



Общегородская целевая программа  
"Развитие субъектов малого и среднего  
предпринимательства города Омска  
на 2008-2010 годы"

---

# ИНФРАСТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ОМСК-2008

Департамент городской экономической политики  
Администрации города Омска  
Некоммерческое партнёрство  
«Центр Маркетинговых Коммуникаций»

## ИНФРАСТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тезисы докладов  
научно-практической конференции

4 декабря 2008 года

Омск 2008

Инфраструктура инновационной деятельности: сборник тезисов докладов и сообщений научно-практической конференции / отв. за вып. И. И. Иванов. – Омск: Департамент городской экономической политики Администрации города Омска, 2008. – 54 с.

В сборнике представлены доклады и сообщения участников конференции по различным аспектам инновационной деятельности.

На обсуждение конференции вынесены теоретические вопросы, практический опыт и конкретные предложения, касающиеся решения системной проблемы экономического роста региона, включая направления формирования и развития инфраструктуры инновационной деятельности в Омской области; эффективное использование нормативно-правовой базы, современных информационных технологий, новых форм менеджмента и маркетинга инновационных проектов; подготовку и переподготовку квалифицированных специалистов по дисциплинам, востребованным в инновационной сфере экономики.

СОДЕРЖАНИЕ

<b>Геринг Г. И., Полещенко К. Н.</b> Подготовка кадров для инновационной деятельности в Омском государственном университете им. Ф. М. Достоевского	4
<b>Хылпус О. И.</b> Инвентаризация нематериальных активов как способ повышения инвестиционной привлекательности предприятия, организации	11
<b>Каштанов Н. Н.</b> Проблемы подготовки и переподготовки специалистов инновационного направления	15
<b>Климанова Е. Г.</b> Маркетинговые исследования в инновационной сфере	17
<b>Кузнецов А. А., Телегин Е. Н.</b> Комплексная экспертиза инновационного проекта	21
<b>Лизунов В. В.</b> О реализации Закона Омской области «Об инновационной деятельности на территории Омской области»	27
<b>Пономарёв Е. Ю., Гришин В. М., Фомин В. В.</b> Пути продвижения на рынке инновационного проекта (на примере проекта транспортного средства)	43
<b>Ткачёва Л. Б.</b> Терминологические знания и профессиональная компетентность – основа инновационных технологий	49
<b>Яковлева Е. В.</b> Интеллектуальные активы и интеллектуальные ресурсы в современной инфраструктуре инновационной деятельности	53
<b>Федюнин В. В.</b> Возможности финансирования инновационной деятельности субъектов малого предпринимательства	57

ГЕРИНГ Геннадий Иванович,  
доктор физико-математических наук, профессор, ректор ГОУ ВПО  
«Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского»  
ПОЛЕЩЕНКО Константин Николаевич,  
доктор технических наук, профессор кафедры педагогических  
информационных технологий и дополнительного образования ГОУ  
ВПО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского»

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ  
ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ  
ИМ. Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО**

В условиях становления экономики знаний растет потребность в специалистах по управлению интеллектуальными ресурсами компании, инновационными проектами и высокотехнологичными фирмами, трансферу технологий, способных прогнозировать их коммерческую значимость и организовывать эффективное продвижение на рынок. Специалист по управлению инновациями обеспечивает практическую реализацию достижений науки, техники и технологий с целью организации производства конкурентоспособных товаров и услуг.

Решение проблемы подготовки кадров для экономики знаний, являясь ключевой проблемой создания национальной инновационной системы, ориентировано на формирование новой волны лидеров-управленцев, обучение которых на сегодняшний день ведётся по программам теоретической и прикладной инноватики – области знаний, охватывающей проблемы управления инновационными процессами. Специалист по управлению инновациями обеспечивает практическую реализацию достижений науки, техники и технологий с целью организации производства конкурентоспособных товаров и услуг.

В обстановке неопределённости, требующей принятия быстрых адекватных решений, направленных на минимизацию рисков при реализации инновационных проектов, требования к уровню подготовки специалистов по управлению инновациями не только стремительно возрастают, но и приобретают новые контуры. Специалист по управлению инновациями позиционируется как интеллектуальный лидер, обладающий широким спектром знаний в области экономической теории, теории управления, владеющий методами инновационного

менеджмента, высокотехнологического маркетинга и международного трансфера технологий.

В связи с этим всё большую значимость приобретают системные аспекты образовательной подготовки кадров для инновационной экономики. Объективные факторы, такие как возрастающий спрос на новые технологии, необходимость диверсификации и перепрофилировании деятельности разного рода предприятий и организаций, высокие риски инновационно-технологического бизнеса, отсутствие отечественного опыта создания эффективно действующих инфраструктурных моделей инновационного развития, ещё более актуализируют проблему подготовки управленцев нового поколения.

На сегодняшний день становится очевидным то обстоятельство, что решение указанной проблемы в рамках традиционной образовательной системы, ориентированной на «конечное образование» и, фактически исчерпавшей свои ресурсы, становится невозможным. Особенности социокультурного и экономического развития общества требуют непрерывного обновления образовательной системы, вызванного постоянно меняющимися критериями профессиональной оценки специалистов. Наряду с обострившейся проблемой общей и профессиональной грамотности, остро ощутим дефицит социально-гуманитарных, психологических и, особенно, фундаментальных естественнонаучных знаний. Обостряются противоречия между непрерывно возрастающим объёмом информации, ростом объёма внедряемых в производство высоких технологий, определяющих динамику инновационного развития ведущих стран, и имеющимися возможностями приобретения требуемых для выбора профессиональных знаний в условиях существующей образовательной системы. Выход из кризисного состояния видится в реализации концепции «инновационного образования» ориентированного на воплощение идей «непрерывного образования» – от фундаментальной подготовки к переподготовке и, далее, к повышению квалификации специалистов. Инновационное образование ориентировано не столько на передачу знаний, которые постоянно устаревают, сколько на овладение базовыми компетенциями, позволяющими затем, по мере необходимости, приобретать знания самостоятельно.

К основным идеям инновационного образования относятся:

- установка на умение постоянно учиться;
- способность к поиску новых знаний для достижения поставленной цели;

- развитие навыков работы в командах специалистов различных областей знания;
- постоянное творческое самосовершенствование.

В рамках концепции инновационного образования подготовка специалистов по управлению инновациями приобретает главные ориентиры. Тем не менее, для реализации указанной концепции пока не разработаны механизмы преодоления «технологических разрывов» между основными компонентами образовательной подготовки: базовой естественнонаучной компонентой, компонентой, содержащей специальные знания и компонентой бизнес-образования. Помимо преодоления «технологических разрывов», основной проблемой при разработке образовательных программ для менеджеров инновационной деятельности, остаётся «суррогатный» характер их содержания, представленный тем или иным тематическим набором, направленным на изложение бизнес-компоненты и раскрывающим, как правило, содержание инновационного менеджмента. Такой сценарий образовательной подготовки нивелирует роль инновационных процессов в контексте социальной динамики интеллектуального развития общества, оставляя в стороне сущность фундаментальных проблем трансферта разнородных знаний как основного механизма управления многомерными инновациями.

Очевидно, что трансферт знаний в рамках образовательных проектов инновационной направленности должен осуществляться на единой методологической основе – методологии системного подхода, интегрирующей достижения логико-математических, естественнонаучных, инженерно-технических, социально-гуманитарных знаний и компетенций.

**Методология системного подхода** представляет собой тип рационально-рефлексивного знания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов познания мира средствами естественных наук, выявление междисциплинарных стратегий и тенденций взаимодействия и диалога естественнонаучного, технического и гуманитарного знания, а также навыков в области психофизиологии и компетенций здорового образа жизни.

Усиление фундаментальной компоненты становится главным приоритетом при разработке образовательных проектов для интеллектуальных лидеров. Это связано с объективной тенденцией возрастания значимости фундаментальной науки для инновационной экономики, выступающей в качестве постановщика актуальных проблем и гло-

бального источника знаний, необходимых для принятия системных решений и разработки междисциплинарных стратегий. Возрастание инновационно-методологической роли фундаментальной науки всё более проявляется в её трансдисциплинарном характере влияния на системную организацию процессов разнородных знаний, столь необходимых для коммерциализации инновационных идей в таких наиболее перспективных отраслях инновационного развития, как например, нанотехнология.

Нанотехнология объединяет ведущих учёных самых различных областей – физиков, химиков, инженеров, философов, социологов, экономистов и др., и является наиболее перспективной с точки зрения коммерциализации инноваций отраслью будущего производства, определяющей перспективы перехода к шестому технологическому укладу.

Трансдисциплинарность нанотехнологии не только формирует перечень ориентиров для предметных областей, но и раскрывает фундаментальные явления на уровне понимания «субъект - объект» ([www.omsu.ru/file.asp?id=2594.](http://www.omsu.ru/file.asp?id=2594)), сущность структурных уровней организации процессов взаимодействия в их динамике, выявляет природу качественных преобразований в развитии сложных объектов и вооружает общей методологией управления поведением открытых систем в условиях неопределённости. Поэтому наличие признаков трансдисциплинарной и междисциплинарной методологии может служить в качестве основных критериев инновационности предлагаемых образовательных проектов. Только на такой основе подготовка специалистов по управлению инновационной деятельностью может обеспечить их органическое взаимодействие с учёными, инженерами, технологами, конструкторами, специалистами-практиками, понимающими специфику инновационного процесса, и способствовать разработке эффективных управленческих решений.

Для реализации подобных инновационно-образовательных проектов необходим соответствующий интеллектуальный ресурс, которым в значительной степени обладает классический университет. Обеспечивая качественное фундаментальное образование и социализацию личности, классический университет реализует следующие проинновационные стратегические задачи:

- подготовку «многомерной личности» – интеллектуального лидера, обладающей базовыми, аналитическими и инновационными компетенциями;



- подготовку современных учёных в области высоких интегрированных технологий;
- разработку социально-гуманитарных высоких технологий;
- разработку научных основ «технологий создания технологий»;
- создание естественнонаучных основ «прорывных инноваций»;
- разработку методологии инновационного проектирования интеллектуально-технологических систем.

Среда классического университета позволяет эффективно организовать взаимосвязанный процесс, включающий:

- разработку инновационных информационно-коммуникационных технологий и новых методов обучения;
- получение навыков инновационного проектирования;
- реализацию междисциплинарных обучающих программ и инновационно-образовательных проектов посредством совместного участия преподавателей, консультантов консалтинговых фирм и менеджеров-практиков.

В Омском государственном университете им. Ф. М. Достоевского выполняется комплексный проект подготовки кадров для инновационной деятельности. Проект ориентирован на подготовку персонала инновационных фирм, управленческих и педагогических кадров, а также студентов, нацеленных на работу в области инновационного предпринимательства.

Целью выполняемого проекта является реализация многоуровневой социально-образовательной модели, направленная на получение следующей «системы эффектов»:

- для студента – возможность освоения дополнительных профессиональных образовательных программ, получения дополнительной квалификации;
- для специалиста – возможность выбора форм переподготовки;
- для региона – возможность подготовки конкурентоспособного специалиста по управлению инновациями.

Проект реализуется на основе оригинальной технологии нововведений, раскрывающей сущность инновационно-инвестиционного механизма интеллектуального развития, обеспечивающего формирования конкурентоспособной личности, обладающей базовыми, аналитическими и стратегическими компетенциями в области инноваций.

Научную основу проекта составляют фундаментальные представления о переносе информации и знаний, их природе, процессах трансферта интеллектуальных потоков. Концептуальная особенность

проекта вытекает из интегративности материала образовательных программ, а также разворачиваемой многодисциплинарной методологии синтеза, позволяющей управлять противоречиями как динамическими взаимодействиями, образующимися между компонентами комплексов логико-математического, естественнонаучного, социально-гуманитарного и инженерно-технического знания. Это позволяет сформировать основу для понимания и применения в инновационном проектировании баланса сходства-различий логико-математического, естественнонаучного, социально-гуманитарного и инженерно-технического знания и, более того, обосновать их конструктивную взаимосвязь в качестве фундаментальной основы для проектной и управленческой деятельности в различных сферах: науки и образования, бизнеса, в том числе, ориентированного на область высоких технологий. Принципиальным отличием данного образовательного проекта является реализация вертикального трансфера знаний: от фундаментального образования до реализации инновационных идей в область социальной практики.

Стратегия реализации проекта предусматривает переход от программ предметного обучения к программам проектного обучения и, затем, к программам инновационного обучения. Соответственно, такой переход предполагает трансформацию типов формируемого мышления: от линейного к нелинейному и, наконец, к сценарному мышлению, необходимому для успешной инновационной деятельности. При разработке указанной стратегии были приняты следующие ориентиры:

- привязка к логистической зависимости жизненного цикла продукта (технологии);
- понимание физических (химических, биологических) пределов, определяющих свойства продукции;
- знания физических явлений и проектных решений, связанных с разработкой и внедрением высоких технологий, обеспечивающих наряду с повышением качества и ресурса изделий, минимизацию рисков при эксплуатации сложных систем и оборудования;
- навыки решения нестандартных задач;
- владение системным подходом минимизации рисков при принятии управленческих решений.

Реализуемые в рамках комплексного проекта программы повышения квалификации «Инновационная деятельность», «Управление инновационным развитием», «Инновации в науке, образовании, проектировании» ориентированы на овладение практических приёмов и навыков продвижения инновационных проектов на рынок. Разрабо-

таны образовательные модули «Методология научных исследований и технология нововведений» и «Инновационная деятельность в высшей школе», ориентированные на подготовку аспирантов, докторантов, соискателей и преподавателей Омских вузов.

Программы разработаны с учётом мировых прогнозов инновационного развития России и приоритетов технологического развития страны в соответствии с утверждённым Президентом РФ перечнем критических технологий, а также региональных аспектов технологической реструктуризации экономики.

В рамках проекта предусмотрена вариативная часть с акцентом на подготовку менеджеров наукоёмких технологий, способных осуществлять инновационную деятельность в области химических технологий, биотехнологий, нанотехнологий, определяющих точки роста промышленно-экономических кластеров Омского региона.

ХЫЛПУС Ольга Ивановна,  
генеральный директор ООО «Хэлп-Аудит»

## **ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ**

В условиях экономического кризиса появляется необходимость анализа состава имущественных комплексов предприятий, как при проведении аудита, так и вне его, т.е. самими руководителями и собственниками предприятий, организаций: и коммерческих, и некоммерческих.

Данный анализ необходим для реальной оценки имущества предприятия, а также для оценки инвестиционной привлекательности с целью получения кредитов и любого вида финансирования. Для обеспечения достоверного отражения состава имущественного комплекса предприятий необходима инвентаризация и оценка, в том числе и инвентаризация нематериальных активов (далее по тексту – НМА).

Согласно Закону о бухгалтерском учете для обеспечения достоверности данных бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности организации обязаны проводить инвентаризацию имущества и обязательств, в ходе которой проверяются и документально подтверждаются наличие, состояние и оценка этих обязательств и имущества. Так как перед составлением годовой бухгалтерской отчетности инвентаризация обязательна, и в категорию инвентаризируемого имущества входят также нематериальные активы. У многих организаций сегодня возникают вопросы о порядке проведения такой инвентаризации в соответствии с введением в действие IV части ГК РФ и нового ПБУ 14/2007, а также о порядке оформления документов по результатам инвентаризации.

Необходимость этого продиктована тем, что пересмотрено само понятие интеллектуальной собственности, уточнен ее состав, введены новые термины и определения. Все эти изменения потребовали актуализации норм бухгалтерского учета в области интеллектуальной собственности. Именно датой вступления в силу части четвертой ГК РФ обусловлена и дата введения в действие ПБУ 14/2007. Следует отметить, что ПБУ 14/2007 распространяется и на некоммерческие организации в отношении объектов, принимаемых к бухгалтерскому учету в 2008 и последующие годы. Встает вопрос, как принять к учету, можно

ведь и при проведении инвентаризации, если в предыдущих периодах стоимость НМА не принималась в качестве расхода, так сказать легализовать сегодня уже имеющиеся НМА, такие как, например, коммерческое обозначение организации. Разработанный и не отраженный в учете фирменный знак, сайт организации, предприятия или учреждения, логотипы, обозначения, полезные модели, секреты производства и т.д. могут стать активами организации, при условии, если их принять к учету при проведении инвентаризации в текущем году. Как пример такого не учтенного НМА может являться какой-либо фильм, созданный ранее для рекламы, разработанный сайт предприятия, организации, учреждения или объединения. Однозначно являются не учтенными ранее затраты на коммерческое или фирменное обозначение организаций.

Форма распоряжения правом на фирменное наименование – это, безусловно свидетельство, которое можно получить после его регистрации, и в дальнейшем распоряжаться им с целью извлечения доходов.

Форма распоряжения правом на коммерческое обозначение – это внешнее выражение правомочий, входящих в состав права интеллектуальной собственности, и возможность самостоятельно определять судьбу объекта исключительного права путем совершения юридических действий, главным образом сделок.

В соответствии с действующим законодательством, а именно с п. 4 и п. 5 ст. 1539 ГК РФ, исключительное право на коммерческое обозначение может перейти к другому лицу (в том числе по договору, в порядке универсального правопреемства и по иным основаниям, установленным законом) только в составе предприятия, для индивидуализации которого такое обозначение используется. А передать право на использование коммерческого обозначения правообладатель может в порядке и на условиях, которые предусмотрены договором аренды предприятия (ст. 656) или договором коммерческой концессии.

Как указано в статье В.И. Еременко, доктора юридических наук, начальника Отдела права Евразийского патентного ведомства, опубликованной в журнале "Законодательство и экономика" № 4 (апрель 2008 г.): «... Таким образом, законодатель выделил две основные формы распоряжения правом на коммерческое обозначение.

Роль таких средств выполняет исторически сложившаяся группа объектов промышленной собственности, получившая название средств индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции. Эта группа состоит из двух родственных по выполняемым функциям подгрупп – подгруппы средств индивидуализации

продукции и подгруппы средств индивидуализации участников гражданского оборота. Эти подгруппы характеризуются особым набором конкретных средств индивидуализации, играющих специфическую роль в общественных отношениях, складывающихся в связи с применением к индивидуализируемому объекту.

Подгруппа средств индивидуализации продукции включает в себя товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, указания происхождения товаров.

Подгруппа средств индивидуализации участников гражданского оборота состоит из таких средств индивидуализации, как фирменные наименования и коммерческие обозначения».

Все указанные выше объекты могут стать активом организации и будут указывать на наличие имущества или имущественных прав, делают баланс предприятия привлекательным.

При инвентаризации нематериальных активов проверяют:

- документы, подтверждающие права организации на объект нематериальных активов;
- правильность отражения объектов нематериальных активов в учете.

Результаты инвентаризации отражают в описи нематериальных активов (форма № ИНВ-1а). Если же данные описи отличаются от данных бухгалтерского учета, составляют сличительную ведомость (форма № ИНВ-18).

Действовавшее в предыдущий отчетный, как и в рассматриваемом периоде налоговое законодательство не предоставляло налогоплательщикам права учитывать расходы по созданию нематериальных активов по их рыночной стоимости.

Напротив, в пункте 3 статьи 257 НК РФ прямо указано, что для целей налогообложения прибыли первоначальная стоимость нематериальных активов, созданных самой организацией, определяется как сумма фактических расходов на их создание, изготовление (в том числе материальных расходов, расходов на оплату труда, услуг сторонних организаций, патентные пошлины, связанные с получением патентов, свидетельств).

Норма же изложенная в бухгалтерском учете, а именно в разделе III ПБУ 14/2007, как значительное методологическое нововведение касается изменения стоимости нематериальных активов. В соответствии с предыдущей редакцией стандарта стоимость нематериальных активов, по которой они были приняты к учету, не подлежала изменению, кроме случаев, установленных законодательством Российской

Федерации. В соответствии с ПБУ 14/2007 изменение фактической (первоначальной) стоимости нематериального актива, по которой он принят к бухгалтерскому учету, допускается в случаях переоценки и обесценения нематериальных активов.

Следует отметить, что переоценивать нематериальные активы могут только коммерческие организации. При этом переоцениваться должны группы однородных нематериальных активов по текущей рыночной стоимости, определяемой исключительно по данным активного рынка указанных нематериальных активов. Переоцененная однородная группа нематериальных активов в последующем должна переоцениваться регулярно, чтобы их стоимость в бухгалтерской отчетности существенно не отличалась от текущей рыночной стоимости. Нематериальные активы могут проверяться на обесценение в порядке, определенном МСФО. Кажется, зачем инвентаризировать и проверять нематериальные активы на обесценение, если нет возможности учесть их в налоговом учете в качестве расхода?

Однако обратим внимание на нормы п.20 ст. 250 НК РФ, где указано, что доходами являются суммы в виде стоимости излишков материально-производственных запасов и прочего имущества, которые выявлены в результате инвентаризации. В то же время в статье ст. 254 НК РФ прямо предусмотрено, что в налоговом учете излишки, полученные от инвентаризации материально-производственных запасов и от разборки или демонтажа основных средств, признавать в объеме суммы налога на прибыль, которая будет уплачена в результате оприходования излишков. Т.е. фактическими затратами признаются затраты по налогу на прибыль, уплаченному от полученного внереализационного дохода в бюджет. По данной аналогии можно поступить и с излишками нематериальных активов, однако думается, что для этого необходимо будет в налоговое законодательство законодателю внести изменения.

По результатам проведенных инвентаризаций НМА стоимость оцененных по рыночной стоимости нематериальных активов будет поставлена на учет. Следует при этом отметить, что оценка может производиться в данном случае только независимыми оценщиками. Таким образом появляется возможность без дополнительных затрат повысить привлекательность баланса и сумму активов, реально отразив фактическое наличие нематериального актива. Проведение инвентаризации является также доказательством достоверности данных бухгалтерской отчетности.

КАШТАНОВ Николай Николаевич,  
старший преподаватель кафедры экономических наук  
Филиала ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и  
легкой промышленности» в г. Омске

## **ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИННОВАЦИОННОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

На рубеже XX и XXI веков в мире началось заметное изменение характера общественного развития. Человечество переходит на путь инновационного развития. Происходит постепенная эволюция экономики, основанной преимущественно на производстве товаров, в экономику знаний, в которой преобладает сфера услуг, а информация играет огромную роль, становится зачастую одним из главных конкурентных преимуществ.

Решающее значение при этом приобретают факторы развития науки и образования. Не случайно XXI век объявлен ЮНЕСКО «веком образования».

Современная экономика требует не простого увеличения числа образованных работников, а специалистов, способных эффективно использовать новые информационные технологии, обладающих инновационным типом мышления. Потребность в них, а также в кадрах управленцев для научно-технической и инновационной деятельности огромна.

К настоящему времени имеются существенные недостатки в сфере подготовки кадров для инновационной деятельности, фактически отсутствует рынок образовательных услуг для занятых инновационной деятельностью.

Выпускники вузов получают высокую теоретическую подготовку, но недостаточную практическую, необходимую для эффективной работы на конкретном предприятии.

У людей все чаще возникает потребность в получении дополнительного высшего образования, повышении квалификации. В процессе работы они сталкиваются с тем, что фундаментальных знаний, полученных ими в институте, уже не хватает, чтобы мобильно перестраиваться к требованиям современной экономики, что новые технологии и информация требуют специфических знаний и навыков.

Сегодня во всем мире ключевую роль начинают играть инновации. Успешное и своевременное их внедрение позволяет компании



упрочить свои позиции, а зачастую укрепить их и в чем-то опередить своих конкурентов. Но вместе с этим неправильно организованная инновационная деятельность может привести к краху фирмы.

Поэтому у работников возникает потребность в приобретении знаний в области инноваций. Особенно остро эта проблема встает перед управленцами. Потому что именно от них, от их правильного понимания ситуации чаще всего и зависит, насколько успешно будет организована инновационная деятельность компании – принесет компании выгоду или же станет причиной краха.

В силу этих обстоятельств, на рынке в настоящее время активно формируется спрос на образовательные услуги в области подготовки кадров для инновационной деятельности. Но спрос этот пока не подкрепляется в должной мере соответствующим предложением. В частности, на омском рынке практически ещё нет организаций, оказывающих подобного рода услуги.

В свете этого, Центр Маркетинговых Коммуникаций совместно с омским филиалом Российского заочного института текстильной и легкой промышленности и Омским терминологическим центром - Институтом терминологии и перевода представляют **Программы повышения квалификации** для руководителей и ведущих специалистов омских предприятий и организаций, осуществляющих разработку новых продуктов и технологий, коммерциализацию результатов научно-технической деятельности и реализацию инновационных проектов.

Слушателям предлагаются три Программы:

1. Интеллектуальная собственность.
2. Коммерциализация инновации.
3. Инновационный менеджмент.

Объем каждого курса (образовательной программы) – 80 часов. Курс рассчитан на 20 дней.

Актуальность опорных тем каждой образовательной программы проекта **ОМСКАЯ МАРКА** обеспечивается подбором учебных дисциплин с учётом тенденций развития экономики, практических аспектов использования современных финансовых и маркетинговых инструментов, последних изменений нормативно-правовой базы.

Малый состав группы (10-15 человек) позволяет преподавателю уделить необходимое внимание каждому участнику и обеспечивает максимальную эффективность обучения.

По окончании курса обучения выдаётся Удостоверение о повышении квалификации государственного образца.

КЛИМАНОВА Евгения Геннадиевна,  
генеральный директор ООО «Маркетинговое агентство «Делфи»

## МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Маркетинговые исследования играют базовую роль в успехе инновационного проекта.

Любое инновационное решение, принятое менеджерами, не обходится без риска.

Чтобы оценить рискованность инновационного проекта, необходимо проанализировать все присущие ему виды рисков. Эти **риски можно разделить на две большие группы: технические и коммерческие.**

*Технические риски* связаны с различного рода неудачами при проведении НИР и освоении новшества.

*Коммерческие риски* включают маркетинговые риски сбыта по инновационному продукту:

- риск переоценки/недооценки потребительской полезности инновационного продукта;
- риск недостаточной сегментации рынка сбыта;
- риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка;
- риск ошибочно выбранной стратегии продаж новшества;
- риск неправильной организации и получения неадекватных результатов маркетингового исследования;
- риск ошибочного ценообразования;
- риск неудачной организации сети сбыта и системы продвижения товара к потребителю;
- риск неэффективности рекламы.

Все эти риски можно избежать, если заранее провести маркетинговые исследования. Служба маркетинга должна включаться в работу уже на начальном этапе поиска инновации. Необходимо проведение исследования: уровня спроса и конкуренции, поведения покупателя и динамики его предпочтений, наличия конкурирующих продуктов и возможностей закрепления новинки на рынке.

Одно из основных условий внедрения инноваций – наличие эффективной системы маркетинга, осуществляющей связь предприятия с конечными потребителями. Это условие имеет важное значение, так как на практике инновации часто определяются как «создание и

предоставление товаров или услуг, которые предлагают потребителям выгоды, воспринимаемые ими как новые или более совершенные». И большинство неудач с выведением инноваций на рынок специалисты объясняют тем, что они возникают на базе новых знаний, а не потребностей, в то время как покупателям нужен не новый товар, а новые выгоды.

Идея ориентации инноваций на высокие потребительские эффекты представляется наиболее разумной и эффективной. Для того, чтобы «не заиграться в инновации» необходим анализ инновационного продукта с точки зрения его полезности и ценности для потребителя.

Определение маркетинга звучит так: «вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена» (Филип Котлер).

Если говорить об инновациях, раскрывая их потребительскую сущность, то это означает их классификацию с позиции маркетинга.

Рассмотрим механизм выявления базовых элементов рыночного успеха инновационного продукта в ходе маркетингового исследования методом экспертных оценок. Для этого воспользуемся в нашем анализе такими маркетинговыми понятиями как потребительская полезность, ценность и выгода.

Эти понятия выражают различную степень новизны нового продукта, воспринимаемую потребителем.

Наиболее устоявшимся понятием является понятие полезности. *Полезность* это предполагаемое удовлетворение потребностей в результате использования или владения товарами или услугами. С точки зрения потребителя – это способность товара или услуги удовлетворять его потребности.

*Ценность* понимается как совокупность выгод, которые потребитель ожидает получить, приобретая продукт или услугу. Ценность для покупателя – это полезность, или полное удовлетворение, которое он получает при использовании товара, а также минимальная цена и операционные издержки (издержки владения) в течение всего срока службы продукта. Ценность будет тем выше, чем больше разница между полезностью продукта и его общей ценой покупки и потребления. Но если ценность – это оценочное суждение потребителя, результат сопоставления выгод, то можно предположить, что последних у нового товара может быть несколько, сравнивая и складывая которые потребитель, либо осуществляет свой выбор, либо отказывается от него.

Таким образом, наиболее значительно меняется способ потребления и стереотипы потребительской деятельности, если создается новая полезность, при которой покупатель может представить себе процесс ее использования пока только схематично. Такая новая полезность будет *базисной инновацией*.

Менее кардинальны изменения в потребительской деятельности, если они вызваны использованием новой ценности, когда инновация содержит целый ряд выгод, относимых потребителем к совокупности свойств продукта и его ценовой характеристики. Такая инновация будет *улучшающей*.

Наименьшие изменения вносятся в потребительский уклад теми инновациями, которые связаны либо с низкой оценкой ценности, или с узким количественным рядом выгод, либо только с ценовым выигрышем. Такая инновация может называться *рационализирующей*, или псевдоинновацией.

Измерение потребительского эффекта конкретной инновации представляется актуальным, поскольку позволяет дать нововведению количественную оценку на основе анализа потребительского поведения как реакции на его внедрение, отнести каждую отдельную инновацию к одной из трех классификационных групп и, в конечном итоге, обеспечить формирование инновационной политики предприятия с маркетинговых позиций.

Для решения данной задачи разработан метод, в основу которого положено использование рейтинговых оценок, полученных на основе ранжирования экспертного мнения по нескольким шкалам порядка. Экспертами должны быть потребители.

В ходе исследования потребители называют выгоды продукта и оценивают их по шкале от 1 до 5 (5 – высокая полезность, 1 – низкая полезность). Для учета ценности продукта вводится коэффициент стоимости полезности. Путем математических расчетов мы выявляем Индекс полезности каждой потребительской выгоды.

Далее рассчитывается сила влияния нововведений на каждую выгоду продукта и отнесение потребителями каждого нововведения к вышеперечисленным классификационным группам. Таким образом, мы определяем, какое нововведение является базисным, т.е. нововведение, которое меняет стереотип потребителя, вносит новую полезность, какое нововведение лишь улучшающее и что является псевдоинновацией.

Имея данную информацию до запуска в производство инновационного продукта, мы можем избежать огромного количества ошибок в принятии стратегических решений по продукту, понять конкурентные преимущества нового товара и сконцентрировать внимание потребителей на них в рекламной кампании.

ТЕЛЕГИН Евгений Николаевич,  
директор ООО «Независимая оценка и экспертиза собственности»  
КУЗНЕЦОВ Алексей Александрович,  
партнер юридической компании ООО «Интел-сервис консалтинг»

## **КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Заинтересованность государства и общества в целом в инновационной деятельности понятна – это стремление укрепить экономику страны, повысив уровень производства, качество жизни сограждан. Под инновационной деятельностью при этом понимается процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.

Государство предпринимает меры по поддержке внедрения научных инициатив, в том числе вводя понятие инновационной деятельности в нормативно-правовую базу. Так, в Омской области принят Закон Омской области от 13 июля 2004 года № 527-ОЗ «Об инновационной деятельности на территории Омской области», а также Концепция развития инновационной инфраструктуры на территории Омской области до 2015 года, утвержденная Постановлением Правительства Омской области от 11 апреля 2007 года № 43-п. На федеральном уровне проходит согласование законопроект проект «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике». В последнее время мы слышим не только политические заявления в поддержку развития инноваций, но и реальные шаги навстречу. Пример тому – Постановление Мэра города Омска от 30 июня 2008 г. № 502-п, которым утвержден Порядок предоставления мер муниципальной поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства города Омска.

Среди разнообразных способов развития инновационной деятельности называются участие в федеральной или областной целевой программе, участие в размещении государственного заказа, реализация инновационного проекта. На последнем хотелось бы остановиться, поскольку инновационный проект предполагает инициатив-

ность и, в связи с этим, наибольшую степень учета интересов предпринимательства.

Инновационный проект собирает вокруг себя множество заинтересованных лиц – заказчиков, разработчиков, экспертов, исполнителей, научные кадры, наконец. Всех их призваны «обслуживать» организации инновационной инфраструктуры.

*Заказчиками* инновационного проекта могут быть любые заинтересованные в его продвижении лица, в том числе органы государственной власти и органы местного самоуправления. Обычно последние обеспечивают финансирование посредством организации государственного (муниципального) заказа, целевой программы.

*Разработчиками* инновационного проекта предполагаются научно-технические, научно-исследовательские, образовательные, производственные организации, но также и иные лица.

*Исполнители* инновационного проекта – это так называемые субъекты инновационной деятельности.

*Экспертами* по инновационным проектам выступают юридические и физические лица, являющиеся специалистами в различных областях знаний, что позволяет им компетентно и комплексно оценить как соответствие проекта требованиям законодательства, так и его экономическую целесообразность и конкурентоспособность. В настоящее время в Омской области такие специалисты есть, однако почти все они разрознены, что затрудняет квалифицированную оценку проектов. Единственный известный нам пример комплексного подхода – работа Центра Маркетинговых Коммуникаций, объединяющего специалистов в области права, оценки, экономики, маркетинга и информационно-коммуникационных технологий.

Если мы ожидаем государственную или муниципальную поддержку инновационных проектов, важно знать, в какой форме такой проект ожидается государством или муниципальным образованием и каким должно быть его содержание. Исходя из названных нормативных актов, определение инновационного проекта таково.

**Инновационный проект** – это:

а) документация, т.е., своего рода план деятельности. Следует отличать от вошедшего в обиход понимания проекта как специальной функции, направления деятельности какого-либо субъекта.

б) социальное, организационное, правовое и технико-экономическое обоснование инновационной деятельности, сведения о

целях, объемах финансирования, исполнителях, сроках исполнения и окупаемости проекта, планы и мероприятия по их реализации.

в) заявленная и подлежащая реализации цель – освоение и распространение новых видов продукции, услуг, технологий. Здесь имеются в виду также новые процессы в различных сферах деятельности человека, обеспечивающие социально-экономические и экологические эффекты от их реализации.

Несмотря на несовершенство даваемых законом определений, все же мы имеем представление о, так сказать, «правилах игры». Следовательно, можем оценивать те или иные идеи на предмет соответствия их параметрам инновационного проекта, который, как мы видим из краткой его характеристики, представляет собой пакет из множества документов. Иными словами, такая документация подлежит комплексной экспертизе прежде предоставления финансирования соответствующего проекта.

В качестве предмета исследования инновационный проект предстает перед экспертами как инвестиционный проект, с необходимым обоснованием экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, но с учетом направленности на реализацию результатов научно-технических достижений и востребованности рынком конечного инновационного продукта (товара).

Комплексная экспертиза в качестве основных направлений оценки отвечает прежде всего на вопросы права и технико-экономические вопросы.

В ходе правовой экспертизы инновационный проект проходит проверку на соответствие его нормам права – от уровня принципов права до служебных норм, содержащихся в подзаконных актах. Поэтому *основные вопросы, стоящие перед экспертом* таковы:

- содержит ли проект все предусмотренные законодательством необходимые положения?
- соответствует ли форма представленных документов требованиям законодательства?

Требований к перечню документов, составляющих проект, законодательством не установлено, поэтому для оценки проекта экспертам придется руководствоваться аналогией закона.

Так, для успешного прохождения экспертизы проекта он должен содержать следующие сведения.

Исполнители инновационного проекта – это субъекты инновационной деятельности, которыми могут быть любые физические и



юридические лица, осуществляющие инновационную деятельность. Индивидуальные предприниматели особо законом не указаны. Надо полагать, это не станет основанием для ограничения их в правах.

Должны быть указаны субъекты, содействующие инновационной деятельности, среди которых:

1) инвесторы, осуществляющие финансирование инновационных проектов;

2) организации инновационной инфраструктуры (научно-технические, научно-исследовательские, образовательные, производственные организации и их объединения, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры, другие специализированные организации, а также инновационно-технологические центры);

3) органы государственной власти и органы местного самоуправления, участвующие в регулировании инновационной деятельности;

4) общественные объединения, организации, способствующие развитию инновационной деятельности.

Обязательно указание на один или несколько объектов инновационной деятельности. Главной общей характеристикой объекта инновационной деятельности является его освоение на основе реализации результатов научно-технических достижений. Например, объектами инновационной деятельности могут быть:

1) новые технологии;

2) новые процессы в различных сферах деятельности человека, обеспечивающие социально-экономические и экологические эффекты от их реализации;

3) новые и значительно улучшенные продукты (товары, работы, услуги) различного характера.

Необходимо указание на форму осуществления инновационной деятельности, однако ее выбор осуществляется заинтересованным лицом самостоятельно.

Источниками финансирования инновационной деятельности могут являться любые, не запрещенные законодательством, источники поступления денежных средств. Нет запрета на использование и нецелевых средств.

Правовая часть экспертизы предполагает также исследование юридической защищенности проекта в части наличия соответствующих охраняемых документов, лицензий, разрешений.

Техническо-экономическая часть экспертизы проекта включает в себя:

- экспертизу характеристик (показателей) объекта инвестирования и условий его реализации;
- краткую характеристику исходных данных проекта;
- технико-экономические и иные показатели проекта;
- оценку ожидаемого экономического эффекта от реализации проекта (с количественной оценкой);
- общие выводы о целесообразности инвестиций в проект;
- рекомендации, замечания и предложения по дополнительной проработке отдельных разделов проекта;
- верификацию исходных данных;
- проверку полноты и корректности экономических расчетов;
- оценку доходности проекта;
- оценку рисков при реализации проекта.

При анализе инновационного проекта, кроме оценки его финансовых показателей, на основании стандартного набора финансовых коэффициентов (желательно в динамике на несколько расчетных периодов), необходимо сделать прогноз о возможности реализации проекта по наиболее вероятным сценариям.

Перед тем как проводить экспертизу расчетов, необходимо провести верификацию исходных данных (т.е. проверить их достоверность). Методы верификации делятся на прямые и косвенные. Прямые методы подразумевают сравнение данных, заложенных в расчеты с реальными цифрами (в основном это относится к ценовому окружению). Косвенные основываются на сравнении предлагаемого проекта с аналогами.

При анализе доходности, проверяется обоснованность, корректность и полнота расчетов, при этом необходимо обращать внимание на следующие факторы:

- наличие расчета денежных потоков для финансового планирования, определения экономической эффективности по проекту и срока реализации проекта в целом;
- полнота расчетов затрат;
- учет налогов и сборов (основное внимание уделяется учету НДС и льготам по налогу на прибыль);
- учет прогнозируемых рисков (изменение структуры рынка, очевидные изменения цен и т.д.);
- юридическая защищенность проекта (наличие соответствующих охранных документов, лицензий, разрешений и т.д.);
- степень подтверждения информации документами.

Для анализа прибыльности проекта составляется отчет о движении его денежных средств и рассчитывается внутренняя норма прибыли, после этого просчитываются различные формы финансирования и выбирается оптимальная. При необходимости соответствующие расчеты корректируются и дополняются с учетом выбранной формы финансирования.

При проведении анализа рисков, кроме выявления возможных рисков событий, их влияния на реализацию проекта и методов борьбы с рисками, необходимо оценить плату за минимизацию рисков и соотнести ее с опасностью рисков событий. Корректировка денежных потоков должна производиться с учетом возможных сценариев наступления рисков событий, необходимого резервирования денежных средств и страхования рисков, как проекта, так и инвестора.

**Экспертное заключение должно содержать:**

- краткую характеристику исходных данных, условий проекта, а также технико-экономических и иных показателей проекта;
- ожидаемый эффект от реализации проекта (с количественной оценкой);
- общие выводы о целесообразности инвестиций в проект, рекомендации, замечания и предложения по дополнительной проработке отдельных разделов проекта.

Качественная подготовка и комплексная экспертиза инновационного проекта требуется не только для полноценной реализации новых технологий, получения максимального экономического эффекта, но и для поддержки проекта на первом этапе – при рассмотрении его инвестором или получения субсидий из бюджета.

В настоящее время, в связи с обнаружением государством своего внимания к малому и среднему предпринимательству, наукоемким технологиям, мы все вправе ожидать появления подзаконного нормативного акта Омской области, содержащего требования к инновационному проекту, методику его экспертной оценки.

Экспертный совет Некоммерческого партнерства «Центр Маркетинговых Коммуникаций» в настоящее время заканчивает разработку методики комплексной экспертизы инновационных проектов, которая может быть использована при подготовке такого нормативного правового акта.

ЛИЗУНОВ Владимир Васильевич,

кандидат физико-математических наук, директор Омского научно-образовательного комплекса (ОНОК), доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг» Омского института (филиала) ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет», заместитель председателя Совета Омского Дома учёных

## **О РЕАЛИЗАЦИИ ЗАКОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ «ОБ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ»**

### **1. Принятие Закона.**

В 2003 году в план законопроектных работ Законодательного Собрания Омской области были включены разработка и принятие закона об инновационной деятельности. Была создана рабочая группа и Постановлением ЗС Омской области от 24 июня 2004 г. № 157 был принят Закон Омской области «Об инновационной деятельности на территории Омской области». 13 июля 2004 года он был подписан Губернатором и получил № 527-ОЗ.

Поскольку аналогичный Федеральный закон до сих пор не принят, за основу был принят Закон Томской области, в которой уже была создана и инновационная инфраструктура: технопарк, ряд инновационных центров, «Агентство развития Томской области», ещё в 1999 году был создан и получил государственную регистрацию Томский региональный некоммерческий фонд «Инновационно-технологический центр», выполняются инновационные программы и проекты и т.д.

*Что дает наш Закон?* Фактически он дает формат инновационной деятельности в Омской области. Что делать и как надо действовать. Теперь надо только организовать соответствующую деятельность.

Закон определяет основные направления государственной инновационной политики Омской области и регулирует правовые отношения органов государственной власти Омской области и субъектов инновационной деятельности в данной сфере. В Законе введены следующие основные понятия [1, ст.2]:

1) *инновационная деятельность* – деятельность, направленная на создание и вовлечение в экономический оборот результатов научных

исследований, опытных конструкторских работ, новых или усовершенствованных видов продукции и технологий (нововведения);

2) *государственная инновационная политика* Омской области – совокупность целей, направлений, форм деятельности органов государственной власти Омской области по развитию инновационной деятельности на территории Омской области;

3) *инновационный потенциал* – совокупность различных видов ресурсов (материальных, финансовых, интеллектуальных, научно-технических и иных), необходимых для осуществления инновационной деятельности;

4) *инновационный проект* – документация, предусматривающая технико-экономическое, социальное, правовое и организационное обоснование инновационной деятельности, сведения о целях, объемах финансирования, исполнителях, сроках исполнения и окупаемости проекта, планы и мероприятия по их реализации в целях освоения и распространения новых видов продукции, технологий;

5) *организации инновационной инфраструктуры* – организации, осуществляющие и способствующие осуществлению инновационной деятельности: научно-технические, научно-исследовательские, образовательные, производственные организации и их объединения, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры, другие специализированные организации, а также инновационно-технологические центры;

б) *инновационно-технологические центры* – юридические лица, создаваемые в форме некоммерческих организаций для оказания субъектам инновационной деятельности содействия в выборе и реализации инновационных проектов, развитии их инновационной деятельности, защите и представлении их интересов в органах государственной власти Омской области, организациях, охране интеллектуальной собственности, аккредитованные в соответствии с Положением об аккредитации инновационно-технологических центров, утвержденным Правительством Омской области.

В соответствии с законом «Государственная инновационная политика Омской области является неотъемлемой частью социально-экономической политики Омской области и имеет своей целью развитие и эффективное использование инновационного потенциала, а также материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов Омской области, направляемых на создание наукоемких технологий и инновационной инфраструктуры, а также создание условий для стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, содейст-

вие развитию рынка инновационных проектов, поддержку и развитие научно-технического потенциала, выпуск наукоемкой, конкурентоспособной продукции и расширение за счет этого налогооблагаемой базы в интересах населения Омской области» [1, ст.3].

**Государственная инновационная политика Омской области** осуществляется исходя из принципов:

1) признания социальной значимости инновационной деятельности и ее определяющего влияния на уровень и темпы развития рынка товаров и услуг, обеспечивающих приток финансовых и материальных ресурсов в экономику Омской области;

2) гласности выбора приоритетных направлений инновационной деятельности, механизмов формирования и реализации инновационных программ и проектов, осуществляемых в интересах Омской области;

3) единства организационной инфраструктуры инновационной и научно-исследовательской деятельности;

4) интеграции инновационной, инвестиционной, научной, научно-исследовательской и научно-образовательной деятельности с целью обеспечения их комплексного взаимодействия с производством в условиях многоукладной экономики;

5) концентрации выделяемых на инновационную деятельность ресурсов на приоритетных направлениях социально-экономического развития Омской области;

6) стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов через систему организационных, финансовых, налоговых, имущественных и иных льгот;

7) интенсификации развития инновационного потенциала научно-образовательной сферы Омской области;

8) создания условий для формирования современного технологического уровня в производственных отраслях Омской области;

9) объединения усилий органов государственной власти Омской области, общественных объединений, организаций для развития инновационной деятельности».

*Основными направлениями государственной инновационной политики Омской области являются:*

1) обеспечение увеличения валового регионального продукта за счет освоения производства принципиально новых для Омской облас-

ти видов продукции и технологий, а также формирование и расширение на этой основе рынков их сбыта;

2) выявление отраслевых проблем, для решения которых требуется развитие инновационной деятельности, и концентрация необходимых для их решения ресурсов;

3) утверждение и реализация областных целевых программ для решения выявленных проблем с учетом выделяемых и привлекаемых ресурсов;

4) проведение конкурсов и осуществление других форм реализации инновационных проектов в интересах Омской области;

5) формирование эффективной системы государственного регулирования инновационной деятельности;

6) развитие инновационной инфраструктуры и формирование среды, привлекательной для инвестиций в производственную и социальную сферы Омской области;

7) создание условий для формирования единой организационной инфраструктуры экспертного, информационного, патентно-правового и иного обеспечения инновационной и научно-исследовательской деятельности;

8) создание условий для интеграции инновационной, научно-исследовательской и патентной деятельности;

9) содействие повышению уровня занятости высококвалифицированных специалистов, занимающихся научной и (или) научно-исследовательской деятельностью;

10) содействие развитию рыночных отношений в научно-техническом комплексе, деятельности научно-технических обществ, рационализаторов и изобретателей;

11) обеспечение информированности населения Омской области о принципах и ходе реализации государственной инновационной политики, а также мониторинг общественного мнения по данному вопросу [1, ст.4].

*Субъектами инновационной деятельности на территории Омской области являются:*

1) физические лица – граждане Российской Федерации, лица без гражданства, иностранные граждане, осуществляющие инновационную деятельность на территории Омской области;

2) организации – независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие инновационную деятельность на территории Омской области.

Субъектами, содействующими инновационной деятельности, являются:

- 1) инвесторы, осуществляющие финансирование инновационных проектов на территории Омской области;
- 2) организации инновационной инфраструктуры;
- 3) органы государственной власти Омской области и органы местного самоуправления Омской области, участвующие в регулировании инновационной деятельности;
- 4) общественные объединения, организации, способствующие развитию инновационной деятельности [1, ст.5].

*Объектами инновационной деятельности, по поводу которых возникают правовые отношения между субъектами инновационной деятельности, являются осваиваемые на основе реализации результатов научных исследований и разработок или иных научно-технических достижений:*

- 1) новые технологии;
- 2) новые процессы в различных сферах деятельности человека, обеспечивающие социально-экономические и экологические эффекты от их реализации;
- 3) новые и значительно улучшенные продукты (товары, работы, услуги) различного характера [1, ст.6].

Инновационная деятельность может осуществляться в различных формах, в том числе при участии нескольких субъектов инновационной деятельности, связанных между собой научной, информационной, проектно-конструкторской деятельностью, через областную целевую программу, инновационный проект или областной заказ на создание и (или) реализацию продукции, созданной в результате инновационной деятельности [1, ст.7].

Органы государственной власти Омской области, уполномоченные в сфере регулирования инновационной деятельности на территории Омской области, в соответствии со своей компетенцией осуществляют государственную поддержку инновационной деятельности путем:

- 1) разработки и принятия правовых актов об инновационной деятельности в Омской области и организации их исполнения;
- 2) подготовки, утверждения и реализации областных целевых программ;



3) предоставления средств, гарантий и льгот субъектам инновационной деятельности за счет областного бюджета;

4) контроля за целевым использованием средств, выделяемых из областного бюджета на организацию и осуществление инновационной деятельности;

5) проведения аккредитации инновационно-технологических центров;

6) размещения на конкурсной основе областного заказа на создание наукоемкой продукции;

7) взаимодействия с инновационными, научными, научно-исследовательскими, образовательными, производственными организациями, общественными объединениями, осуществляющими или содействующими осуществлению инновационной деятельности [1, ст.8].

*Источниками финансирования инновационной деятельности являются:*

1) собственные средства субъектов инновационной деятельности;

2) средства областного бюджета;

3) внебюджетные источники;

4) иностранные инвестиции;

5) иные не запрещенные законодательством источники.

Финансирование инновационной деятельности из областного бюджета может осуществляться как на безвозвратной, так и на возвратной возмездной основе в соответствии с законом Омской области об областном бюджете на очередной финансовый год, областными целевыми программами [1, ст.9].

В порядке стимулирования инновационной деятельности «Организациям инновационной инфраструктуры, аккредитованным как инновационно-технологические центры, субъектам инновационной деятельности, находящимся в договорных отношениях с аккредитованными инновационно-технологическими центрами, иным субъектам инновационной деятельности и их объединениям, инвесторам, финансирующим инновационные проекты Омской области, могут быть предоставлены: льготы по арендной плате за пользование объектами, находящимися в собственности Омской области, в соответствии с областным законодательством; налоговые льготы в соответствии с законодательством о налогах и сборах; инвестиционный налоговый кредит в соответствии с областным законом» [1, ст.10].

Настоящий Закон вступил в силу со дня его официального опубликования, то есть в июле 2004 года.

## **2. Инновационная экономика.**

Президент России Дмитрий Медведев объявил в качестве современных приоритетных направлений страны «Четыре И»: «Институты», «Инфраструктуру», «Инновации» и «Инвестиции». Фактически все эти аспекты инновационной деятельности наш Закон использует.

Современные мировые тенденции связаны с переходом к новому типу экономического развития, основанному на непрерывном изменении и обновлении производственной базы, технологий, товаров и услуг, при котором инновации превращаются в главный вектор развития. Наибольшую роль при этом играет появление глобальных информационных сетей, позволяющих интенсифицировать информационный обмен и сотрудничество в научно-технической сфере, культуре, бизнесе. То есть, происходит создание глобального информационного поля, генерирующего знания и оказывающего существенное влияние на появление экономики нового типа – инновационной, в которой решающую роль играют знания, а производство знаний представляет собой источник экономического роста [2]. Экономика становится инновационной, если:

1) в обществе выделяется *особая роль научных знаний*, наблюдается положительное восприятие обществом и государством новых идей и технологий, появляется готовность к трансферу знаний, их практической реализации в различных сферах деятельности;

2) осуществляется *автоматизация и компьютеризация всех сфер и отраслей производства и управления*, в результате чего образуются развитые инфраструктуры, обеспечивающие создание информационных ресурсов в объёме, необходимом для поддержания растущего научно-технического прогресса;

3) сформированы *инновационные инфраструктуры*, способные оперативно и гибко реализовывать процессы, направленные на внедрение высоких технологий и выпуск конкурентоспособной продукции;

4) происходят *радикальные изменения социальных структур*, которые приводят к расширению и активизации инновационной деятельности не только в производственной, но и в других сферах – управлении, образовании, культуре, а также в быту;

5) создана *система опережающей подготовки и переподготовки профессиональных кадров в области инноваций*, эффективно реализующих комплексные проекты развития как производства, так и социальной сферы (территорий).

То есть, важнейшим условием развития является высокая инновационная активность на всех уровнях управления (общественном, государственном, предпринимательском), а также наличие эффективной инновационной инфраструктуры, которая становится базовой составляющей современного общества, фундаментом инновационной экономики.

Инновационная инфраструктура представляет собой совокупность взаимосвязанных общественных и производственных институтов (организационно-управляющих и конструкторско-технологических систем, предпринимательских структур, научно-исследовательских организаций, высших учебных заведений, отдельных ученых и изобретателей), необходимых для эффективного осуществления инновационной деятельности [2]. Очевидна неразрывная связь инновационной деятельности – нововведений – с наукой.

### **3. Связь с наукой.**

В Омской области ещё в январе 2000 г. принят закон «О государственном регулировании в сфере научной деятельности и научно-технической политики в Омской области», в котором предусматривается финансирование научных исследований в размере не менее 2 % расходной части областного бюджета (в Федеральном законе – 4 %). В настоящее время оно много меньше, значительно уступает аналогичным расходам других регионов и далеко не соответствуют социальной значимости и экономической отдаче этого важнейшего сектора народно-хозяйственного комплекса. Законом также предусмотрено создание государственного (областного) фонда поддержки научно-технической деятельности, внебюджетного фонда научных исследований и экспериментальных разработок (за счет отчислений, относимых на себестоимость производимой продукции), а также формирование и реализация областных целевых научных программ по приоритетным направлениям.

Попытки создать областной совет по науке и реализовать научно-технические программы в интересах области были предприняты как во исполнение этого закона, а также ещё в начале 1990-х годов в соответствии с постановлением сессии Омского областного Совета

народных депутатов «О развитии науки в условиях рыночной экономики» и решения Президиума Исполкома областного Совета «О путях развития науки в области» (от 05.11.1991 г. № 304-п), которым был, кроме того, утвержден «перечень приоритетных проблем развития области, требующих научного решения», актуальный и в настоящее время [4, 5].

Из региональных научно-инновационных программ, разработанных за прошедшие годы: «Омский регион», «Медприбор», «Омскинжиниринг», «Ремтрансаш», «Электротехпром», «Движение и воздух», «Омские строительные материалы», «СибВПКнефтегаз» получила поддержку и развитие лишь «Омский регион» – до 2001 года и «СибВПКнефтегаз», существующая по настоящее время (уже в рамках новой программы «Сибирское машиностроение»).

При формировании и реализации омских региональных программ нами получен чрезвычайно интересный и важный опыт создания территориальных научно-производственных систем, основанный на объединении системного и программного подходов.

Проведенные в последние годы семинары и конференции, в том числе «Омские изобретатели XXI века» и круглые столы по проблемам инновационного предпринимательства в рамках направления «Содействие коммерциализации интеллектуальной собственности» определили следующие ключевые проблемы активизации инновационной деятельности [4 - 6]: практическое отсутствие системы государственной поддержки инновационной сферы; очень велик налоговый пресс и фактически нет доступа к недорогим финансовым и материально-техническим ресурсам; практическое отсутствие инфраструктуры инновационной деятельности; недостаток квалифицированных кадров в инновационной сфере; необходимость широкой подготовки менеджеров инновационных процессов.

В эти годы были выработаны следующие рекомендации по проведению инновационной политики в Омской области:

- создание инновационно-технологических центров (ИТЦ) как оптимальной формы для развития инновационного предпринимательства и внедрения в производство наукоемких технологий и конкурентоспособных изделий;
- выявление и координация деятельности инновационно активных организаций и специалистов, создание и развитие региональной распределенной инфраструктуры инновационной деятельности (Омского технопарка);

- разработка и реализация региональной «Программы активизации инновационной деятельности в Омской области» и закона «Об инновационной деятельности в Омской области» (закон принят);

- обеспечение интеграции всех секторов науки: отраслевого, вузовского и академического с производством в целях максимального сокращения времени внедрения новых технологий и выпуска конкурентоспособных изделий с момента появления новой идеи или разработки;

- разработка и реализация областных научных и научно-технических программ по приоритетным для области направлениям;

- разработка региональной Программы подготовки и переподготовки кадров, в том числе – высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, менеджеров инновационных процессов, работников муниципального и государственного управления, патентоведов;

- обеспечение льготного и многоканального финансирования НИОКР, внедрения их результатов, «ноу-хау» и изобретений в производство; привлечение необходимых финансовых ресурсов, включая областные, федеральные и внебюджетные источники, венчурный капитал, фонды, кредитные возможности коммерческих банков, межрегиональные и международные проекты;

- создание межрегиональных и региональных интегрированных структур, включающих в себя промышленные предприятия и отраслевые научные организации, способных самостоятельно финансировать новые разработки;

- создание областного Фонда интеллектуальной промышленной собственности;

- развитие современной опытно-экспериментальной и приборной базы для совместного использования вузами, предприятиями, научными и инновационными организациями (создан в Омском научном центре СО РАН);

- регулярное проведение региональных конференций и семинаров по инновационной и изобретательской деятельности; развитие деятельности областного общества ВОИР;

- создание постоянно действующей выставки продукции омских предприятий, новых разработок и изобретений; составление регионального Каталога инновационных проектов.

11 апреля 2007 года Постановлением Правительства Омской области № 43-п была принята «Концепция развития инновационной инфраструктуры на территории Омской области до 2015 года» и при-

нято решение разработать концепцию целевой программы Омской области «Развитие инновационной инфраструктуры Омской области до 2015 года».

#### **4. Программа «Омский локомотив».**

С 2000 года (в результате проведенных маркетинговых и научно-технических исследований) общественными научными организациями совместно со специалистами Правительства Омской области была разработана Концепция Омской модели инновационно-индустриального стратегического развития Сибири на основе межгосударственного сотрудничества, шифр «Омский локомотив». Основой Концепции является диверсификация предприятий Омского оборонно-промышленного комплекса в интересах развития транспорта, аграрного машиностроения, ЖКХ и других отраслей. При формировании подпрограмм Концепции использовался принцип модульного построения агрегатов и систем различного назначения, характерного для современного машиностроения мирового уровня, при котором обеспечивается круглогодичная эксплуатация в различных отраслях энергоплатформ с навесным оборудованием, последовательная модернизация отдельных модулей с использованием инновационных технологий.

Концепция прошла экспертизу в том числе в Госдуме, в Совете Федерации и Правительстве РФ, постоянно модернизировалась под различные инвестиционные источники, включая федеральные целевые программы. В 2005 году она победила в конкурсе Минэкономразвития России, на основании чего был создан «Омский региональный бизнес-инкубатор», открытый в октябре 2006 года.

После проведения экспертизы Концепции в Федеральном Агентстве по управлению особыми экономическими зонами (РосОЭЗ) и посещения г. Омска в ноябре 2006 года руководством РосОЭЗ было сделано предложение Омскому региону стать пилотной территорией по созданию Промышленно-инновационного парка как базы для создания Омской особой экономической зоны, на основе наличия в регионе крупного многоотраслевого инженерного и промышленного потенциала, достигнутых результатов в темпах строительства жилья, выгодного географического положения для формирования мультимодальных транспортных коридоров, а также центров инновационного обучения и трансфера технологий.

При этом учитывалось наличие зарубежных инвестиционно-технологических партнёров из таких развитых стран как Германия,

Япония, Белоруссия, Чехия, Сингапур и др. В настоящее время формируются резидентские программы таких организаций как: ОмГУПС, СибАДИ, НП «Омсельмаш», НП «Омскагрострой», ГУП Центр «Транспорт», ОАО Концерн «Суперкомпозит» (Москва), Омский НИИ приборостроения (ОНИИП), ПО «Иртыш», ПО «Полёт», Омский институт РГТЭУ и др., являющихся инновационными организациями промышленности, малоэтажного строительства, аграрного и инженерного машиностроения, железнодорожного и автомобильного транспорта, отраслевой науки и высшего образования.

Одной из базовых площадок парка была предварительно определена территория на ПО «Полёт», которое по Указу Президента РФ теперь вошло в состав объединения имени Хруничева (Москва). Другую площадку предлагается разместить в рамках ПО «Иртыш».

Разработан ряд инвестиционных проектов в областях: ракетно-космической техники, индустриального коттеджного домостроения, аграрного и универсального машиностроения, железнодорожного машиностроения, приборостроения, альтернативной энергетики, мультимодальной транспортной системы, новых конструкционных и отделочных строительных материалов и строительных технологий, экологии водных систем и нефтегазодобывающего оборудования, а также проекты реконструкции основных цехов ПО «Полет» с применением немецких и японских технологий нового поколения, в том числе – литейного, кузнечного, штамповочного, инструментального, сборочно-сварочного, механообрабатывающего, резино-пластмассового, контрольно-испытательного, термообрабатывающего цехов.

## **5. Съезд инженеров Сибири в г. Омске.**

20-21 марта 2008 года в Омске был проведен II Съезд инженеров Сибири, который поддержал омские инновационные инициативы и принял Резолюцию съезда и Обращение участников II Съезда инженеров Сибири к Президенту Российской Федерации. Съезд поддержал создание Восточного отделения Высшего инженерного совета (ВИС) России для осуществления программ по интенсификации инновационной деятельности в регионах Сибири и Дальнего Востока с центром в г. Омске.

Участники Съезда считают необходимым утвердить на правительственном уровне Концепцию развития инженерно-инновационного дела в стратегически важных регионах Сибири и Дальнего Востока. Эта Концепция будет основой для формирования

национальной инженерно-инновационной системы, которая должна предусматривать выработку эффективных решений на федеральном и региональном уровне, в том числе:

1. Завершение разработки и принятие Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации», обеспечивающего создание необходимых для инновационного развития экономики страны условий, включая активизацию инновационной деятельности и льготное налогообложение;

2. Разработку Федерального закона «Об инженерной деятельности и статусе инженера в Российской Федерации», предусматривающего осуществление кардинальных мер, направленных на устранение явного противоречия между низким статусом инженеров в российском обществе и той ключевой ролью, которая им должна быть отведена в решении назревших проблем экономики страны;

3. Создание системы региональных инновационных центров, направленных на реализацию научно-технической, технологической и экономической политики;

4. Разработку и принятие концепции региональных интегрированных территорий (кластеров) развития, перевод региональной экономики на инновационный путь;

5. Создание правовых и экономических условий для становления и широкого развития национального венчурного бизнеса, как важнейшего системообразующего компонента инновационной экономики;

6. Разработку системы экономической, юридической, информационной поддержки и продвижения плодотворных инновационных идей – от их выявления и патентования, до разработки конструкторской документации и подготовки к серийному производству;

7. Разработку и внедрение методологии отбора и всемерной поддержки системообразующих технологий, то есть технологий, изменяющих и обеспечивающих развитие системы производства одновременно в ряде отраслей экономики;

8. Принятие федеральной целевой программы «Научные, педагогические и инженерные кадры инновационной России», предусматривающей меры по привлечению молодежи в сферу науки, инженерного дела, образования и закреплению ее в этой сфере;

9. Сочетание системных и программно-целевых методов инновационного развития на основе межрегиональной и межотраслевой кооперации предприятий и территориальной специализации, создание



структур и механизмов, обеспечивающих управление реализацией крупных целевых проектов;

10. Придание Высшему инженерному Совету и Российской инженерной академии государственного статуса.

Разрабатываются такие масштабные инновационные проекты как «Сибирское машиностроение» и «Промышленно-инновационный парк «Омский локомотив - М». Интеграция указанных проектов с инвестиционной программой «Урал промышленный - Урал полярный», позволит создать на территории Западно-Сибирского экономического района эффективную модель ускоренного социально-экономического развития восточных регионов России в рамках формируемой национальной инженерно-инновационной системы.

Участники Съезда просят поддержать предлагаемый масштабный эксперимент по приданию Западной Сибири статуса особой экономической зоны с учетом мирового опыта формирования национальных инновационных систем, привлечения отечественных и иностранных инвестиций, развития малого и среднего инновационно-технологического предпринимательства [7].

## **6. Решения Совета по инновационной деятельности при Мэре г. Омска.**

Творческим коллективом Омского Дома ученых совместно со специалистами администрации г. Омска в период с 1999 по 2002 гг. была разработана «Концепция стратегического развития города Омска», основанная на инновационных подходах [8]. 5 декабря 2002 года Концепция была рассмотрена и одобрена на региональной научно-практической конференции с участием Администрации (Правительства) Омской области [9]. В последние годы активную работу осуществляет Совет по инновационной деятельности при Мэре г. Омска. Программа «Омский локомотив-М» была рассмотрена Советом 28 февраля 2007 года (доклад П. И. Горбунова), а также 19 июня 2008 года и было принято следующее Решение:

«1. Принять к сведению информацию о выполнении Решения Совета по инновационной деятельности при Мэре города Омска от 28 февраля 2007 года № 1.

2. Одобрить деятельность ОмскОРОСНИО (Председатель П. И. Горбунов, член Совета по инновационной деятельности при Мэре города Омска) по продвижению проекта на федеральном и международном уровне.

3. Отметить особую актуальность создания трансмеридиального инновационного коридора на территории Западной Сибири, включающего в себя транспортно-энергетическую инфраструктуру инвестиционного проекта от Уральского федерального округа «Урал промышленный - Урал полярный» и комплексную инфраструктуру мультимодального скоростного транспортного коридора Межрегиональной инновационной программы «Омский Локомотив - М» от Сибирского федерального округа.

4. Доработать совместно с представителями Администрации города Омска проект «Омский промышленно-инновационный парк – база инновационного развития Омского региона» с целью его презентации на мероприятиях, проводимых в России и за рубежом, а также в Министерстве экономического развития РФ – в рамках представления инвестиционных проектов, разработанных к 300-летию основания города Омска.

5. Поддержать идею проведения в городе Омске II Съезда инженеров России [10]».

Наиболее эффективной формой организации региональной экономики в настоящее время является кластерная политика и формирование территориальных кластеров – групп географически соседствующих взаимосвязанных компаний (производителей, поставщиков и др.) и связанных с ними организаций (образовательных учреждений, органов государственного управления, институтов инфраструктуры), действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга. В Омске прорабатываются вопросы формирования ряда технологических и образовательных кластеров.

Перспективы хорошие. Надо только скоординировать и успешно реализовать соответствующую деятельность.

Список литературы:

1. Закон Омской области «Об инновационной деятельности на территории Омской области» от 13 июля 2004 года № 527-ОЗ.

2. Нестеренко Ю. Мировой опыт формирования национальных инновационных систем и проблемы России // Проблемы теории и практики управления. – 2006. - № 1. – С. 81-87.

3. Закон Омской области «О государственном регулировании в сфере научной деятельности и научно-технической политики в Омской области» от 6 января 2000 года № 226-ОЗ.

4. Карпов В.В., Лизунов В.В. О динамике социально-экономических полисистем и инновационной инфраструктуре // Мат-

лы V Междунар.научно-технич.конференции «Динамика систем, механизмов и машин» (16-18 ноября 2004 г.). Книга 4. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2004. – С. 20-30.

5. Лизунов В.В. Об истории и проблемах региональной научно-технической и инновационной политики // Инновации в экономике Омской области: перспективы и пути развития. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. 8 июня 2004 г. – Омск: Правительство Омской области, 2004. – С. 37-45.

6. Лизунов В.В., Карпов В.В., Горбунов П.И. Инновационная инфраструктура – основа регионального развития // Интеллектуальная собственность: правовые и социально-экономические аспекты. Тезисы докладов и сообщений Всероссийской научно-практической конференции. – Омск: Омская академия МВД России, 2008. – С. 83-85.

7. Резолюция и Обращение участников II Съезда инженеров Сибири к Президенту Российской Федерации. – Омск, 20-21 марта 2008 г.

8. Карпов В.В., Колоколов А.А., Лебедев В.М., Лизунов В.В. и др. Концепция стратегического развития города Омска. – Омск: Администрация города Омска, 2002. – 100 с.

9. Материалы научно-практической региональной конференции «Омск: стратегия развития города» (5 декабря 2002 г.). – Омск: Администрация города Омска, 2003. – 104 с.

10. Решение «Совета по инновационной деятельности при мэре города Омска» от 19 июня 2008 года № 3.

ПОНОМАРЁВ Евгений Юрьевич,  
директор ООО ПКФ «Белый медведь»  
ГРИШИН Виталий Михайлович,  
главный конструктор ООО «Конструкторское бюро "ЭРИДАН"»  
ФОМИН Вячеслав Васильевич,  
начальник КБ ВТТ ООО «Конструкторское бюро "ЭРИДАН"»

**ПУТИ ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНКЕ  
ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА  
(на примере проекта транспортного средства)**

Анализируются факторы, сдерживающие интенсивное развитие труднодоступных территорий водных бассейнов Обь-Иртышского, Ленского, Енисейского. Приводятся технические решения, реализованные при проектировании вездехода на воздушной подушке ЭР 85-02 проекта «NORD».

При выборе путей и способов долгосрочного развития огромных территорий России, в условиях бездорожья, весенне-осенних распутиц и летнего обмеления рек, необходимо опираться на развитую сеть различных по назначению всепогодных высоко мобильных транспортных средств – амфибийных вездеходов на воздушной подушке (АВВП).

Как нигде, такой транспорт необходим на труднодоступных пространствах, в том числе, в поймах малых рек Обь-Иртышского, Ленского и Енисейского бассейнов с низкой и сверхнизкой плотностью проживания и размещением удаленных производств.

Для решения подобного рода задач, долгое время использовалась малая авиация и малотоннажный речной транспорт. Однако, в настоящее время, из-за убыточности полетов, приводящих даже к отсутствию средств для приобретения топлива, низкого уровня технического состояния самолетов и вертолетов (исправность авиапарка северных регионов составляет в среднем 18 %), и снижения глубины фарватеров малых рек не всегда обеспечивается выполнение даже правительственных программ по «Северному завозу».

Исходя из прогнозируемой убыточности малой авиации и традиционного речного флота, для решения этих задач в 1980-1990 годах были разработаны, выпущены и эксплуатируются до настоящего времени несколько сотен отечественных АВВП: «Гепард», «Аллигатор»,

«Пума», «Рысь», «Ирбис» и другие (в 1985 году институтом комплексных транспортных проблем Госплана СССР потребность народного хозяйства в АБВП различного назначения и размерений к концу 1995 года оценивалась в 2400 шт. [1]).

Данному назначению также в полной мере соответствует современный АБВП ЭР85-02 проекта «NORD», спроектированный ООО КБ «Эридан», изготовление опытного образца которого начато в ООО ПКФ «Белый медведь» в 2006 году (см. рис. 1).

В отличие от известных на сегодня вездеходов предыдущего поколения («Аллигатор», «Пума», «Рысь», «Ирбис») вездеход ЭР85-02 «NORD» разработан в период 2004-2006 г.г. с использованием современной элементной базы, с учетом последних отработанных технических и технологических достижений для подобной техники и обладает набором существенных эксплуатационных преимуществ, в сравнении с аналогами.

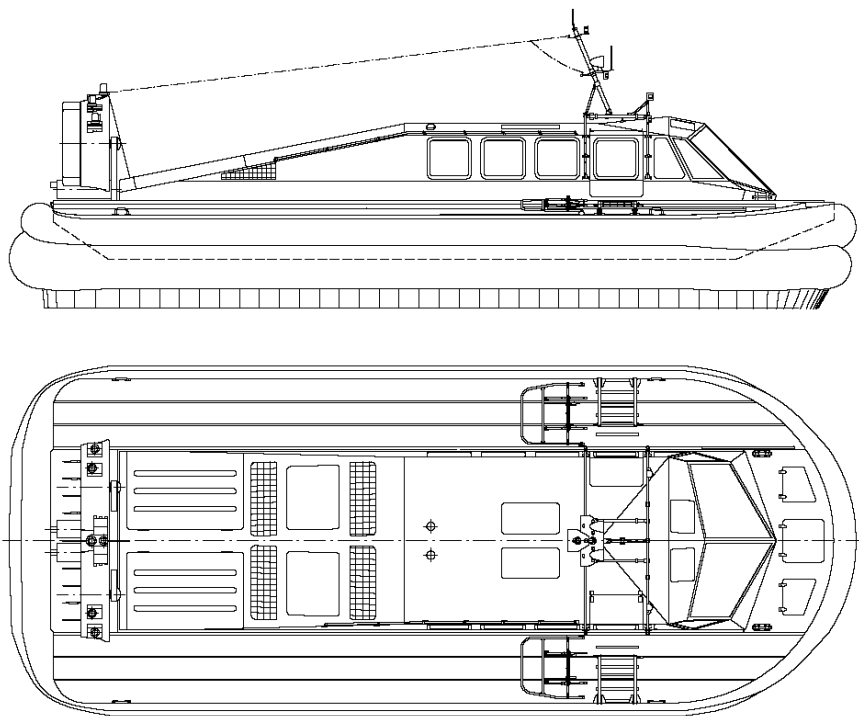


Рис. 1. Внешний вид АБВП ЭР85-02 проекта «NORD»

**Основные технические характеристики  
АВВП ЭР 85-02 проекта «NORD»**

1. Главные размерения (в режиме на воздушной подушке):	
- длина, м	11,80
- ширина, м	4,91
- высота с мачтой, м	4,20
2. Размерения салона:	
- длина (с кабиной), м	5,00
- ширина, м	2,35
- высота от настила, м	1,80
3. Водоизмещение:	
- полное, кг	5600
- порожнее, кг	3600
4. Полезная нагрузка, кг	1600
5. Запас хода при работе на эксплуатационном режиме, ч	10
6. Средний эксплуатационный расход топлива (со средней скоростью 50 км/ч), л/100 км, не более	50
7. Скорость хода (с полным количеством пассажиров, с полными запасами топлива, в безветренную штилевую погоду), км/ч, не менее:	
- скорость максимальная (ограниченная)	90
- скорость максимальная на мягкой поверхности (ограниченная)	65
- скорость «малого хода»	5
- эксплуатационная скорость хода на воде	40–45
- эксплуатационная скорость хода на заснеженной поверхности	45–50
- предельная расчетная скорость хода на ровной твердой поверхности (лёд)	90
8. Двигатели:	
- количество	2
- тип	дизель «ISUZU» 6HE1 P6
- мощность, л. с.	200
- расход топлива, л/ч (в зависимости от режима эксплуатации)	20–30
9. Полная заправочная емкость топливных баков, л	800
10. Заправочная емкость топливных баков:	
- основных, л	2x220
- наружных (дифферентовочных), л	2x180
11. Материал корпуса и надстройки	алюминиевый сплав
12. Температура, °С:	
- эксплуатационная	–40...+45
- хранения (стоянка)	–50...+50

13. Бортовая электрическая сеть, В	24
14. Электропитание бортовых систем от сети 220 В на стоянке	есть
15. Автономный мотор-генератор 220 В (опция), кВт	1,5
16. Задний ход	есть
17. Класс речного регистра	«Р»
18. Ресурс работы вездехода до первого капитального ремонта, моточас	3000
19. Срок службы, лет	10

**Исполнения салонов:**

1. Грузопассажирский – 15 пассажиров или 2 пассажира и 1400 кг груза
2. Пассажирский эконом-класса – 18 пассажиров
3. Пассажирский турист-класса – 15 пассажиров
4. Пассажирский бизнес-класса – 12 пассажиров
5. Пассажирский административного класса
6. Салон со спецоборудованием

**Отличительными техническими решениями для АВВП ЭР85-02 «NORD» являются:**

- применение двояной движительно-рулевой установки (ДРУ) с широколопастными винтами изменяемого шага, с диапазоном поворота лопастей  $\pm 30^\circ$  в аэродинамических кольцевых насадках, с высоким КПД винтов в диапазоне скоростей 50-90 км/час;

- применение двоянных облегченных центробежных нагнетателей воздуха с производительностью каждого 15 м<sup>3</sup>/с (у «Пумы» – 5 м<sup>3</sup>/с, у «Ирбис» – 6,5 м<sup>3</sup>/с) для создания воздушной подушки (ВП), как наиболее надежных, из-за отсутствия срывных зон (помпажа), в сравнении с осевыми;

- применение улитки изменяемой геометрии (с поворотным шибром) на центробежных нагнетателях ВП, для активного перераспределения воздушных потоков в ВП при повороте (маневрировании) АВВП, с целью обеспечения крена, для уменьшения радиуса циркуляции, без уменьшения клиренса (запатентованное ноу-хау фирмы-разработчика), положительно влияющее также на экономико-эксплуатационные показатели вездехода;

- применение трехъярусного гибкого ограждения с формами в виде полукруга в носу и прямоугольника в корме, с навесными элементами и воздушными ресиверами, конструктивно наиболее пригодного для эксплуатации в тяжелых условиях бездорожья и среднепересеченной местности (т.е. при высоких динамических нагрузках);

- применение двояных эластичных муфт для передачи крутящего момента от двигателей к нагнетателям и ДРУ, с целью максимального снижения крутильных колебаний и неравномерности вращения ДВС, передаваемых в виде вибрации на корпус вездехода;

- применение плоских зубчатых ремней в компоновке трансмиссии с целью снижения массо-габаритных и шумо-вибрационных характеристик силовой передачи АБВП;

- применение современных тепло-звуко-виброизолирующих материалов для тепло-звукоизоляции салона-кабины (пенофол, термофлекс и др.) с целью снижения массо-габаритных характеристик и энергопотребления АБВП;

- использование в клепанной конструкции корпуса (лодки) и элементах надстройки АБВП современных алюминиево-магниевого сплава и материалов, с целью оптимизации соотношения масса-прочность-долговечность;

- применение современной элементной и приборной базы средств управления движением АБВП и контроля за состоянием его агрегатов и систем, с целью повышения безопасности вождения и увеличения эксплуатационного ресурса: электрогидравлические следящие приводы управления ВИШ, гидрообъемные приводы рулей направления и поворота шибера нагнетателей подъемного комплекса и др.;

- применение оригинальной запатентованной схемы компоновки трансмиссии АБВП с целью возможности использования главных двигателей (дизелей) по схеме «каждый за каждого» для повышения аварийной живучести АБВП, т.е. в случае выхода из строя одного любого из ДВС, оставшийся позволяет АБВП двигаться с приемлемым снижением эксплуатационных характеристик. При этом работают оба нагнетателя ВП и обе ДРУ;

- художественно-конструкторское решение, определяющее современный, оригинальный внешний вид АБВП, представляющего собой судно речного регистра класса «Р» и одновременно вездеход, способный перемещаться над твердой поверхностью, болотом, снегом, льдом и т.п., защищен как промышленный образец в Федеральном институте промышленной собственности.

В целом, конструкция АБВП ЭР85-02 «NORD» обеспечивает экономически оправданную гарантированную доставку грузов, пассажиров, спасателей, врачей и др. при отсутствии развитой сети автодорог с твердым покрытием, за счет трех основных критериев:

1. Конкурентоспособной энерговооруженности – менее 100 л.с. на тонну веса вездехода с полной загрузкой.



2. Созданием движительной установкой тяги  $\geq 0,1$  веса вездехода с полной загрузкой (для преодоления уклонов в 5-6°).

3. Применение на вездеходе более дешевых в установке (монтаже) и эксплуатации высокоресурсных дизельных ДВС.

Кроме того, в настоящее время, сфера сбыта техники данного типа будет постоянно расширяться за счет класса состоятельных людей, частных предпринимателей и предприятий, связанных с индустрией отдыха и туризма, с освоением труднодоступных территорий.

На основании вышеперечисленных показателей и с учетом возрастающей потребности в вездеходах, очевидно, что в настоящее время и на ближайшие 5-10 лет (судя по состоянию производства и предложению на рынке основных отечественных производителей подобной техники), современный АВВП ЭР85-02 проекта «NORD» может занять достойное место в своем классе вездеходов.

Список литературы:

1. Андреев Г.Е., Кудрявцев А.С., Проценко В.В., Рубинов А.В. По воде и по суше. Очерки о разработке и применении судов-амфибий. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2002. – 272 с.

ТКАЧЁВА Людмила Борисовна,  
профессор, руководитель Омского терминологического центра  
ГОУ ВПО «Омский государственный технический университет»,  
ректор НОУ ВПО «Институт терминологии и перевода»,  
вице-президент Международной Организации Специальной  
Терминологии (МОСТ)

## **ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ – ОСНОВА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Необходимость создания новых технологий во всех сферах науки и техники становится одной из самых актуальных проблем, решение которой обеспечит дальнейшее развитие не только отдельных стран, но и целых континентов.

Не вызывает сомнений, что решение данной проблемы находится в компетенции специалистов, квалифицированных производственников, конструкторов и учёных, хорошо осведомлённых, имеющих знания об уровне развития тех отраслей, в которых они работают, причем не только своей страны, но и за рубежом, учитывая стремление руководителей как высоко развитых, так и развивающихся стран занять лидирующие позиции как в экономическом развитии в целом, так и в продвижении наиболее востребованных областей знаний, отраслевой промышленности и индустрии.

Первым условием продвижения вперед является наличие необходимых и исчерпывающих знаний в сфере деятельности, которая наиболее нуждается в новых технологиях. Основным источником получения таких знаний является профессиональная компетентность специалистов, которая в свою очередь достигается единственным путём: через освоение профессиональной терминологии.

Именно таких знаний не хватает сегодня специалистам. Последнее обусловлено тем, что, во-первых, отраслевая терминология на русском языке пополняется значительным количеством заимствований английского и американского происхождения в калькированном виде, т. е. с сохранением англоязычного звучания, но в русском написании, например, *ваучер, маркетинг, венчур, менеджер, лифтинг, айр авион, Сибирь Моторс и т. д.*, что крайне затрудняет перевод и научно-технических текстов, и профессиональную коммуникацию. Во-вторых, усложняется структура терминов до образования многокомпонентных

терминологических сочетаний (далее – МКТС), насчитывающих в своем составе, например, в подъязыке астронавтики от 2 до 16 компонентов, перевод которых на русский язык во многих случаях производится неверно, что может стать причиной возникновения внештатных ситуаций в процессе совместных полетов. Недоумение вызывает перевод таких терминов как *ambassador without function* – *посол по особым поручениям*, *at large candidate* – *независимый кандидат*, *published share price* – *официальный курс акций*. В-третьих, – появление устойчивой тенденции к образованию сокращенных форм МКТС, что вызывает затруднения в процессе их декодирования и поиска адекватных эквивалентов в русском языке, особенно при их употреблении в сокращённом виде без расшифровки и перевода, например: *«активную безопасность обеспечивают ABS и ESP последнего поколения»*; *«дополнительный отражатель систем адаптивного освещения – AFL»*. В четвёртых, появление гибридных терминов, т. е. использование русского и английского терминов для выражения одного и того же понятия, например, *бескомпромиссная Vectra, show вездеходов в Светлом, внешний вид Opel*.

Все эти терминологические модели начали создаваться в 80-е гг. XX века, когда был отмечен бурный рост терминов, названный «терминологическим взрывом», который в конце 90-х годов и начале XXI века образовал «терминологический барьер», препятствующий взаимопониманию специалистов на профессиональном уровне. Хотя уже в конце 80-х годов на основе сопоставленного анализа 29 терминологических систем в английском языке мы предвидели и прогнозировали начало развития тенденции к усложнению терминообразования и её последствия для профессиональной коммуникации [1]. Тем не менее, только спустя 25 лет терминоведы признали актуальность данной проблемы, а Европейский Совет объявил XXI век «веком терминологии».

За 50 лет деятельности Омского терминологического центра подготовлено и защищено 48 диссертаций по проблемам терминологии, издано 106 словарей внутриотраслевых терминов, проведено 19 международных конференций и конгрессов по проблемам терминологии. В результате выработана точка зрения на роль терминологии в современном обществе и в частности в создании новых технологий.

Терминология сегодня – это инструмент освоения специальности, средство получения и передачи информации, совершенствования профессиональных знаний, путь к дальнейшему развитию науки и

техники, внешнеэкономической деятельности и международному сотрудничеству.

Чтобы эффективнее использовать возможности терминологической грамотности и ускорить процесс продвижения к новым открытиям, мы разработали инновационный проект «Терминологизация образовательного процесса», одобренный губернатором Омской области Полежаевым Л.К. и Президентом РФ Путиным В.В., Министерством образования Омской области, Советом ректоров Омских вузов, руководителями учебных заведений г. Омска, руководителями предприятий.

Цель данного инновационного проекта – обучить выпускников средних и высших профессиональных образовательных учреждений терминологии по специальности на русском и иностранном языках для свободного пользования ею в процессе ознакомления со специальной литературой и особенностями профессиональной коммуникации. Именно знание терминологии позволит будущим специалистам получить исчерпывающую информацию о достижениях в той или иной области знаний и продвинуть её дальше путем создания новых технологий.

С программами и методикой обучения можно ознакомиться в Омском терминологическом центре, а также по публикациям результатов его работы, например, в сборнике «Методико-педагогические аспекты терминологии» [2], а также в материалах международной конференции «Профессиональная коммуникация: вербальные и когнитивные аспекты» [3].

Итак, определён путь к новым технологиям:

- 1) освоение отраслевой терминологии;
- 2) приобретение профессиональной компетенции;
- 3) поиск новых публикаций по соответствующей области знаний на русском и иностранном языках;
- 4) грамотное выполнение переводов зарубежной специальной литературы;
- 5) извлечение информации и формирование знаний об уровне развития интересующей отрасли знаний;
- 6) критический анализ выявленных инновационных технологий в России и за рубежом.
- 7) создание собственных инновационных технологий, их испытание, внедрение и признание.

Список литературы:

1. Ткачёва Л.Б. Основные закономерности английской терминологии: Монография. – Томск: ТГУ, 1986. – 198 с.
2. Ткачёва Л.Б. К проблемам терминологизации образовательного процесса. // Сб. науч. трудов: Методико-педагогические аспекты терминологии и перевода. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. – С. 12-25.
3. Ткачёва Л.Б. Инновационный проект «Терминологизация образовательного процесса» и его реализация – залог успешного решения профессиональной подготовки на всех уровнях обучения. // Матер. междунар. конф. «Профессиональная коммуникация: вербальные и когнитивные аспекты». – М.: ИГУМО, 2007. – С. 119-125.

ЯКОВЛЕВА Елена Владимировна,  
доцент кафедры «Экономика и организация труда»  
ГОУ ВПО «Омский государственный технический университет»

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ АКТИВЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В СОВРЕМЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Результаты исследований по различным аспектам управления интеллектуальными активами представлены в работах следующих отечественных авторов: Л.И. Лукичевой, Ю.П. Анискина, А.В. Проскуракова, Н.К. Моисеевой, Г.В. Бромберга, В.Г. Зинова, С.М. Климова, Э.П.С. корнякова и др. Исчерпывающего представления о природе и сущности интеллектуальных активов в российских научных школах не сформировано. Конкретно выраженной и логически завершенной представляется следующая трактовка сущности понятия «интеллектуальные активы». Это – совокупность информационно-интеллектуальных ресурсов и продуктов [1].

Информационно-интеллектуальные ресурсы можно определить как совокупность научно-производственных, финансовых, маркетинговых, организационно-управленческих, кадровых, информационно-технологических, юридических и др. идей, методов, инструментов, технологий, различных форм существования информации, полученных в результате интеллектуального труда сотрудников. Иначе информационно-интеллектуальные ресурсы (интеллектуальные ресурсы) – это совокупность различных форм объективированных знаний, имеющих коммерческую ценность. Тогда информационно-интеллектуальный продукт – это результат преобразования информационно-интеллектуальных ресурсов, характеризующихся способностью к коммерциализации в результате проведения соответствующих правовых процедур.

Категория «интеллектуальные активы», таким образом, шире, чем категория «интеллектуальная собственность», т.к. интеллектуальные активы лишь частично могут быть юридически оформлены как интеллектуальная собственность и включены в состав нематериальных активов предприятия.

Интеллектуальные ресурсы можно рассматривать как элемент интеллектуальных активов предприятия. На уровне предприятия ин-

теллеktуальные ресурсы – это фактор производства, который должен быть использован оптимальным образом при минимальных затратах.

На уровне макроэкономики понятие «интеллектуальные ресурсы» раздвигается до совокупности элементов интеллектуального потенциала, способных не только непосредственно включаться в процесс производства, но и оказывать на него мощное опосредованное воздействие через науку и технический прогресс.

Для общества в целом интеллектуальные ресурсы можно определить как потенциал экономического роста и развития, который реализуется лишь в определённой степени (степень реализации зависит от множества факторов, в том числе от качества менеджмента (в частности, инновационного) на предприятии.

Понятие «интеллектуальные ресурсы», таким образом, является более широко употребляемым, чем «интеллектуальные активы», имеющие непосредственное отношение лишь к микроэкономическому уровню – предприятие.

Экономическая наука до недавнего времени относилась к понятию интеллектуальных ресурсов двойственно. С одной стороны, она признавала важную роль науки и образования в общественном развитии, с другой – выводила эти ресурсы за рамки экономического анализа.

Все современные концепции экономического развития сходятся, в конечном счете, на том, что качество интеллектуальных ресурсов и степень их вовлеченности в общественное производство оказывают непосредственное воздействие на темпы экономического роста и уровень национального богатства в отдельных странах. На этой основе возникла новая расширительная концепция национального богатства, в состав которого включается не только материальное богатство общества, созданное трудом многих поколений, и природные ресурсы, но и интеллектуальные ресурсы, или человеческий капитал (Кендрик, Шульц и др.).

Роль интеллектуальных ресурсов была не слишком значительной в условиях относительно стабильного индустриального производства и резко возросла в настоящее время (рис. 1).

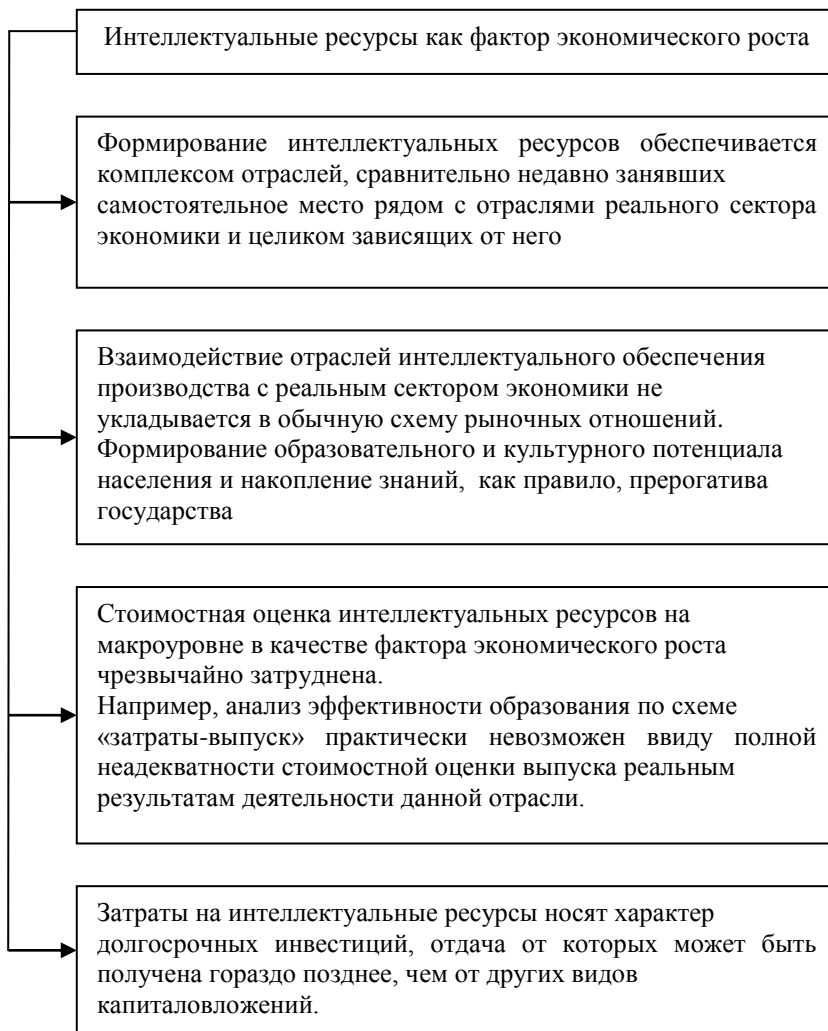


Рис. 1. Особенности интеллектуальных ресурсов



Интеллектуальные ресурсы являются объектом управления, как на уровне фирмы, так и на уровне общества в целом. Прежде всего, интеллектуальные ресурсы – это фактор производства, находящийся в распоряжении предприятия. Важным шагом на пути к укреплению позиций менеджмента интеллектуальных ресурсов должно стать развитие его теоретических основ и, прежде всего, интеграция трёх концепций: интеллектуального капитала, менеджмента знаний, «обучающейся организации», которые взаимно дополняют друг друга. Так, концепция интеллектуального капитала вводит интеллектуальные ресурсы в явном виде в структуру капитала предприятия и в его экономику. Концепция менеджмента знаний, как следует из её названия, акцентирует внимание на эффективном использовании данных ресурсов.

Эффективное стратегическое управление интеллектуальными ресурсами означает целенаправленное развитие интеллектуального капитала организации и общества в целом, стимулирование новаторских разработок, требующих концентрации капитала и интеллектуального потенциала.

Признание интеллектуальных ресурсов в качестве важнейшего фактора производства приводит к двум крайностям в трактовке данной категории. С одной стороны, это стремление доказать, что знания, умения и другие компоненты интеллектуальных ресурсов подобны другим факторам производства. С другой стороны, это не менее сильное желание подчеркнуть особый потенциал интеллектуальных ресурсов не только для экономики, но и для других сфер жизни общества.

Список литературы:

1. Управление интеллектуальным капиталом / Л.И. Лукичева. – М.: «Омега-Л», 2007. – 552 с.

ФЕДЮНИН Вячеслав Валерьевич,  
кандидат экономических наук, управляющий Омским региональным  
фондом поддержки и развития малого предпринимательства

## **ВОЗМОЖНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Вопрос финансирования деятельности, а тем более инновационной деятельности, стоит достаточно остро.

В целом, существует мировая практика привлечения средств в инновационную сферу. Чаще всего средства идут через фонды венчурного финансирования, участниками которых выступают как государство, так и частные инвесторы. Безусловно, существует достаточно мощная грантовая поддержка. Кроме того, действующие предприятия, заинтересованные в своём развитии, направляют средства на инновации. Это зарубежный опыт. А что же в России?

Представители власти достаточно активно говорят об инновационном пути развития экономики, который, по сути, в действительности может сохранить Россию как самостоятельную, экономически независимую страну.

Что для этого делается? Активно власть, прежде всего федеральная, пытается создать условия для формирования эффективно функционирующей инфраструктуры поддержки инноваций. Наступая сразу по всем фронтам. Формируя нормативную правовую базу, создавая и участвуя в венчурных фондах, путём финансирования Фонда поддержки малых предприятий в научно-технической сфере, проводя политику по линии Минобрнауки РФ по поддержке перспективных научных исследований и разработок, стимулируя создание особых экономических зон технико-внедренческого типа, технопарков и бизнес-инкубаторов.

Что же всё-таки нужно для открытия возможностей финансирования инноваций?

Во-первых, чёткое законодательное закрепление критериев инноваций и инновационной деятельности.

Во-вторых, подготовка специалистов, ориентированных на поиск и коммерциализацию новшеств, умеющих проводить и проходить необходимые предприятиям процедуры для подготовки инновационного проекта и его финансирования.

В-третьих, создание информационного поля, доступного и читаемого, как для претендентов (носителей инноваций), так и для инвесторов.

В-четвёртых, безусловно, наличие достаточно компетентных лиц, как в бизнесе, так и во власти (к ней это в большей степени относится), способных принимать решения о размещении средств в рискованных проектах.

Что делается в этом направлении в Омской области? Если по порядку.

Законодательно Омская область относительно недавно определила ряд понятий в инновационной сфере путём принятия Закона об инновационной деятельности, но он носит рамочный характер, механизмы не определены. Начальный этап формирования инновационной инфраструктуры, как на базе ВУЗов, так и научно-исследовательских институтов, пройден. Определены направления совместных действий – в частности, создан межвузовский центр трансфера технологий.

Властью предприняты меры по созданию и функционированию бизнес-инкубатора, условий для старта и развития инновационных проектов. В настоящее время идёт речь о необходимости создания промышленного парка и, как перспектива, технопарка. Причём ничего сложного – необходимы три составляющие: политическая воля, средства (финансовые) и земля. В дальнейшем техника процесса известна.

Что касается финансирования, то как таковое прямое финансирование осуществляется только за счёт грантов, которые привлекают ВУЗы, сами предприятия реинвестируют средства в свои инновации, и гранты, в частности, Омского регионального фонда поддержки и развития малого предпринимательства, но не на реализацию самого инновационного проекта, а лишь на его оформление, приведение в соответствие с требованиями потенциального инвестора.

Важной составляющей поддержки инноваций является своевременная и полная информация о бизнес-партнёрах, такую информацию в полном объёме по предприятиям Евросоюза сможет предоставить созданный на базе бизнес-инкубатора ЕвроИнфоКорреспондентский центр. Финансирование его деятельности осуществляется Министерством экономики Омской области.

Для развития системы финансирования инноваций потребуется ещё много усилий, как научной общественности, так и бизнеса, и, конечно, власти. Главное, чтобы усилия были однонаправленными и своевременными.