115,9
Омская область	554,0	662,9	106,4
Томская область	236,1	408,0	124,5

Рис. 10 (составлен по [2]¹⁶) иллюстрирует ещё одну особенность рассматриваемых регионов, проявляющуюся при выборе удельных показателей, в данном случае «на душу населения». Максимальное значение (из рассматриваемых) инвестиций в основной капитал на душу населения демонстрирует Томская область – 82907 руб. в 2008 году. В Кемеровской области – лидере по общему объёму инвестиций – 54163 руб. или 65,3 % от значения по Томской области (64,7 %

¹⁶ Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2010. Ст. сб./ Росстат. – М., 2011.

в 2010 г.). Высокое значение этого показателя в Томской области определяется «невысокой» по сравнению с соседями численностью населения области.



Рис. 10. Инвестиции в основной капитал на душу населения (руб.)

Другие же тенденции немного отличаются от рассмотренных ранее. В 2005 году Омская область занимала вторую позицию – 18921 руб., Томская область – третью – 18738 руб. Но рост численности населения (в том числе улучшение демографической ситуации) и более низкие темпы роста инвестиций изменили в 2008 году место Омской области со второго на четвертое (43406 руб.). В 2010 году – 33768 руб. – это 46,5 % инвестиций лидера.

Сохраняется тенденция концентрации инновационного потенциала в субъектах, в которых находятся крупные региональные центры с развитой системой высшего образования и научно-исследовательской базой, сформировавшиеся ещё в советское время (Томск и Новосибирск). Проблемой остальных регионов остаётся неразвитость большинства или всех компонентов инновационного потенциала. Условия для инноваций в регионах остаются благоприятными или неблагоприятными под влиянием долговременных факторов развития. По данным главного управления Центрального банка РФ по Омской области инвестиционная активность предприятий в 2011 году в регионе возросла, увеличилась доля предприятий, инвестиционная активность которых выросла.

Основными источниками инвестиций являлись собственные средства предприятий, амортизация и прибыль. Доля предприятий, финансировавших инвестиции за счёт прибыли (39,4 % предприятий отметили данный источник), средств целевых государственных программ, иностранных кредитов и займов, прочих иностранных источников возросла. Снизилась доля предприятий, использовавших в качестве источника финансирования инвестиций амортизацию, кредиты банков, полученные средства по лизингу и аренде (21,7 %, 19,4 % и 4,4 % предприятий соответственно отметили данный источник).

Доминирующей формой использования инвестиционных ресурсов являлись вложения в машины и оборудование. Доля предприятий, использующих такую форму инвестиций увеличивается и достигла по данным четвертого квартала 2011 года 42,8 %. Доля предприятий, осуществляющих лизинг и аренду, долгосрочные финансовые вложения, снизилась. Наиболее высокий удельный вес предприятий, осуществляющих вложения в здания и сооружения, был характерен для предприятий по производству, передаче и распределению электроэнергии (75 % предприятий). Все предприятия этого вида деятельности осуществляли вложения в машины и оборудование. Максимальный удельный вес предприятий, использовавших вложения в форме лизинга и аренды (50 %) зафиксирован также среди предприятий этого вида деятельности. Самый высокий удельный вес предприятий, инвестирующих средства в дочерние компании, отмечался по предприятиям, осуществляющим строительство (7,1 %). Наибольшая доля предприятий (25 %), осуществляющих долгосрочные финансовые вложения, наблюдалась по виду деятельности – связь.

Наиболее существенным мотивом инвестиционной деятельности является поддержание мощностей. Его значимость растёт. 25,6 % предприятий отмечают данный мотив. Растёт также доля предприятий, отметивших мотив инвестиционной активности – получение дохода от финансовых инвестиций. Роль таких мотивов инвестиционной деятельности, как расширение существующего производства, интенсификация и модернизация производства, привлечение заёмных средств, уменьшилась. Кстати, уровень использования производственных мощностей в целом снизился.

Проведённое аналитическое исследование позволяет сделать вывод, что инновационный прорыв в экономике региона возможен лишь в том случае, если инновационная продукция будет широко востребована не только на внутреннем, но и на внешнем рынке, а

в Омской области есть условия к увеличению экспорта продукции инновационно активными организациями. В тоже время развитие действующей системы финансово-экономического обеспечения научно-технической и инновационной деятельности должно основываться на развитии механизма частно-государственного партнёрства и лизинговой формы финансирования инноваций.

Принимая во внимание широкие возможности диверсификации форм и методов аккумуляции финансовых ресурсов, необходимо в рамках выработки приоритетов государственной и региональной инновационной политики сочетание государственного финансирования инноваций и создания условий для привлечения как смешанных, так и частных финансовых источников для решения проблем инновационной сферы. Мировой опыт построения системы финансового обеспечения инновационных процессов свидетельствует о возможности повышения эффективности государственной финансовой политики путём определения места и роли как прямого, так и косвенного государственного финансирования инноваций в рамках системы инновационного финансирования и в увязке его с приоритетами государственной научно-технической политики, а также создания условий для привлечения иных финансовых источников. Наряду с возрастанием роли методов косвенного стимулирования увеличивается и значение региональных (местных) бюджетов в финансировании НИОКР промышленного назначения. В этой связи возрастает значение создания региональных исследовательских и технических центров, технологических парков, где территориальные бюджеты становятся важным источником финансирования.

Между аспектами потенциала существуют сложные диалектические связи, но бесспорно одно: инновационный потенциал определяет как бы завершающую часть производственного цикла и его реальные пропускные возможности, что существенно сказывается на конечном результате. Поэтому для его регулирования необходимо рассматривать возможности субъектов хозяйствования формировать, определять и удовлетворять потребности рынка в товарах и услугах. Кроме того, категория «инновационный потенциал» может и должна отражать фактический, реально достигнутый уровень экономического развития в сложившихся условиях, то есть быть количественно измеримой.

Таким образом, одним из элементов финансового механизма инновационного потенциала является его оценка. Необходима организация мониторинга оценки инновационного потенциала региона

с целью выявления эффективности его использования. А для этого необходимо иметь модельное представление потенциала, его нормативную модель, которую затем использовать как эталон (базу) для сравнения, оценки эффективности использования инновационного потенциала.

Алгоритм оценки инновационного потенциала на региональном уровне может быть представлен в виде трёх последовательно реализуемых этапов (табл. 4).

Исследование содержания инноваций как базового элемента инновационного потенциала в контексте его территориального аспекта позволяет определить понятие «инновационный потенциал региона» как способность региональной инновационной системы на основе совокупности ресурсных компонентов трансформировать существующий продукт, работу, услугу, процесс их производства в новое состояние с целью перехода от скрытой возможности территорий к явной реальности для удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей.

Таблица 4.

Алгоритм оценки инновационного потенциала региона

<i>Наименование этапа</i>	<i>Задачи этапа</i>
1. Описание нормативной модели состояния инновационного потенциала через систему количественных и (или) качественных требований к ресурсным и результативным характеристикам потенциала	Определение перечня показателей и их предельных значений, применяемых для оценки инновационного потенциала региона
2. Оценка фактического (текущего) состояния инновационного потенциала (с учётом разработанной нормативной модели)	Анализ рассогласования нормативных и фактических параметров потенциала, выделение его сильных и слабых сторон
3. Характеристика возможных направлений усиления инновационного потенциала региона (с учётом результатов проведённого анализа)	Формирование инновационного профиля региона, его сегментирование. Определение направлений реализации инновационных преобразований

Целесообразность формирования региональной инновационной системы в российских регионах обусловлена такими факторами как: необходимость учёта специфических особенностей социально-экономической структуры региона, определяющих потенциальные инновационные возможности территорий; влияние региональной инновационной системы на выбор возможных форм и типов взаимодействия её элементов с целью разработки региональных инновационных программ, формирования региональной инновационной политики. Потребность выделения инновационного потенциала региональной инновационной системы как самостоятельного объекта управления является одним из ключевых условий постоянной ориентации научно-исследовательских и образовательных организаций на решение программ регионального развития. Укрепление государственно-частного партнёрства в сфере образования и науки становится основой сотрудничества регионов и бизнес-сообществ.

Характерной чертой развития мирового сообщества на современном этапе выступает формирование социально-экономической системы, в которой доминирующую роль играет инновационная деятельность, как фактор, обеспечивающий конкурентные преимущества высшего порядка. В целом построение инновационной экономики и системы управления ею заключаются в принципиальной реструктуризации направлений развития, новых подходах к обоснованию приоритетов, значительной модернизации методов и форм использования ресурсов на всех уровнях инновационной системы, коренной трансформации взаимодействия «науки - бизнеса - власти - общества». В этом контексте одним из значимых направлений формирования инновационной экономики выступает её региональный аспект.

КАЗАКОВ Пётр Николаевич,
руководитель проектной группы «ИнТеГ» ООО «ЭПК», профессор,
кандидат архитектуры

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЁЖНАЯ
СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЛИЩА.
ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЛИЩА
В УСЛОВИЯХ СИБИРИ**
(тезисы доклада)

Качество жизни людей во многом определяется качеством среды жизнеобитания. На рубеже тысячелетий значительно возросли риски, связанные со здоровьем среды современных ландшафтов и городов и, как следствие, большое количество различных заболеваний населения. Если нам удастся ликвидировать причины возникновения заболеваний, найти средства оздоровления среды, то и проблем с лечением болезней будет меньше.

Ещё в 80-е годы прошлого века в «ЦНИИП-Град», под руководством доктора архитектуры, профессора Ю.П.Бочарова, было проведено исследование о влиянии этажности жилых домов на здоровье человека. Результаты поразили авторов. Здоровые люди живут на «земле» – в 1-2-х этажных домах. У тех, кто живёт на 3-5-х этажах отклонения от здоровья составили 20%. Проживающие на 6-9-м этажах здоровы на 50%. Среди живущих выше 9-го этажа здоровых людей нет вообще. Понятно, что тогда результаты этих исследований опубликовать не решились.

По данным Национального института безопасности жилья и здоровья США (2002 г.), один миллион зданий в США имеет плохое качество внутреннего воздуха, в результате чего снижается производительность труда, и величина этих потерь достигает 60 миллиардов долларов США в год. Было установлено, качество воздушной среды закрытых помещений в целом зачастую хуже, чем атмосферного городского воздуха – содержание химических токсичных веществ в жилых и общественных зданиях в 1,4-4 раза выше, чем снаружи. Концентрации таких токсичных веществ, как тяжёлые металлы, формальдегид, окись углерода, двуокись азота, дочерние продукты радона, продукты деструкции полимеров, органические соединения, внутри зданий превышают соответствующие концентрации в атмосферном

воздухе. Это свидетельствует о существовании собственных источников загрязнения в жилых и общественных зданиях.

Вся история цивилизации – это поиск материалов для строительства. Эффективность выбранных материалов и методов во многом определяла устойчивость цивилизации. Поиск комфортного, прочного и дешёвого строительного материала не прекращается.

С 2000 года в нашей стране вышел новый СНиП по «Энергосбережению», который предъявляет повышенные требования к наружным стенам по теплопередаче. Стало необходимо использовать многослойные конструкции. Появилось большое количество современных теплоизоляционных материалов, которые можно разделить на несколько групп: полимеры, стекловаты, минеральные ваты, вспененные силикаты и другие инертные материалы.

Полимеры делятся на две группы – термопласты и реактопласты. Из термопластов широкое применение нашли пенополистирол, экструдированный пенополистирол, пенополиэтилен, которые обладают хорошими теплоизоляционными характеристиками. Основные недостатки: материалы под воздействием солнечной радиации разлагаются и выделяют продукты распада: фенол, стирол. Материалы легко воспламеняемы. Продукты горения данных реактопластов токсичны. Пример – пожар в ночном клубе «Хромая лошадь». Из реактопластов в строительстве нашло большое применение использование пенополиуретанов, от поролона до монтажной пены.

Минеральные ваты относятся к группе негорючих материалов и сегодня представлены в очень большом ассортименте. К недостаткам этой группы утеплителя можно отнести их геометрическую нестабильность в конструкции стены (оседает со временем), способность выделять микрочастицы в атмосферу, которые оседают в лёгких, и большие энергетические затраты на их производство. Но основной недостаток – это способность накапливать влагу, которая выходит из жилых помещений, и соответственно эффективность влажного утеплителя резко падает. Для корректировки данного недостатка разрабатываются конструкции наружных стен, которые позволяют утеплителю высыхать. Это паропроницаемые штукатурки и вентилируемые фасады.

Интересен опыт строительства жилья, разработанный в Канаде, которая является второй после России северной страной и имеет высокий уровень жизни.



Конструкция канадских домов – это деревянный каркас с утеплителем из минваты, упакованный в полиэтиленовую плёнку, с обшивкой плитами ОСБ (ориентированные стружечные плиты – *прим. Ред.*).

Система отопления дома воздушная, с подогревом и увлажнением внутреннего воздуха.

Как известно, всё новое – это хорошо забытое старое. На сегодня прессованная солома является наилучшим утеплителем. Коэффициент теплопроводности у тюка соломы из прессподборщика (плотность $80-120 \text{ кг/м}^3$) $0,05-0,06$, что лучше чем у дерева поперёк волокон в 4 раза. При стандартной толщине тюка $0,45 \text{ м}$ сопротивление теплопередаче стены – $7-9$, что в три раза лучше нормы.



В одноэтажных домах соломенные тюки стандартной ширины ($0,45 \text{ м}$) могут выполнять роль несущих конструкций. Строительство двух и более этажей требует увеличения толщины стены до метра, или увеличения плотности тюков, или несущего каркаса. В каркасной технологии строительства соломенные блоки используются без предварительного напряжения – стены самонесущие. Каркасно-соломенная технология ограничивается несущей способностью каркаса. В настоящее время известны 5-ти этажные соломенные здания.

Как показывает исторический опыт, должным образом построенные деревянные дома сохраняются в хорошем состоянии многие сотни лет, что превосходит долговечность современного железобетона ($80-120$ лет).



*Дома, описанные в романе М.Ю.Лермонтова «Герой нашего времени».
Ныне – музей Лермонтова в Тамани.*

Солома более стойкий материал, чем древесина. Это подтверждается более чем столетним опытом эксплуатации домов, построенных из соломы.

Очень важное свойство соломы – способность «дышать», свойство пористых материалов впитывать влагу и удалять из воздуха вредные примеси. Солома «дышит» значительно лучше дерева, обладает великолепными парозащитными свойствами, механизм которых до конца ещё не ясен. За счёт повышенной способности к испарению влаги, соломенные конструкции, без ущерба для себя, переносят даже непродолжительные наводнения. Ахиллесовой пятой соломенных конструкций является длительное увлажнение, например протечка водопровода. Соломенные стены обладают высокой ремонтпригодностью, которая частично компенсирует её скоротечное загнивание при продолжительном увлажнении.

Солома горит гораздо хуже дерева за счёт более высокого (2-3 раза) содержания кремнезёма. Плотные спрессованные тюки (плотностью 200-300 кг/м³) не горят. Тюки, покрытые глиняно-известковой штукатуркой, по испытаниям выдерживают 2 часа воздействия открытого пламени. Правильно построенный дом не повреждается пожаром.



Ещё один природный материал, конкурирующий с соломой – это камыш. Сегодня по всему миру строятся модные экологические дома из соломы с камышовыми крышами.

Эксперты заявляют, что соломенные дома более благоприятны для проживания, чем деревянные, что подтверждается исследованиями здоровья чернобыльских переселенцев в Белоруссии.

Соломенные дома являются наиболее перспективными, экологически чистыми и дружелюбными, энергоэффективными. В сочетании с источниками возобновляемой энергии, например гелиоколлекторами, солнечными батареями и ветроустановками, соломенные дома являются самым перспективным видом жилища.



ТУРЫШЕВ Александр Александрович,
кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры
уголовного права ФГКОУ ВПО «Омская академия Министерства
внутренних дел РФ»

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ

Инновационная деятельность является одной из тем, исследуемых мной на протяжении десяти лет, что выразилось не только в разработке теоретической модели инновационной системы¹⁷, но также в попытке практической реализации инновационной системы в рамках вуза¹⁸. За это время были разработаны и нашли практическое применение социальные инновации в преподавании уголовного права, в методическом обеспечении написания выпускных квалификационных работ по уголовному праву и т.д.¹⁹

Однако, несмотря на повышение эффективности деятельности от инновационных предложений, их практическая реализация осуществляется собственными силами авторов. Таким образом, у людей, занимающихся инновационной деятельностью, закономерно возникают вопросы: почему при декларируемой актуальности инновационного развития российского общества в реальности отсутствует спрос на инновационные предложения? Почему не работает инновационная система, отражённая во множестве федеральных и региональных нормативно-правовых актов? Почему в большинстве случаев инновационные предложения появляются и развиваются не благодаря, а вопреки действующей инновационной системе? Почему слово «инновация» в обществе начинает носить негативный или даже ругательный характер?

¹⁷ Группа «Правовая модель инновационной системы» // URL: <http://www.lawtech.ru/groups/правовая-модель-инновационной-системы> (дата обращения: 10.12.2012 г.).

¹⁸ Турышев А.А. Принципы формирования инновационной системы в Омской академии МВД России // URL: <http://www.lawtech.ru/document/принципы-формирования-инновационной-системы-в-омской-академии-мвд-россии> (дата обращения: 10.12.2012 г.).

¹⁹ Группа «Как писать дипломную работу» // URL: <http://www.lawtech.ru/groups/как-писать-дипломную-работу> (дата обращения: 10.12.2012 г.).

Ответы на эти вопросы следует искать в нормативном регулировании сферы инноваций, а также в отношении субъектов инновационной деятельности к реализации властных посылов.

Абсолютное большинство населения (92-95 %) никаким образом не причастно к инновациям и инновационному процессу. Для них инновации оторваны от жизни, не касаются их деятельности, а внедрением занимаются какие-то изобретатели, руководители предприятий, предприниматели. Большинство работают за зарплату, где вся деятельность формализована.

Руководители предприятий - предприниматели (около 80 %) считают, что инновации требуют долгосрочного инвестирования и предоставляют сомнительные экономические выгоды. Отсутствие специалистов по внедрению и эксплуатации инноваций, ожидаемые временные издержки запуска проекта и перерасхода средств и риски сводят на нет все стремления. Логика заключается в следующем: зачем что-то менять, если все работает и идёт прибыль? Максимум, на что решаются предприниматели, это приобретение устаревшей, но отработанной на западе технологии и внедрение её с минимальными рисками. Эта ситуация отражена в концепциях и стратегиях по инновационному развитию на федеральном и региональном уровне. В результате в настоящее время ключевой проблемой является в целом низкий спрос на инновации в российской экономике, а также неэффективная структура – избыточный перекос в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок ²⁰. Аналогичную ситуацию описывает Концепция развития инновационной инфраструктуры на территории Омской области до 2015 года: «В 2005 году экспорт технологий из Омской области составил 122,4 млн. руб., а импорт технологий в Омскую область – 3669,7 млн. руб. Многократное превышение импорта технологий над экспортом усиливает тенденцию к инновационной зависимости Омской области» ²¹.

Большинство государственных чиновников находятся на нелиберальных позициях по вопросу инноваций: якобы рынок сам сформи-

²⁰ Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. 2012. № 1. Ст. 216.

²¹ Постановление Правительства Омской области от 11.04.2007 г. № 43-п «О Концепции развития инновационной инфраструктуры на территории Омской области до 2015 года» // Сборник правовых актов органов исполнительной власти Омской области. 2007. № 2. Ст. 49.

рует спрос, сформирует инновационную экономику, необходимо лишь выделить бюджетные деньги, скопировать западную модель инновационной системы, создать стратегию, построить бизнес-инкубаторы – и заведётся инновационная экономика в Российской Федерации, но что-то не получается. Согласно Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, «ни частный, ни государственный сектор не проявляют достаточной заинтересованности во внедрении инноваций. Уровень инновационной активности предприятий значительно уступает показателям стран - лидеров в этой сфере»²². Однако, поскольку инновации всё же требуются, то в их получении используются, как правило, административные методы, что, в конечном счёте, приводит к совершенно другому результату – девальвации инноваций.

Несомненно, самым заинтересованным субъектом в инновационном процессе является изобретатель (рационализатор, новатор). Видимо, только он действительно желает внедрения инновации, но при низкой мотивации других участников и отсутствии поддержки населения его усилия обречены. Фактически сегодня он может рассчитывать только на свои силы.

Таким образом, из четырёх субъектов инновационного процесса заинтересован во внедрении инновации только один, что объясняет незначительные успехи в данной сфере. Причины сложившейся ситуации следует искать в нормативном регулировании инновационной системы, которую можно представить для наглядности в виде схемы. Экономическая деятельность, согласно ОКВЭД, включает разнообразные формы деятельности, для удобства они были объединены в три сектора: коммерческий, некоммерческий и государственно-муниципальный. Анализ содержания нормативно-правовых актов, регулирующих данную сферу, показал, что под их действие попадает лишь коммерческий сектор, причём его незначительная часть (около 5-9 %), что в рамках экономики является малозначимым. Позиция законодателя выглядит следующим образом: незначительное число инновационных предприятий должно спасти российскую экономику и сделать её инновационной. Объективно инновация никогда не разовьётся в самодостаточное явление, а экономика не станет инновационной при отсутствии массовости.

²² Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. 2012. № 1. Ст. 216.



Можно выделить стратегические и тактические проблемы, обусловившие сегодняшнее состояние инновационной сферы. К стратегическим проблемам следует отнести ошибки в представлении конечного результата (что мы хотим получить) и, как следствие, в постановке целей и задач решения этой проблемы (тактические).

Во-первых, это политическая неопределённость, выраженная в отсутствии понимания роли российской экономики в мире, которая возможна в двух вариантах: либо она является самостоятельной, либо обслуживающей интересы мировой экономики. В настоящее время в России идёт спрос на сырьё, а не на инновации, на зарубежные технологии, а не на собственные разработки. Таким образом, экономически инновации возможны только в сырьевом секторе, и то в очень ограниченных количествах. Требуется создание спроса на собственные технологии и разработки, что возможно лишь при самостоятельных элементах российской экономики.

Во-вторых, сегодняшняя модель «инновационной экономики» создаётся через узкий круг субъектов экономической деятельности (менее 1 % от общего числа), что изначально делает поставленную

задачу заведомо невыполнимой. Создания инновационной экономики и её стабильное функционирование возможно только при массовом участии всех элементов экономической деятельности, когда инновационная экономика будет социально обоснованной. К субъектам следует отнести государство, коммерческие и некоммерческие организации, индивидуальных предпринимателей и, конечно, потребителей. Узкое применение инновационной политики, неправильный выбор инструментария для решения поставленной задачи приводит лишь к незначительным эффектам. В стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года фактически указывается выход, но в последующем он полностью игнорируется: «одним из важнейших с точки зрения инновационного развития сохраняющихся у России конкурентных преимуществ является человеческий капитал. По доле населения с высшим и дополнительным профессиональным образованием (22,8 процента численности населения в возрасте от 25 до 64 лет) Россия находится на уровне таких ведущих зарубежных стран, как Великобритания, Швеция и Япония, а также опережает Германию, Италию и Францию»²³.

В-третьих, препятствием является механическое копирование европейских и американских аналогов «инновационной системы» без учёта русских цивилизационных особенностей. Так, существующая инновационная система совершенно не учитывает психотип русского изобретателя, основной мотивацией которого является социальная полезность и причастность к общему делу. Иностранец ориентирован на прибыль и выступает в большей степени предпринимателем, а уже потом изобретателем. В российской экономике коммерческую выгоду от изобретения получить сложно, т.к. необходимо довести его до технологии, на что большинство наших изобретателей не способны. Именно поэтому в российской инновационной системе для максимальной эффективности должны быть предусмотрены структуры, способствующие коммерциализации изобретения, в первую очередь для российской экономики, а в дальнейшем для всего общества.

Таким образом, перспективы развития инноваций и реализации инновационной системы в Российской Федерации зависят от ясного видения проблемы и подбора адекватных средств её реализации.

²³ Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. 2012. № 1. Ст. 216.

При сохранении вектора развития политики в сфере инноваций, а также сохранении и поддержании мифа относительно основ инновационной системы (будто предприимчивое меньшинство решит все проблемы экономики России) возможно получить требующую постоянных вливаний, зависимую модель инновационной системы. Ей будут присущи низкая эффективность использования вкладываемых средств, незначительный рост инновационного производства, зависимость от дальнейшей поддержки государства. Экономика будет постоянно «догоняющего» типа, где будет преобладать в основном использование зарубежных технологии. В этой ситуации появление инноваций и их внедрение в большей степени будет происходить не благодаря государственной политике, а вопреки. Таким образом, спасение инновационного процесса возможно в рамках общественных объединений инноваторов и изобретателей, которые действительно заинтересованы в разработке системы, позволяющей внедрять и стимулировать появление инноваций.

Наиболее эффективной будет инновационная политика государства, основанная на следующих принципах:

1) постановка сложных стратегических социально-экономических задач, решение которых возможно с помощью всего общества и разработка соответствующей идеологии;

2) перенос максимальной налоговой нагрузки на сырьевые отрасли и создание условий максимального благоприятствования инновационным проявлениям;

3) повсеместное внедрение социальных инноваций, при которых каждый член общества имел бы возможность повысить эффективность социального процесса, в котором он принимает участие (служащие, работники, мелкие руководители знают нюансы производственных процессов лучше руководителей, поэтому могут предложить их усовершенствование);

4) создание системы социального партнёрства с инноваторами и изобретателями для дальнейшего внедрения и использования изобретений на благо российского общества;

5) организация системы рейтинга инновационной активности для государственного, коммерческого и некоммерческого сектора, а также предоставление разработанных модулей инновационной системы для внедрения на различных организационных формах.

Предложенные меры позволят стимулировать процесс появления инноваций, сделать его стабильным и самодостаточным.

ПОЛЬСКИЙ Владимир Серафимович,
председатель правления НП «Ассоциация инновационного развития»

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ. МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

(тезисы доклада)

Понятие инфраструктурные проекты введено для организации и поддержания инфраструктуры (связь, транспорт, промышленные зоны, энергетика, кадастровая система земли и недвижимости, градостроительство, жилищно-коммунальный комплекс), часть которой находится в государственной собственности и управлении, другая часть – частная, и в перспективе – частно-государственное партнёрство.

Инновационная система не входит в инфраструктуру территории, пока не оформилась в инфраструктурный проект.

Наличие инновационной системы Омской области предполагает проявление субъектов и инфраструктуры инновационного развития территории (городов и поселений области). Субъекты инновационной системы области представлены предприятиями, производящими инновационную продукцию или ведущими разработку проектов инновационного предпринимательства в технических и гуманитарных сферах деятельности.

Учредители и актив НП «Ассоциация инновационного развития» на протяжении около 20 лет ведут разработки проектов инновационного предпринимательства и инфраструктурных проектов инновационного развития. В настоящее время предлагается для реализации следующий перечень инфраструктурных проектов инновационного развития территории Омской области:

1. Ассоциация инновационного развития (АИР) Омской области (полная субсидиарная ответственность за результат) в составе:

- Информационно-аналитическое агентство (ИАА) АИР – поиск на рынке нематериального актива, определение жизненного цикла товара инновационного предприятия до его утилизации, юридическое и информационно-аналитическое обеспечение создаваемого инновационного предприятия.

- НП «Ассоциация инновационного развития» – разработчик инвестиционных проектов инновационных предприятий с командой проекта.
- Торговая площадка (ТП) АИР – продажа инновационных предприятий с командой проекта.
- Фонд инвестиций АИР – финансирование разработок инвестиционных проектов инновационных предприятий.

Цель Ассоциации инновационного развития (АИР):

Доведение творческого замысла предпринимателя, изобретателя, ученого до товара на рынке.



Рис. 1. Структурная модель Ассоциации инновационного развития и процесса организации экономики, основанной на знаниях

Механизм потокового производства и поставка на рынок инновационных предприятий в АИР осуществляется следующим способом:

- ИАА АИР после определения жизненного цикла интеллектуальной собственности и сроков готовности к рынку даёт заключение Фонду и НП АИР на разработку инвестиционного проекта инновационного предприятия с командой проекта.
- Фонд финансирует НП АИР по смете затрат (без прибыли).
- НП АИР разрабатывает проект инновационного предприятия (конструкция, технология, производство, маркетинг – команда проекта создаётся в период разработки проекта предприятия).

- Торговая площадка продаёт на рынке акции и/или инвестиционный проект инновационного предприятия по рыночной стоимости, оценённый независимым оценщиком со стороны ТП АИР и покупателя. Продажа патентов и авторских прав осуществляется покупателю на ТП с последующей регистрацией в ФИПС, если иное предусматривается.

- Доход от продажи инвестиционного проекта инвестору, кредитору, предпринимателю поступает в Фонд.

Основное назначение данного инфраструктурного проекта – организация и реализация потокового производства инновационного предпринимательства, что требует начального оборотного и основного капитала (Фонд) для конструирования и прототипирования продукции, изготовление образца и проведения испытаний технологий и образцов продукции (оборудования и систем).

Так как начальный процесс находится пока в зоне ответственности изобретателя без поддержки бизнес-ангелов, то начальное финансирование используется для раскрутки базового числа предприятий, доходы от продаж которых в течение 5-7 лет выведут инфраструктурный проект на самоокупаемость. В дальнейшем, имея кредитную историю, Фонд АИР при выходе на самоокупаемость планируется преобразовать в Паевой инвестиционный фонд инновационного развития Омской области и выйти на рынок IPO.

2. Инфраструктурный проект: Международный центр производства и продажи технологий, продукции переработки сельскохозяйственного сырья (высококачественного зерна).

Международный центр состоит из пула разработчиков технологий и производителей инновационной продукции, организуемых на начальном этапе в НП АИР. После инкубации по технологии Корпорации «ОмскМетаСинтез» (преобразование знаний в товар на рынке) в АИР организуется Международный центр с инфраструктурной поддержкой АИР (ТП, ИАА и Фонд).

На первом этапе осуществляется разработка международных стандартов качества и пакет Технических условий продукции сельского хозяйства и переработки с привлечением ведущих институтов России, стран СНГ, и Евразийского сотрудничества.

Для начала запуска проекта подготовлена Концепция Международного центра, свыше 20 разработок для проектов производства инновационной продукции сельского хозяйства. Долгосрочный эффект в повышении стоимости производимой продукции за счёт рыночной

стоимости обоснованного международными стандартами качества омской продукции (в настоящее время недооценённая).

3. Инфраструктурный проект: Программа развития изобретательской деятельности в Омской области – создание профессии и сословия «изобретатель» (мировая новизна).

Для начала работ разработаны Концепция Программы развития изобретательской деятельности, Техническое задание на разработку профессиограммы изобретателя, Программа профессиональной подготовки и переподготовки изобретателя, составная часть которой входит в Программу Молодёжного лагеря «Интеллектуальные чтения», проведённого 28.09-23.10.2012 г. при поддержке Правительства Омской области.

На начальном этапе предусматривается формирование Проекта в НП АИР, а затем учреждается саморегулируемая организация профессиональных изобретателей Омской области и России, а также партнёрство с вузами г. Омска и других городов. НП АИР – учредитель и участник саморегулируемой организации профессиональных изобретателей.

Социальный эффект состоит в том, что после комплексной профессиональной диагностики выявляются молодые люди с творческой ментальностью изобретателя и исследователя, а затем осуществляется их профессиональная подготовка в качестве изобретателя. В этом случае, будет возможность воспитать сословие изобретателей при организации социального лифта для волонтёров из молодёжи, начиная со школы, посредством дополнительного образования за счёт средств государственного бюджета и частного предпринимательства. Имеются концепция законодательного предложения по организации данного процесса.

Другого пути поднять количество изобретателей и изобретений в России просто нет. Сборовые технологии (дело случая) подготовки молодёжи у наставников слабо эффективны ещё и по причине того, что наставников всё меньше и меньше. Изобретатели-наставники могут передать свой опыт по конструированию (промышленный образец, полезная модель), способу или методу (патент на изобретение), а методологию изобретательской деятельности осваивают единицы (мастера МАТРИЗ – 63 человека на весь Мир).

Анализ, приведённый выше, показывает, что без профессионального изобретателя и его продукта – интеллектуальной собственности – повысить эффективность предпринимательства просто нельзя. Торгов-

лей импортной продукцией высоких технологий проблему не решить – будем идти в хвосте инноваций с временным лагом на десятилетия.

Ранее в торговлю шли компетентные инженеры с предприятий ВПК, сейчас – это сертификат обслуживающего персонала зарубежных сертификационных центров. Для этого необходимо повышать число молодых людей с ментальностью изобретателя, которая закладывается ещё в детстве, а это опять дело случая.

При поточном производстве инновационных предприятий, основным источником которого является интеллектуальная собственность, отдавать делу случая появление изобретателя с любительской квалификацией рискованно. Задача стоит в поднятии уровня инновационного производства в ВРП до 67 % и более, ибо ниже этого уровня – это риски для государственной безопасности.

4. Инфраструктурный социальный проект: Сибирский институт развития семьи (СИБИРС).

Семья, по определению ООН, является хозяйствующим субъектом на территории, к которой, соответственно, можно применить следующую структуру её актива:

- 1) нематериальный актив;
- 2) материальный актив;
- 3) лицо семьи (Goodwill – деловая репутация);
- 4) кадровый состав.

Оценка дохода и актива → анализ перспективы повышения актива и дохода → программа повышения капитализации семьи и, следовательно, её дохода.

Разработкой и управлением проектами повышения капитализации семьи занимается СИБИРС. На начальной стадии инфраструктурный проект инкубируется в НП АИР, затем создаётся СИБИРС с Фондом, ИАА, ТП АИР по технологии Корпорации «ОмскМетаСинтез».

Основная миссия проекта – развитие среднего класса. Посредством СИБИРС осуществляется социальная инновационная поддержка семьи, имеющей свой семейный бизнес, и посредством механизма АИР – семьи, попавшей в затруднительное положение. Муниципальные службы социальной поддержки семьи перенимают опыт СИБИРС для семей, находящихся в зоне депривации или фрустрации, сотрудничают с ним в совместном проекте, ставя задачи формирования и реализации Программы повышения капитализации семьи.

Выполнение Программы повышения капитализации семьи с использованием методологии разработки и реализации стратегического

планирования (проблемно-задачный и системный подход) – может построить социальный лифт для членов семьи, а также – сословие в поселении. Это позволит в перспективе сформировать новый уклад жизни семьи и поселения.

СибИРС ставит целью посредством совместной деятельности с Омским областным союзом предпринимателей и Ассоциацией развития малого и среднего предпринимательства поднять эффективность семейного предпринимательства. Потенциал высок – более 31 тысячи в г. Омске и на селе. Кроме этого семьи, желающие построить свой семейный бизнес, могут получить консультацию и разработанный для них проект повышения капитализации своей семьи.

Это позволит целенаправленно работать по повышению самостоятельности решения проблем капитализации семьи, т.к. участники, прошедшие через СибИРС, получают знания, умения и навыки самостоятельно выходить из трудного положения.

Получив начальный капитал, Фонд АИР посредством профессиональных решений повышения капитализации семьи будет получать дополнительный доход, который приведёт к самоокупаемости проекта.

5. Инфраструктурный социальный проект: Социальный жилой комплекс «Благолетие» (Востребованность мудрости старшего поколения).

Концепция проекта предполагает, что старшее поколение будет востребовано в социально-экономическом развитии городов и сельских поселений Омской области. Проектом предполагается в зоне города или поселения – в специальном городке, в социальных помещениях многоквартирных домов – предоставить ветеранам возможность самореализации в передаче знаний и мудрости подрастающему поколению, в том числе в творчестве и изобретательстве.

В настоящее время при поддержке НП АИР создано НП «Центр социального развития «Благолетие», в активе которого – организация встреч на постоянной основе в Геронтологическом центре «Нежинский», проект в сети Интернет (www.blagoletie.ru), осуществлённый с ООО «Щит» (при поддержке Администрации г. Омска, субсидия в номинации «Проект к 300-летию г. Омска»).

Разработана концепция (философия) проектов:

- Городок ветеранов – подготовлено экономическое обоснование реализации проекта с участием бюджета города и области и средств ветеранов.

- Многоквартирный дом с социальными помещениями на первых этажах – создание условий формирования нового уклада жизни в городе, где востребовано старшее поколение и обеспечивается общение людей в свободное время. На первом этапе решается проблема разобщённости жителей в домах городских и сельских поселений.

6. Инфраструктурный социальный проект: Программа интеллектуального развития детей и молодёжи города Омска и Омской области (мировая новизна).

Направления концепции Программы:

- Разработана концепция (модель) формирования сословий на основе создания социальных лифтов для молодёжи и взрослого населения, а также формирование нового уклада жизни – рост уровня пассивности и профессионализма жителей городских и сельских поселений.

- Когнитивный университет (концепция и проект) – центр учебной и просветительской деятельности, интеллектуального развития молодёжи, подготовка от волонтеров до сословий, а также центров научно-методического объединения педагогов дополнительного образования, магистратуры и аспирантуры всех форм собственности в Омской области. Законодательные и нормативные акты опережающего развития территорий.

- Молодёжный лагерь «Интеллектуальные чтения» (субсидия Правительства Омской области, 2012 г.). Инновационная Модель Когнитивного университета.

- Проект «Омский музей просвещения «Вчера - Сегодня - Завтра» совместно с БУК «Омский музей просвещения», музеями предприятий, учебных заведений и муниципальных районов Омской области. Центр развития промышленного, экологического, этнографического, сельского и семейного туризма и проектов сотрудничества международного туризма. На основе традиций и истории развития Омского края как центра развития культуры евразийского сотрудничества. Разработка и продажа рабочих мест инновационного развития – это то, что завтра будет востребовано.

- Молодёжный инженерный бизнес-инкубатор – формирование инновационного молодёжного предпринимательства – аналог НП АИР и ИАА АИР по технологии и поддержке Ассоциации инновационного развития (Фонд, Торговая площадка).

- Проект инфраструктуры интеллектуального развития творчества детей и молодёжи, в том числе в технике и изобретательстве.

С участием бюджетных и внебюджетных средств (государственных, муниципальных и предпринимателей).

Проект работает на ускоренное инновационное развитие территорий поселений, городов и области в целом.

7. Инфраструктурный проект: Программа реализации Международного проекта «Экологическая Программа Иртышского бассейна».

Миссия программы – сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов Иртышского бассейна.

Проект ставит цели и задачи объединения усилий общественных организаций, власти, научной, инженерной, культурной и предпринимательской элиты, конфессий и населения поселений в разработке и реализации комплекса мер и системно организованных программ семейного, поселенческого, районного, регионального, федерального и международного уровня.

Анализ существующего и предыдущих укладов жизни и гармоничного сосуществования человека и природы позволит сформировать такой уклад, который осуществил бы сохранение и восстановление нарушенной гармонии.

Предлагается проанализировать процессы сохранения и восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов Иртышского бассейна, полученные знания положить в основу разработки комплекса мер и программ развития. При этом анализ политики, культуры и жизненного уклада на территории поселений, районов, регионов и стран предоставляет материал по формированию разделов программ по данным направлениям, естественно, согласованных с выше обозначенными программами развития. Соответственно, в разделах программ формируются мероприятия общественных организаций, власти, научной, инженерной, культурной и предпринимательской элиты, конфессий и населения поселений, принимающих ответственность за реализацию комплекса мер и системно образующих программ по решению выше обозначенных проблем, уточнённых в анализе процессов.

Инфраструктурные проекты инновационной системы Омской области – стратегическая перспектива Омской области, которые охватывают всё население Омской области, нацеливают партнёров на сотрудничество в реализации программ инновационного развития экономики Омской области. Создаются условия социального развития хозяйствующих субъектов поселений, проявление инициативы отдель-

ных уникальных специалистов, учёных, изобретателей и инновационных предпринимателей.

Методологическое обеспечение развивается в следующих направлениях:

- Инфраструктурные проекты инновационной системы области.
- Методология проблемно-задачного и системного подхода для стратегического планирования инновационного развития.
- Новые и модернизированные отрасли и кластеры.
- Естественно-пространственное геополитическое преимущество Омской области: мультимодальный логистический центр, центр Евразии (просвещение, политика сотрудничества во всех сферах).
- Вовлечение в оборот ресурсов национального богатства, (Государственный инвестиционный Фонд, недра, природные парки, экологические зоны и проекты их развития).

При разработке программ инновационного развития экономики территории предлагается применить методологию проблемно-задачного и системного подхода, систему мониторинга инновационного развития территории (мировая новизна), а также проекты и программы инновационного развития экономики Омской области.

Методология проблемно-задачного подхода включает в себя планирование развития территории с применением контрольной системы качества процесса реализации программы мер решения проблем инновационного развития. Программа определяет ответственных за реализацию в лице аналитиков, разработчиков и управляющей компании (Рис. 2. Диаграмма Проблемно-задачного подхода).

На основе анализа проблем и реализации концепции программы мер осуществляется постоянный мониторинг решения проблемы и, при необходимости, корректируются мероприятия программы, задачи, цели, пути направления, структура реализации программы, а также совершенствуются нормативно-правовые и законодательные акты.

Системный подход реализуется посредством системных атрибутов при проектировании программы мер:

- Структура элементов.
- Алгоритм (закон) взаимодействия элементов системы.
- Комплектование функций на основе структуры и алгоритма системы.
- Комплексование функций.
- Функционирование.
- Поведение.

	Причина	Следствие	<i>Пояснительная записка (Ретроспектива)</i>
	Проблема	Форма работы	<i>Концепция решения проблемы (программы мер)</i>
	Цели	Пути и направления работы	
	Задачи	Структура (инфраструктура субъектов инновационного развития)	
	Программа мер	Нормативно- правовая база (законы, подзаконные акты, нормативы, ГОСТы и т.п., в т.ч. принятая Программа на ЗСОО)	<i>Программа реализации концепции</i>
	Реализация программы мер	Контрольные системы качества процесса реализации (решения проблем инновационного развития)	<i>Процесс реализации программы мер</i>

Рис. 2. Диаграмма Проблемно-задачного подхода

При разработке программ и проектов инновационного развития территории необходимо учитывать компоненты категориальной системы Программ реализации инфраструктурных проектов инновационной системы (Рис. 3).

Это позволяет при разработке программ снять риски неполного учёта или отсутствие в них компонент категориальной системы, что, в конечном счёте, приведёт к новому циклу проектирования уже на стадии реализации программы развития. Это повлечёт издержки, которые снизят эффективность проекта или поставят задачу существенного увеличения бюджета проекта, что, в соответствии с бюджетным процессом, – может на годы сдвинуть решение проблем, а вместе с этим возникнет необходимость повторного исследования проблемной ситуации.

Философия и культура применяется в ведущих корпорациях мира и является нормой социальной ответственности перед обществом, а в Японии корпорации считаются общественными организациями.

Компоненты категориальной системы, построенные таким образом, связывают процессы в бизнесе, обществе, управлении регионом, что дает её участникам самоопределиваться и правильно построить свою философию, определиться в культуре и политике инновационного

развития. Данная модель соединила в единую систему процессы, анализ, знания, развитие (предпринимательство), политику, культуру, философию и показала их взаимную зависимость и согласованность.

							Взаимосвязи
						Философия	Взаимосвязи философии
					Культура	Философия культуры	Взаимосвязи культуры
				Политика	Культура политики	Философия политики	Взаимосвязи политики
		Развитие	Политика развития	Культура развития	Философия развития	Взаимосвязи развития	
	Знание	Развитие знания	Политика знания	Культура знания	Философия знания	Взаимосвязи знания	
	Анализ	Знание анализа	Развитие анализа	Политика анализа	Культура анализа	Философия анализа	Взаимосвязи анализа
Процесс	Анализ процесса	Знание процесса	Развитие процесса	Политика процесса	Культура процесса	Философия процесса	Взаимосвязи процесса

Рис. 3. Компоненты категориальной системы Программ реализации инфраструктурных проектов инновационной системы

Новые и модернизированные отрасли и кластеры являются продуктом инновационного развития области. Именно инновационные продукты наиболее оправданы в условиях резко континентального климата и неэффективны для массового производства – дорогая тепловая энергия в осеннее, весеннее и зимнее время (8 месяцев в году). В этих условиях для г. Омска и Омской области перспектива – увеличение процента пассионарности в поселениях от 1-5 % до 60 %, что даст высокую добавленную стоимость продуктам Омской области. Соответственно, систему образования и просвещения необходимо ориентировать на формирование Омской области как центра подготовки пассионариев и профессионалов – авторов исследований и проектов, изобретателей, инженеров – создателей в материальной, культурной и социальной сферах при соответствующей инфраструктуре инновационного развития.

Естественно-пространственное геополитическое преимущество Омской области – мультимодальный логистический центр, центр

Евразии (просвещение, политика сотрудничества во всех сферах), что, в соответствии с данным преимуществом и с учётом стратегии инновационного развития, даёт ресурс ускорения формирования евразийского геополитического центра на территории России. Вовлечение в оборот ресурсов национального богатства: государственный инвестиционный фонд, недра, природные парки, экологические зоны и проекты их развития – на основе инновационного развития повышает эффективность и качество жизни омичей в городских и сельских поселениях.

Выводы: инфраструктурные проекты НП «Ассоциация инновационного развития» и методологическое обеспечение могут послужить основой формирования регионального нематериального актива для процесса разработки и реализации Стратегии развития г. Омска и Омской области.

Нематериальный актив, формируемый инфраструктурными проектами НП АИР, может быть использован для выработки механизмов реализации и тематических направлений, раскрывающих:

- человеческий потенциал (молодёжь, профессионалы, мастера, педагоги);
- формирование сословий и профессионалов в поселениях и городах;
- развитие уклада жизни хозяйствующего субъекта на территории, по определению ООН – фирма, семья, государственное учреждение;
- нематериальный актив инженеров, изобретателей и специалистов (разработки, изобретения и др.);
- естественно-пространственное геополитическое положение;
- использование ресурсов национального богатства;

для развёртывания масштабной и программной работы по формированию новых и модернизации существующих отраслей, повышению эффективности предпринимательства и качества продукции и услуг – конкурентоспособности омских товаров и услуг на рынках России и зарубежья.

Механизмы формирования инфраструктурных проектов и инновационного развития. Предлагается:

- Методология инновационного и социального развития и Стратегического планирования области.
- Кластерный инструментарий по реализации Стратегии развития области.

- Промышленно-инновационные парки Концепции «Омский Локомотив-М».
- Зоны территориального развития: технопарки, молодёжные инженерные бизнес-инкубаторы, центры поддержки предпринимательства.

В Программе стратегического планирования Омской области ключевым является инновационное развитие, в которой определяются качественные показатели, критерии и показатели по направлениям и отраслям, инфраструктурным проектам в соответствии с выявленными проблемами в регионе.

Инструментом воплощения Стратегии развития предлагается наделить НП «Ассоциация инновационного развития» полномочиями Института развития г. Омска и Омской области, который берёт ответственность за планирование и реализацию стратегического планирования развития территории на основе государственно-частного партнёрства. Наличие данного института даёт возможность системно организовывать хозяйствующих субъектов на территории для инновационного развития – стратегической перспективы развития региона.

РЕЗОЛЮЦИЯ

IV научно-практической конференции **«Инновационная система Омской области: состояние, проблемы, перспективы»** (28 ноября 2012 г., г. Омск)

Состоявшаяся Конференция, посвящённая обсуждению проблем, связанных с созданием полноценной инфраструктуры инновационной деятельности на локальном, региональном и национальном уровнях, отвечающей современным экономическим вызовам и социальным запросам, подтвердила декларативный характер экономической политики, проводимой федеральными и региональными органами государственного управления.

Неэффективность деятельности должностных лиц государства, ответственных за ключевые направления экономического развития России, за сохранение и приумножение её природных и интеллектуальных ресурсов, за достойное социальное обеспечение населения нашей великой державы, становится очевидна даже при экспресс-анализе – обобщённой оценке результатов государственного управления за последние 20 лет – при сопоставлении соотношения совокупного национального богатства (всех видов ресурсов и капитала) и экономического потенциала страны со среднестатистическим уровнем жизни её гражданина.

Формирование национальной инновационной системы, отвечающей тенденциям развития мировой экономики, – задача, без решения которой невозможно ни модернизация экономики России, ни гармонизация и сохранение стабильности общественных отношений. Но для нынешних руководителей и специалистов органов государственного управления эта задача оказалась непосильной.

Доказательства: отсутствие в большинстве субъектов федерации и России в целом эффективного административного регулирования, нацеленного на создание условий для продуктивного научно-технического творчества и успешного внедрения новаций; подмена гиперактивной политической деятельностью адекватного управления ключевыми социально-экономическими процессами; гипертрофированное развитие финансовых институтов и посреднической деятельности на фоне разрастания фискальной и репрессивной составляющей экономической жизни.

Особую опасность представляет повсеместное – во всех базовых сферах социальной и экономической жизни – замещение малозатратной, но кропотливой, вдумчивой и ответственной управленческой работы государственного аппарата на сверхпродуктивную безответственную нормотворческую деятельность (цивилизованную по форме, но деструктивную по существу), на квазиуправленческую деятельность (посредством аффилированных с госорганами структур) и на разного рода консалтинговую деятельность (непроизводительную, основанную на деинтеллектуализации различных социальных групп посредством усложнения системы правовых и экономических отношений).

Основная причина – отсутствие стратегии развития государства как единой социально-экономической системы и, соответственно, осмысленных стратегических целей и задач (национальной идеи, ключевых направлений и т.п.), сбалансированного долгосрочного прогноза (учитывающего показатели оптимистического и пессимистического сценариев и риски чрезвычайных ситуаций) и ясной концепции практической реализации (основанной на анализе ресурсной базы, преимуществ и возможностей, внешних угроз и внутренних рисков).

Непрерывные новации нормативно-правовой базы – показатель нестабильности правовой системы государства и ненадёжности госаппарата, причина и фактор деградации реального сектора экономики. При этом сохраняется привилегированное положение спекулятивного (т. н. финансового) и сырьевого секторов экономики, наряду с нерыночным сектором – государственными учреждениями, менеджментом которых контролируются госкорпорации, многочисленные некоммерческие организации-посредники и прочие аффилированные структуры (в совокупности представляющие собой государственную мегакорпорацию).

На данном этапе социально-экономического развития страны основной группой предпринимательских рисков являются действия органов государственного управления по перманентному нормативному регулированию экономических отношений, нарушающему планирование, производственную кооперацию и обычаи делового оборота. Инновационная сфера особо чувствительна к подобного рода дестабилизирующим факторам.

Поскольку в действующей версии экономической политики Российской Федерации не предусмотрен научно обоснованный и

реальный – продуманный и просчитанный – механизм перехода к действительно остро необходимой и официально заявленной «экономике знаний», Конференция предлагает научным и образовательным учреждениям, отраслевым ассоциациям и союзам, научно-производственным предприятиям и объединениям, организациям инфраструктуры инновационной деятельности Омской области:

1. Сосредоточить свои усилия на решении первоочередных задач по формированию информационного поля инновационной деятельности, включая создание специализированной информационно-справочной системы для субъектов инновационной деятельности и профильных коммуникативных площадок для взаимодействия науки и бизнеса, обеспечивающих оборот результатов интеллектуальной деятельности, востребованных реальным сектором экономики, возможность решения вопросов кооперации научно-образовательных учреждений, предприятий научно-технической сферы и организаций инфраструктуры инновационной деятельности по реализации инновационных проектов, а также вопросов финансирования прикладных исследований и коммерциализации научных разработок.

2. Отметить актуальность инициативы НП «Центр Маркетинговых Коммуникаций», АНО «Омский центр интеллектуальной собственности» и других участников целевых программ мультипроекта Ом («Интеллектуальная собственность», «Инноватика», «Маркетинг инноваций») и оказать содействие в создании системы научно-методического и информационно-аналитического обслуживания организаций реального сектора экономики, предприятий и индивидуальных предпринимателей в сферах управления инновациями, правового и маркетингового обеспечения инновационной деятельности в виде комплекса информационных, консалтинговых и иных необходимых услуг, коммуникационной основой которого является Информационный банк данных инновационной системы Омской области, состоящий из пакета реестров – Реестр субъектов инновационной деятельности Омской области (частнопрактикующих специалистов, предприятий, учреждений и организаций - резидентов Омской области), Реестр субъектов, содействующих инновационной деятельности (частнопрактикующих специалистов и организаций инновационной инфраструктуры) на территории Омской области, Реестр инновационных проектов предприятий, учреждений и организаций Омской области, Реестр результатов интеллектуальной деятельности - объектов интеллектуальной собственности и иных нематериальных активов предприятий, учреждений и организаций (резидентов Омской области), Реестр

результатов интеллектуальной деятельности - объектов авторского права частнопрактикующих специалистов (резидентов Омской области) – и других информационных продуктов, содержащих актуальные сведения о состоянии и развитии инновационной системы.

* * *

Консорциум «Инноватика» планирует в течение 2013 года проведение ряда просветительских и коммуникативных мероприятий, включая очередную научно-практическую конференцию «Инновационная система Омской области: состояние, проблемы, перспективы», в целях обсуждения и реализации конкретных предложений, направленных на сохранение и приумножение интеллектуального капитала, на решение задач по развитию инновационного предпринимательства в наукоёмких отраслях производства.