

УДК 658.562

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СЛОЖНЫХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СТРАНА И РЕГИОНЫ)

В.Н. Тренев

© «ИКГ «РОЭЛ Консалтинг», Москва, Россия

***Аннотация.** Рассмотрен комплекс задач, относящийся к информационно-технологическому обеспечению разветвленных и структурно сложных социально-экономических систем. Анализируются подходы к решению возникающих здесь многочисленных проблем. Даются конкретные примеры.*

***Ключевые слова:** долгосрочная стратегия, социально-экономическое развитие, инновационная политика, отраслевые приоритеты, технопарки.*

1.1 Методы формирования и реализации долгосрочной стратегии социально-экономического развития России в аспекте регионального развития.

В 2008г долгосрочная стратегия социально-экономического развития России в основных, конститутивных чертах была сформирована. Она представлена МЭРТом в формате *концепции долгосрочного развития*, основные идеи которой и стратегическое видение будущего страны озвучены в феврале Президентом России. Конечно, будут дорабатываться детали, пересчитываться прогнозы – но два ключевых момента уже не претерпят изменений:

во-первых, необходимость перехода страны на инновационный путь развития (эта идея проходит красной нитью через всю концепцию);

во-вторых, значимость региональных аспектов социально-экономического развития страны (в концепции есть 7-й раздел «Региональное развитие», кроме того, многие положения других разделов требуют проработки вопроса о механизмах их реализации на региональном уровне).

Существенными являются три момента:

- 1) задачи реализации инновационного пути развития страны на региональном и муниципальном уровнях;
- 2) необходимость выстраивания субфедерального уровня управления социально-экономическими процессами регионального развития;
- 3) основные условия успешной разработки и реализации стратегии социально-экономического развития на региональном и муниципальном уровнях.

1.1.1 Задачи реализации инновационного пути развития страны на региональном и муниципальном уровнях

Большинство стратегических задач, связанных с переходом страны на инновационный путь развития, проецируются на региональный, а многие – и на муниципальный уровни управления. Исключение составляют, разве что, задачи развития фундаментальной науки и высшего образования, которые целиком входят в компетенцию федеральных органов

государственной власти. Однако и здесь, учитывая академические свободы, стратегические приоритеты развития определяются государством в диалоге с самими научно-образовательными институтами. А соответствующие институты являются не только частью национальной инновационной системы, но и входят в региональные инновационные системы тех регионов, на территории которых они находятся.

В остальном регионы могут вполне самостоятельно определять приоритетные направления своего инновационного развития и задачи формирования инновационной инфраструктуры. Разумеется, при этом необходимо учитывать общефедеральные приоритеты, согласовывать соответствующие документы. Но в не меньшей степени при определении приоритетов регионы должны ориентироваться на *собственный инновационный потенциал*, определяющий тот вклад, который данный регион способен внести в инновационное развитие страны.

Этот тезис касается не только регионов, но и муниципальных образований – особенно учитывая тот факт, что в инновационной сфере «точки роста» не «размазаны» по территории, а сосредоточены в конкретных городах (в частности, в наукоградах) или в специально выделенных зонах на территории конкретного муниципального образования. Как показывает опыт работы с наукогородами, основными принципами при реализации инновационных стратегий развития таких территорий являются:

- поддержка и развитие приоритетных направлений развития науки и «критических» технологий – областей науки и научных школ;
- концентрация ресурсов на «прорывных» технологиях – исследованиях и разработках, способных повысить конкурентоспособность продукции, имеющей спрос на внешнем рынке;
- открытость: развитие кластерного подхода при формировании инновационной экономики, кооперация с другими инновационными центрами Сибири, развитие межрегиональных и международных связей, привлечение в город российских и зарубежных высокотехнологических компаний.

Перечисленные принципы стали руководящими и при разработке соответствующего раздела Стратегии социально-экономического развития Алтайского края, для которого Бийск является важнейшим центром инновационного развития. Более того, в региональном масштабе данная система принципов была дополнена еще двумя:

- *социальная ориентированность*: поддержка производителей продукции, пользующейся спросом на внутреннем рынке и имеющей более низкие цены по сравнению с импортируемой;
- *государственно-частное и муниципально-частное партнерство* на основе координации и взаимодействия федеральных и краевых органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций науки, образования и бизнеса в целях обеспечения ускоренного развития высокотехнологических отраслей экономики.

Реализация вышеперечисленных принципов инновационной политики предполагает решение на региональном уровне следующих *стратегических задач*:

1. развитие инфраструктуры инновационной деятельности, достройка ее необходимыми элементами и создание региональных центров инновационного развития;
2. формирование в экономике региона конкурентоспособных кластеров, имеющих существенную инновационную составляющую;

3. улучшение условий предпринимательской деятельности в инновационной сфере и создание благоприятного инновационного климата, государственное стимулирование развития в регионе инновационной деятельности;
4. укрепление межрегиональных и международных связей в инновационной сфере.

Основными факторами, создающими благоприятные условия и возможности для решения поставленных стратегических задач, должны стать:

- переход российской экономики в целом на инновационный путь развития, сопровождающийся ростом объемов поддержки научно-инновационной деятельности из средств федерального бюджета и различных фондов;
- реализация в масштабах страны программы перевооружения, совершенствование инструментов поддержки экспорта военно-технической продукции и, в связи с этим, расширение объемов заказов для предприятий ОПК и стабилизация финансирования их исполнения;
- сохранение и развитие научного и инновационного потенциала края, а также полноты инновационного цикла от исследований и разработок до производства наукоемкой продукции, что обеспечивает рыночную конкурентоспособность предприятий инновационной сферы;
- решимость руководства края развивать инновационную деятельность в качестве одного из стратегических приоритетов.

Как видно из содержания перечисленных факторов, часть их имеет преимущественно региональный, а часть – преимущественно общефедеральный характер. Из этого можно сделать вполне понятные выводы о том, на каких факторах инновационного развития необходимо сосредоточить внимание при формировании долгосрочной стратегии социально-экономического развития России в целом.

1.1.2 Необходимость выстраивания субфедерального уровня управления социально-экономическими процессами регионального развития

В последнее время приобрела актуальность *проблема совершенствования территориально-политического устройства страны*, которая, вне всякого сомнения, имеет стратегический характер. Ведь, в конечном счете, именно неадекватность территориально-политического устройства СССР вызовом времени стала катализатором распада Союза. В контексте формирования долгосрочной стратегии социально-экономического развития России можно выделить два аспекта проблемы территориально-политического устройства страны: конституционно-правовой и управленческий.

Эти два аспекта тесно взаимосвязаны. С одной стороны, Конституция РФ 1993 года и закрепленная в ней юридическая конструкция федеративного устройства определяет территориально-политическое устройство страны, систему территориального управления и рамки их возможных изменений. С другой стороны, конституционно-правовое регулирование может рассматриваться как один из инструментов территориального управления.

В то же время конституционно-правовой и управленческий аспекты проблемы территориально-политического устройства *обладают известной самостоятельностью*, поскольку юридическая конструкция федеративного устройства страны, закрепленная статьей 5 и главой 3 (статьи 65–79) Конституции РФ, оставляет достаточно *степеней свободы* для изменения системы и методов государственного управления региональным развитием, в том числе для совершенствования *административно-территориального устройства*.

Термин «административно-территориальное устройство» можно использовать не в узком смысле федеративного устройства, а в смысле территориального устройства всей системы публичной власти. *У публичной власти в отношении территориального развития есть основная функция – это управление.*

Принимая подобный широкий взгляд на административно-территориальное устройство, сфокусированный на функции управления, мы можем в качестве единиц административно-территориального деления рассматривать не только предусмотренные Конституцией единицы – субъекты Федерации и муниципальные образования, но также и не предусмотренные ею прямо, хотя и не противоречащие ей *территориальные единицы субфедерального уровня*. В настоящее время такими укрупненными территориальными единицами субфедерального уровня, являются *федеральные округа*.

Федеральные округа и возглавляющие их полномочные представители Президента РФ обеспечивают масштабирование *политического управления*. Однако в последние годы приобрела актуальность проблема масштабирования *управления социально-экономическим развитием* регионов. *Институционализация административно-территориальных единиц и субъектов управления субфедерального уровня* требуется для решения как минимум двух категорий задач:

- стратегического планирования (необходимо согласование региональных стратегий развития, которые уже имеются у многих регионов, и формируемой в настоящее время общефедеральной стратегии);
- реализации крупных инфраструктурных проектов, затрагивающих интересы нескольких регионов и т.д.

Поскольку в рамках действующей Конституции возможности «укрупнения» субъектов Федерации до единиц требуемого масштаба ограничены, подобная институционализация субфедерального уровня управления может осуществляться двумя принципиальными способами:

1. *развитие действующего института полномочных представителей Президента РФ в федеральных округах* за счет делегирования им ряда полномочий федерального Правительства по управлению социально-экономическими процессами (с возможным введением по этим вопросам двойной подотчетности полпредов: Президенту и Правительству)¹;
2. *институционализация экономических макрорегионов*, о которых идет речь в седьмой главе Проекта Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года.

Возможен и *смешанный (или «синтетический») сценарий*, когда институционализация экономических макрорегионов осуществляется путем соответствующего изменения границ федеральных округов, в остальном же реализуется первый из двух вышеописанных способов.

1.1.3 Основные условия успешной разработки и реализации стратегии социально-экономического развития на региональном и муниципальном уровнях

Лучший опыт разработки стратегий развития территорий свидетельствует, что необходимыми условиями для успешной разработки и реализации Стратегии развития территории являются:

- согласование отраслевых приоритетов Стратегии с профильными федеральными министерствами и ведомствами;

¹ См., например: *Николаева А.* Чьи будут полпреды // Ведомости. 10.04.2008, №65 (2087).

- участие бизнеса в разработке Стратегии для ее согласования с корпоративными стратегиями.

Отсюда следуют, что администрация территории, выступающая основным заказчиком Стратегии, не может ограничиться взаимодействиями только с профильными федеральными министерствами / ведомствами, естественными монополиями и крупным бизнесом.

Разработка Стратегии – не кабинетный, а коммуникативный процесс, в который необходимо включить всех значимых субъектов, имеющих и готовых обсуждать собственную позицию по поводу стратегического развития территории.

Таковыми качествами «стратегических субъектов», или «стейкхолдеров» развития российских территорий, помимо администраций регионов и муниципальных образований, соответствующих законодательных и представительных органов, федеральных министерств и ведомств, естественных монополий, также обладают:

- *бизнес-сообщество*, в том числе инвесторы, промышленные предприятия и малый бизнес;
- *инновационное сообщество*, в том числе предприятия и организации, разрабатывающие и производящие наукоемкую продукцию, малый инновационный бизнес, научная общественность (ученые и преподаватели);
- *население территории*, выражающее свою стратегическую позицию через органы территориального общественного самоуправления, общественные организации, а также посредством участия в выборах и референдумах.

Одна из проблем, которая возникает при взаимодействии «стратегических субъектов» развития территории – это *согласование региональных, отраслевых и корпоративных стратегий*. Основными инструментами подобного согласования, применяемыми в настоящее время, являются:

- прямое согласование проектов/ресурсов/лимитов с соответствующими федеральными министерствами, ведомствами, естественными монополиями;
- согласование при включении мероприятий в ФЦП, РЦП, ФАИП;
- согласование проектов, финансируемых из Инвестиционного фонда РФ.
- режимы особых экономических зон – совместное финансирование инфраструктур;
- региональные и муниципальные комплексные программы (согласование);
- проекты комплексного развития территорий (согласование);
- согласование при использовании механизмов государственной поддержки;
- механизмы частно-государственного партнерства.

В процедурном плане можно выделить два типа или стиля взаимодействия при осуществлении подобных согласований:

- 1) лоббирование;
- 2) содержательное обоснование и взаимодействие, опирающееся на согласование стратегических целей и приоритетов.

Конечно, во взаимодействии региона / муниципального образования с федеральными министерствами / ведомствами, естественными монополиями и крупным бизнесом иногда более эффективным способом является прямое лоббирование или политическое «продавливание» интересов своей территории. Однако и здесь в большинстве случаев не обойтись без содержательной коммуникации, обосновывающей общность интересов сторон переговоров, объективно выступающих в качестве партнеров в поле региональной политики.

При этом *доля содержательной коммуникации возрастает по мере подключения к коммуникациям более широкого круга «стратегических субъектов» развития территории*.

Формы организации коммуникации между стейкхолдерами при разработке стратегии, практикуемые в настоящее время, можно объединить в три группы:

- 1) традиционные формы организации: переговоры, совещания;
- 2) модерируемые формы организации: семинары, «круглые столы» и т.п.;
- 3) процессные формы организации (проектные группы, форсайт и др.).

Как показывает практика, модерируемые и процессные формы организации коммуникации при разработке стратегии более эффективны, чем традиционные, но для их адекватной организации необходимо привлечение профессиональных консультантов.

Интересным примером позитивного влияния внешних консультантов на тип взаимодействия стратегических субъектов развития территории может служить параллельная разработка Консалтинговой группой «РОЭЛ Консалтинг» двух документов: Стратегии социально-экономического развития города Бийск Алтайского края до 2025 года и аналогичного документа для Алтайского края в целом. Город Бийск, обладая мощным научно-производственным комплексом, влиятельным инновационным сообществом и статусом наукограда Российской Федерации, не только заложил путь инновационного развития в собственную Стратегию, но и выдвинул ряд стратегических инициатив на краевом уровне.

В частности, был предложен проект формирования *биофармацевтического кластера экологически чистых инновационных производств*. Ядром кластера, согласно данному проекту, должны стать бийские предприятия, в то же время производственные цепочки захватят и другие территории края (Барнаул как образовательно-инновационный центр, федеральный курорт Белокуриха как центр оздоровительной медицины и курортологии, ряд других городов как центры смежных производств с перспективами внедрения бийских инновационных разработок, сельские районы края как центры производства лекарственного сырья для производства биофармацевтической продукции и т.д.

При «естественном» ходе событий эти инициативы, скорее всего, не оказали бы сколько-нибудь существенного влияния на общекраевую Стратегию: доля научно-производственного комплекса Бийска в общем объеме реализации продукции Алтайского края не слишком велика, да и инновационный потенциал города на фоне «больших» соседей – Томска и Новосибирска – пока не столь заметен. И, скорее всего, в отношениях региональных и городских властей воспроизвелась бы привычная модель иерархических отношений. Однако, поскольку проект общекраевой Стратегии готовила та же команда консультантов, что и для Бийска, возникли благоприятные условия для того, чтобы формы организации коммуникации сменились на более продвинутые и часть стратегических инициатив города обрела статус одного из стратегических направлений развития края, получившего название «Повышение уровня инновационности экономики края на основе формирования региональных центров инновационного развития и территориальных кластеров».

Полагаю, что сказанное о формах коммуникации стратегических субъектов применимо не только к взаимодействию на региональном уровне, но и к организации процесса формирования и реализации долгосрочной стратегии социально-экономического развития России.

1.2 Создание системы индикаторов, адекватных задачам формирования и реализации долгосрочной стратегии социально-экономического развития России

Как уже говорилось, система показателей для Концепции долгосрочного развития России до 2020 года пока только разрабатывается. В то же время мы в настоящее время имеем около 60 различных долгосрочных документов регионального уровня (эти документы

могут в разных регионах называться стратегиями, концепциями, стратегическими планами и т.д.).

Соответственно, возникает предложение: оттолкнувшись от одной из систем показателей федерального уровня, разработанных для среднесрочных документов, выбрать те индикаторы, которые уже апробированы на региональном уровне при разработке долгосрочных документов. А поскольку желательно, чтобы значения индикаторов можно было прогнозировать (например, на основе методов математического моделирования), этих индикаторов должно быть не слишком много (12-15 основополагающих, на основе которых уже вычисляются производные показатели).

Предлагается следующая логика построения системы индикаторов.

1. *Блок социальных индикаторов*, характеризующих уровень и качество жизни (среднемесячная заработная плата, среднедушевые доходы, их отношение к прожиточному минимуму, доля бедных, средняя продолжительность жизни, уровень образования и т.д.), состояние социальной инфраструктуры. Значения этих индикаторов подкрепляются расчетами, какова должна быть динамика роста бюджетного финансирования по отдельным отраслям и на душу населения для достижения целевых значений социальных индикаторов (обоснование расходов).

2. *Блок экономических индикаторов*, показывающих, где взять соответствующие ресурсы. Это макроэкономические индикаторы развития корпоративного сектора и инфраструктуры, а также условий развития бизнеса (обоснование доходов через объемы реализации продукции и услуг, произведенную добавленную стоимость – ВРП и ВВП, – инвестиции, сальдированный финансовый результат деятельности предприятий и организаций, налоговые поступления в бюджеты различных уровней и т.д.).

2 Неотложные изменения в управлении развитием, способные противодействовать кризису и оперативно устранить большинство потерь.

2.1 Тиражирование технологии экономического оздоровления промышленности в масштабах регионов.

Для успешного распространения опыта экономического оздоровления промышленности в масштабах регионов России необходима программа тиражирования механизма разработки и реализации комплексных программ социально-экономического развития региона.

По оценкам ИКГ «РОЭЛ Консалтинг» (например, по опыту Нижнего Новгорода в 1997г) реализация такой федеральной программы при затратах в течении 2-х лет не более 15 млн.\$ принесет дополнительный доход в бюджеты всех уровней не менее 1млрд.\$.

Ядро такой программы - как механизм обеспечения текущих платежей в бюджет (организация комплексной работы с бюджетобразующими предприятиями), так и мероприятия по минимизации расходной части бюджета (в основном - оптимизация работы предприятий жилищно-коммунального хозяйства).

Необходимо практически реализовать механизм, позволяющий в масштабе России тиражировать положительный опыт улучшения финансово-экономического состояния промышленных предприятий за счет активизации и использования их инновационного потенциала, без привлечения значительных внешних инвестиций.

Для решения данной проблемы необходимо:

1. Создание организационной системы, позволяющей разрабатывать комплексные программы финансово-экономического оздоровления для основной массы промышленных предприятий России (тысячи предприятий).
2. Формирование механизма, позволяющего готовить команды управленцев верхнего звена, способных реализовать комплексные программы финансово-экономического оздоровления (тысячи предприятий – тысячи команд численностью 5 – 10 человек).

Существующая в настоящее время система подготовки кризисных управляющих не ориентирована на работы по выводу предприятия из кризиса. На предприятие должен приходиться не один человек, а команда, способная не только «закрыть» все основные направления бизнес-процессов (стратегия, финансы, маркетинг, персонал, технология) но и провести обучение и переподготовку остальной части управленческого звена.

Тем не менее, в качестве ядра такой системы подготовки (переподготовки) управленческих команд можно использовать региональные системы существующих учебных заведений.

3. Создание (на федеральном и региональном уровнях) системы стимулирования реализации программ финансово-экономического оздоровления.

К элементам такой системы можно отнести:

- создание условий для привлечения специализированных консалтинговых фирм, имеющих успешный практический опыт (в дальнейшем - создание системы региональных консалтинговых центров), помогающих в реализации программ развития (и оплачиваемых «от конечного результата»);
- формирование системы налоговых льгот «на развитие» (льготы на дополнительно полученные объемы реализации);
- льготные кредиты на «развитие» для предприятий, прошедших первые этапы реструктуризации и показывающих высокую положительную динамику развития;
- реструктуризация долгов для предприятий, прошедших первые этапы реформирования и имеющих значительные резервы экономического роста;

- госзаказы для предприятий, являющихся системообразующими для экономики региона (страны), вышедших в ходе реформирования и реструктуризации на положительный баланс и заданные в плане экономические показатели.

2.2 Пример плана работ по разработке и реализации Программы социально-экономического оздоровления региона

2.2.1 Организационный план

1. Создание «Департамента развития» в структуре администрации региона. (*срок 2 недели*)
2. Ввести в структуру администрации орган по комплексному управлению программой развития (выхода из кризиса) – «Департамент развития».
 - Утвердить штатную структуру (3-5 единиц – за счет сокращения штатных структур других подразделений администрации).
 - Назначить Директора «Департамента развития» в ранге Вице-губернатора региона с непосредственным подчинением Губернатору региона.
 - Укомплектовать штатную структуру (секретарь и 3-4 специалиста).
3. Вменить в обязанности Вице-губернатора региона по развитию разработку и реализацию комплексной **Программы развития (вывода региона из кризиса)**. К основным задачам «Департамента развития» отнести:
 - анализ и оценку социально-экономического состояния региона, выделение ключевых проблем и приоритетных направлений;
 - оценку потенциала развития региона, формирование «банка проектов» с оценками затрат на реализацию каждого проекта и ожидаемого эффекта;
 - организацию разработки и общественного обсуждения Программы, пропаганда идей реформирования, практического опыта других областей и предприятий, проведение различных семинаров, презентаций и обсуждений;
 - контроль за ходом реализации Программы и корректировка ее в случае необходимости, контроль финансовых потоков, обеспечение их «прозрачности» для населения, руководителей предприятий и организаций, лидеров партий и общественных объединений, особенно в ее социальной части.
4. Определить бюджет Департамента развития, включающий содержание аппарата Департамента развития и «Фонд развития региона». Определить основной статьей пополнения «Фонда развития региона» - 10% от экономического эффекта, получаемого от реализации проектов Программы.
5. Выделить помещение для Департамента развития (две комнаты общей площадью не менее 50 кв.м.) и оргтехнику (3-4 компьютера, 2 телефонные линии, факс, ксерокс, обеспечить выход в интернет).

2.2.2 Формирование инфраструктуры – механизма реализации Программы развития (срок 1 месяц).

1. Создание Координационного Совета при Департаменте развития, включающего представителей государственных и негосударственных организаций – основных кредиторов предприятий региона. Разработка и утверждение соответствующих нормативных документов.

Цель деятельности Координационного Совета – выработка и реализация согласованной политики государственных органов кредиторов предприятий, областной Администрации и

других основных кредиторов (В т.ч. согласованное решение о налоговых льготах, реструктуризации долгов, предоставление кредитов, отсрочке банкротства, обеспечении энергией и т.д. для предприятий, участвующих в Программе и выполняющих взятые на себя обязательства).

2. Создание «Агентства по реализации проектов программы на предприятиях региона» (Агентство является работающей на самофинансировании коммерческой организацией, учрежденной администрацией региона и аккредитованной при администрации уполномоченной консалтинговой компанией, имеющий успешный положительный практический опыт разработки и реализации Программ реформирования).

Основные функции Агентства:

- заключение и ведение консультационных договоров с предприятиями по улучшению их финансово-экономического состояния;
- обеспечение качества консультационных услуг, аттестация консалтинговых фирм для реализации проектов Программы;
- проведение семинаров и других мероприятий по пропаганде проектов Программы выхода из кризиса;
- выработка рекомендаций для предприятий по инновационным и инвестиционным проектам, подбору и подготовке персонала, включая менеджеров проектов.

Руководитель и заместитель руководителя агентства назначаются по согласованию губернатора и генерального директора уполномоченной консалтинговой компании.

3. Создание «Центр обеспечения реализации инвестиционной программы». (Центр является работающей на самофинансировании коммерческой организацией, учрежденной Администрацией).

Основные функции:

- обеспечение своевременного и качественного выполнения работ Программы по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, модернизации;
- выбор исполнителей проектов через механизм тендерных торгов;
- сертификация участников реализации программы;
- обеспечение комплексного планирования и координации развития мощностей регионального комплекса строительства, стройиндустрии, сырьевой базы и проектирования, необходимого для своевременной реализации для инвестиционных проектов Программы;
- помощь в привлечении инвестиций;
- аккумулярование средств для развития комплекса и реализации крупных инвестиционных проектов и контроль их использования.

4. Создание «Центра обеспечения реализации инновационных проектов». (Центр является работающей на самофинансировании коммерческой организацией, учрежденной с участием Администрации региона).

Основные функции:

- обеспечение условий (в режиме бизнес-инкубатора) для поддержки инновационных проектов по разработке и созданию перспективных новых видов продукции и оборудования, технологий, способных дать значительный вклад в достижение целей программы;
- создание и ведение банка идей;
- передача «ноу-хау» и готовых к массовой реализации инновационных проектов предприятиям для массовой реализации в рамках Программы;

- подготовка и переподготовка команд специалистов, необходимых для массовой реализации инновационных проектов.

2.2.3 Производственный план.

1. Уточнение целей и стратегии развития региона. Срок - 1 месяц.

2. Разработка и утверждению Программы (формирование, оценка и отбор проектов и исполнителей, формирование территориальных и отраслевых подпрограмм, определение требуемых средств и источников финансирования, разработка календарного плана работ, обеспечение реализуемости с учётом ограниченных ресурсов, утверждение). **Срок - 2 месяца.**

3. Разработка комплекса механизмов мотивации, контроля и корректировки реализации Программы и их отработка на пилотных объектах и проектах. **Срок - 3 месяца.**

4. Реализация первой очереди Программы. **Срок -3 месяца.**

5. Кадровое обеспечение работ:

- Проведение четырёхдневных семинаров для руководства (проблемы, цели, задачи, стратегия, тактика, выделение актива). **Срок - 1 месяц.**

а) с руководством региона и города;

б) с руководством районных администраций и ответственными за реализацию Программы.

- Ускоренная целевая подготовка менеджеров проектов:

Первая группа менеджеров от районов, предприятий первой очереди и местного университета (40 –50 человек). **Срок - 2 месяца.**

Семинар №1: 6 дней интенсивной подготовки и план работ, 3 недели практики по реализации плана на пилотных объектах.

Семинар №2: 4 дня анализа результатов и разработка плана работ на следующие 3 недели.

Вторая группа менеджеров (вторая половина первого квартала) через Центр целевой подготовки менеджеров (90 – 100 человек) на базе местного университета.

6. Реализация проектов Программы на предприятиях:

а) выделение пилотных предприятий по очередям (первый месяц);

б) первая очередь 5 предприятий, с начала второго месяца со стажировкой на них менеджеров с предприятий второй очереди;

в) вторая очередь 20 предприятий, с начала четвертого месяца со стажировкой на них менеджеров с предприятий третьей очереди;

г) третья очередь 100 предприятий, с начала шестого месяца со стажировкой на них менеджеров с предприятий четвёртой очереди;

д) четвёртая очередь более 400 предприятий – массовая реализация Программы.

7. Реализация Программы в администрациях, создание системы управления разработкой и реализацией Программы.

Первая очередь – первый квартал; вторая очередь – второй квартал.

Разработка и создание первой очереди системы управления реализацией Программы (задачи, структура, функции, механизмы взаимодействия, рекомендуемый состав или штатное расписание, проекты постановлений и приказов), первый месяц.

8. Организация деятельности «Департамента развития».

- Введение должностей заместителей глав администраций, ответственных за реализацию антикризисной программы (со штатом 2 –3 человека) в районах и городе.
- Организация представительства региона при федеральных органах власти с подведомственными представительствами в Минфине РФ и Минэкономике РФ.
- Общественно – государственный координационный совет при Губернаторе. Создание в районах и городе общественно – административных антикризисных групп.

3 Создание (за полгода) главных элементов системы управления развитием. Основные элементы ПЦП: дерево «цели-средства», БОР, система целевой переподготовки, структура и функции штабных (комплексных) органов управления на результаты и др.

3.1 Инновационная политика региона

Одним из первоочередных вопросов устойчивого функционирования территории является перевод региональной экономики на инновационный путь развития в условиях реформирования межбюджетных отношений, расширения самостоятельности и повышения ответственности субъекта Федерации за темпы социально-экономического прогресса. Эффективность работы в этом направлении требует формирования региональной инновационной политики, ориентированной на тенденции развития мировой экономики. При этом основная роль государства должна состоять в создании механизмов и конкретных мерах, обеспечивающих формирование инновационной инфраструктуры и развитие инновационного предпринимательства.

Главной целью инновационной политики региона является создание системы, обеспечивающей эффективное взаимодействие государственных органов управления с предприятиями и организациями инновационной сферы для использования достижений науки и техники в интересах социально-экономического развития территории, а также формирование условий для повышения технологического уровня и конкурентоспособности промышленного производства и обеспечение на этой основе устойчивого роста производительности труда в материальной сфере региональной экономики.

Основными целями инновационной политики, являются:

- 1) рациональное размещение, эффективное использование и развитие научно-технического потенциала региона;
- 2) увеличение вклада научно-технического потенциала области в создание новых рабочих мест, улучшение экологической обстановки и здоровья населения;
- 3) создание эффективной взаимосвязи образования, науки и производства развитие процессов импортозамещения.

Для достижения поставленных целей необходимо на региональном уровне решить следующие задачи:

- координация действий органов федеральной и региональной власти, местного самоуправления в целях создания эффективной системы реализации инновационной политики, обеспечения благоприятных экономических и финансовых условий для активизации инновационной деятельности и опережающего развития высокотехнологичных производств;
- выбор приоритетных направлений и рациональных стратегий развития науки и техники в регионе, критических технологий и инновационных проектов, оказывающих решающее влияние на повышение эффективности регионального производства и конкурентоспособности продукции;
- поддержка разработок в сфере высоких технологий с целью производства на их основе импортозамещающих товаров и услуг, расширение международной интеграции в этой области, создание условий для привлечения зарубежных инвестиций;
- формирование целостной системы государственных органов координации научной, научно-технической и инновационной деятельности;

- создание условий для подготовки и переподготовки кадров в регионе менеджмента инноваций, научно-технического предпринимательства и дизайна, обеспечивающих повышение инновационной активности, коммерциализацию результатов научных исследований;
- развитие законодательной и нормативно-правовой базы, регулирующей правоотношения в процессе создания объектов промышленной собственности и авторского права (интеллектуальной собственности), их правовой охраны и введения в хозяйственный оборот путем обеспечения сбалансированности прав и законных интересов субъектов правоотношений, включая инвентаризацию результатов научно-технической деятельности, полученных за счет средств федерального и областных бюджетов;
- концентрация и вовлечение внебюджетных финансовых средств в процесс создания инновационных продуктов и продвижения их на рынок.

Программа будет во многом содействовать формированию стратегии инновационного развития региона и совершенствовать механизмы её реализации:

В целом по стране, так и в регионах сложилось несоответствие между достаточно большой численностью занятых в сфере научного обслуживания оборонных отраслей, количеством получаемых патентов отечественными разработчиками и низким технологическим уровнем производства абсолютного большинства предприятий других отраслей в регионе. Такое положение дел определяется, прежде всего, состоянием инновационного климата в регионах и отсутствием целостной инновационной системы, способной обеспечить проводящие пути от научного потенциала и непосредственных результатов его деятельности к рынку.

3.2 Программа повышения инвестиционной привлекательности региона

Уровень инвестиционной привлекательности территории определяется совокупностью факторов, с одной стороны, содействующих инвестиционной деятельности, а с другой, препятствующих ей. Способность региона привлекать инвестиции, обеспечивающие высокие и устойчивые темпы экономического роста, определяется главным образом следующими факторами:

- инвестиционный потенциал; инвестиционный риск; инвестиционная активность; инвестиционный климат. Инвестиционный потенциал оценивается исходя из совокупности «частных» видов потенциала: ресурсно-сырьевого, производственного, инфраструктурного, инновационного, трудового и других. Оцениваются такие составляющие инвестиционного риска как: экономический, социальный, криминальный, экологический, финансовый и законодательный.

Инвестиционная активность характеризует интенсивность и масштаб инвестиционной деятельности на территории.

Под инвестиционным климатом по повышению инвестиционной привлекательности понимаются условия использования инвестиций в экономике, в частности:

- нормативно-правовая база; налоговый режим; институциональные условия инвестиционной деятельности; наличие инфраструктур поддержки инвестора; уровень административных барьеров и т.д.

Мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности являются одним из основных разделов по реализации разработанных стратегий и программ социально-экономического развития российских регионов.

Решение этих задач позволит сформировать одно из важнейших институциональных условий для развития отраслей экономики и социальной сферы региона и для эффективного сотрудничества органов государственного и муниципального управления с бизнесом.

Разработка и реализация программы позволяет:

Понять ситуацию с текущей инвестиционной деятельностью в регионе, оценить факторы, содействующие инвестиционной деятельности и препятствующие ей.

- Оценить инвестиционный потенциал и инвестиционные риски. Выделить приоритетные направления инвестирования. Разработать план мероприятий по созданию инфраструктуры поддержки инвестиционной деятельности. Организовать привлечение инвестиционных ресурсов.

«Программы повышения инвестиционной привлекательности территории (региона, муниципального образования)» должна включать разделы:

1. **Диагностика** социально-экономического развития территории.
2. **Прогнозы** и сценарии развития территории.
3. **Приоритетные направления** повышения инвестиционной привлекательности территории.
4. **Перечень мероприятий** по повышению инвестиционной привлекательности территории.
5. **Целевые показатели** реализации программы.
6. **Ресурсное обеспечение** реализации программы.
7. **Организация** управления программой.
8. **Мониторинг** реализации программы.

Раздел программы, определяющий перспективные направления вложения инвестиций в экономику региона включает в себя: оценку перспективных с точки зрения инвестирования отраслей и секторов экономики, селекцию и инициирование инвестиционных проектов в данных отраслях, работу с целевыми инвесторами.

Блок по работе с целевыми инвесторами включает:

- определение целевых инвесторов по перспективным направлениям бизнеса подготовка инвестиционных предложений для инвесторов на основе перспективных бизнес-идей
- разработка возможных схем финансирования инвестиционных проектов подготовка предложений по государственному финансированию инвестиционных проектов, в т.ч. через механизмы частно-государственного партнерства. В рамках работы по созданию благоприятной среды для развития и привлечения инвестиций и экономического развития разрабатываются мероприятия по:
 - снижению основных инвестиционных рисков; развитию нормативно - правовой базы, способствующей привлечению инвестиций; институциональным мероприятиям. Развитие нормативно-правовой базы, способствующей привлечению инвестиций, в т.ч. в перспективные отрасли, включает план мероприятий по разработке и принятию необходимых законодательных актов и программных документов.

Институциональные мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности предполагают создание таких инфраструктур как:

- агентство инвестиционного развития;
- региональный инвестиционный фонд;
- региональный венчурный фонд; муниципальные залоговые компании и региональные залогово-инвестиционные компании; единую инвестопроводящую сеть; систему

сопровождения инвестиционных проектов; PR-службу инвестиционной направленности.

Организация управления Программой повышения инвестиционной привлекательности предполагает: разработку схемы управления реализацией Программы; организационного календарного плана.

Комплексный характер программы повышения инвестиционной привлекательности обеспечивает следующие преимущества ее применения в качестве механизма регионального управления:

- Межведомственный и межотраслевой характер;
- Обеспечивает согласованность со стратегическими действиями федеральных министерств и ведомств;
- Обеспечивает интеграцию мероприятий разного уровня;
- Включает реализуемые на территории края мероприятия ФЦП, национальные проекты, межрегиональные и международные программы, стратегические инвестиционные проекты, институциональные мероприятия. **Повышения инвестиционной привлекательности предприятий ОПК в рамках инновационной политики региона**

3.3.1 Основные проблемы

Одним из основных путей использования потенциала предприятий, выводимых из состава ОПК, является повышение их инвестиционной привлекательности. С учетом большого износа основных фондов, длительного инвестиционного цикла необходим опережающий рост капитальных вложений в новые технологии, модернизацию основных фондов. Приоритетными являются именно прямые инвестиции, т.е. вложения в уставной фонд предприятия с целью извлечения дохода и получения прав на участие в управлении этим предприятием. Однако сам факт изменения структуры собственности предприятия, значительно повышающий вероятность притока инвестиций, не может являться гарантией вывода предприятия из опасной финансово-экономической зоны. Преобладающее влияние в данном случае будет оказывать эффективность последующего управления, то есть определение необходимых направлений реформирования, а также их последовательная реализация.

Предприятия из «успешных» кластеров тоже нуждаются в реформировании, так как даже при достаточно стабильном финансово-экономическом положении имеются проблемы, требующие решения: активизация программ продвижения продукции на рынки, оптимизация имущественного комплекса, упорядочение прав на интеллектуальную собственность, повышение инвестиционной привлекательности и привлечение инвестиций.

Предприятиям, выводимым из состава ОПК, необходим инновационный прорыв. Для этого есть объективные предпосылки: технологический и кадровый потенциал этих предприятий, высокий образовательный уровень населения, развитая фундаментальная наука, "фирменный" российский инновационный универсализм, ярко проявляющийся в междисциплинарных, межотраслевых проектах, емкий рынок товаров и услуг.

Однако, во многих случаях предприятия не имеют стратегии развития и не в состоянии выбрать необходимые инновационные решения. Инновационная политика не должна замыкаться только на вопросах технического перевооружения: это комплекс мероприятий, направленных на изменения методов управления (персоналом, финансовыми потоками и т.д.), организации процессов (производства, сбыта), промышленных технологий,

продукта. При отсутствии стратегии каким бы передовым ни было научно-техническое предложение, внутренние производственные издержки настолько растянут сроки его внедрения, что позитивный эффект от инноваций девальвируется.

Отдельный блок проблем относится к кризисным предприятиям, практически не имеющих перспектив развития в составе комплекса ОПК. Вариантами решения проблемы могут являться продажа данных предприятий как имущественного комплекса или по частям, перепрофилирование деятельности, формирование промзоны (технопарка) для экономически эффективных бизнесов, выделяемых в процессе реструктуризации.

3.3.2 Цели и задачи инновационной политики при работе с предприятиями ОПК.

Возможности экономического роста региона, тесно связаны с реализацией Программы реструктуризации предприятий, выводимых из состава ОПК, в части максимального использования их научно-технического потенциала в целях создания и восприятия инноваций, концентрации ресурсов для выполнения крупных проектов, опережающей подготовки инженерного и научного корпуса, охватывающего практически весь спектр специальностей и технологий.

Программа Реструктуризации предприятий, выводимых из состава ОПК, будет способствовать созданию новой формы эффективного функционирования регионов, способной к воспроизводству и саморазвитию национальной инновационной системы, ориентированной на производственно-технологическую сферу с высокими переделами и большой добавленной стоимостью и на сферу высококвалифицированных услуг, т.е. на экономику, основанную на знаниях, на рост доли отечественной конкурентоспособной высокотехнологичной продукции на мировом рынке и занятие видного места в международной кооперации и разделении труда.

Инновационная политика региона не должна замыкаться только на вопросах технического перевооружения: это комплекс мероприятий, направленных на изменения методов управления (персоналом, финансовыми потоками и т.д.), организации процессов (производства, сбыта), промышленных технологий, продукта. Важную роль в региональной инновационной политике играют организационные схемы взаимодействия предприятий и организаций, обладающих взаимно дополняющим друг друга потенциалом. В частности, предприятия, обладающие «прорывным» научно-техническим потенциалом, нуждаются в высококачественных комплектующих (а, следовательно, во тесном взаимодействии с другими промышленными предприятиями), в квалифицированных кадрах (а, значит, в сотрудничестве с университетами), а также в специализированной инфраструктуре, которая может быть предоставлена предприятиями третьей классификационной группы, перепрофилируемыми под технопарки. Рассмотрим схему реализации инновационного (научно-технического) потенциала предприятий, выводимых из состава ОПК, путем соединения регионального научно-технического и промышленного потенциала на базе технопарка.

3.3.3 Технопарки: реализация инновационного (научно-технического) потенциала предприятий, выводимых из состава ОПК.

Основными задачами активизации инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах являются повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции и услуг, диверсификация и совершенствование структуры производства и экспорта, перевод экономики на инновационный путь развития, использование передовых производственных технологий.

Под использованием передовых производственных технологий следует понимать их внедрение и промышленную эксплуатацию. Внедрение новых методов производства может осуществляться на основе принципиально новых технологий или новых комбинаций существующих технологий либо на основе новых знаний. При этом технологии могут быть воплощены в новые или усовершенствованные машины, оборудование, программные средства, а новые знания могут быть результатом исследований, приобретения или использования специальной квалификации или навыков. В структуру затрат на разработку и внедрение технологических инноваций входят затраты на оплату исследований и разработок, патентования изобретений, прочих патентно-лицензионных услуг, подготовку и практическое обучение персонала, конструкторские работы, маркетинговые исследования.

В "Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 года и дальнейшую перспективу", утвержденных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 30 марта 2002 г., переход к инновационному развитию страны определен как основная цель государственной политики в области развития науки и технологий.

ОПК всегда являлся и до сих пор является высокотехнологичным сектором промышленности, имеющим высокую значимость для экономики страны, сосредоточившим в себе значительное количество инновационных структур (НИИ, НПО, КБ и пр.), обладающий высококвалифицированными кадрами, мощной производственной базой, развитой инфраструктурой и наличие свободных для развития бизнеса площадей.

В результате реформирования ОПК, количество не вошедших в реестр ОПК предприятий и организаций составляет 701. В составе указанных предприятий и организаций значительную часть составляют инновационные (научно-технические) структуры, промышленные предприятия, обладающие следующими характеристиками:

- высокая наукоемкость и высокая степень сосредоточения передовых технологий;
- сохранение на предприятиях и организациях значимой части научно-технического кадрового потенциала России;
- мощная и развитая производственная база;
- низкая загрузка производственных мощностей;
- играют градообразующую роль или высокое социальное и экономическое значение в регионе.

В тоже время, развитая сеть университетов, академических институтов и других государственных научных организаций, научно-технические заделы в ряде областей, определяющих развитие мировой экономики, является одним из основных конкурентных преимуществ Российской экономики в целом и экономики регионов в частности. Это позволяет бизнесу расширять свое участие в становлении и развитии высокотехнологичных наукоемких отраслей и производств.

Одним из вариантов развития инновационной деятельности, доказавшим свою эффективность, является организация (создание условий для деятельности) научно-технологических парков (далее - технопарки).

Технопарк – организационное объединение ряда научно – исследовательских, производственных, образовательных, коммерческих и пр. организаций, на базе имеющегося предприятия с развитой инфраструктурой, высоким инновационным потенциалом, с целью сконцентрировать перспективные субъекты малого и среднего инновационного бизнеса для координации их деятельности и оказания необходимой поддержки на всех стадиях инновационного цикла, содействия коммерциализации разработанных технологий, продуктов и услуг. Целью деятельности технопарка является оказание материально-технического, информационного и социально-культурного обеспечения размещаемых на его

территории инновационных предприятий (фирм) и проведение коммерческой оценки разрабатываемых этими предприятиями инвестиционных проектов.

Технопарки обеспечат решение следующих задач:

1. Улучшение инвестиционного климата, повышение деловой активности, расширение экспортных возможностей в секторе малого и среднего инновационного предпринимательства.
2. Обеспечение лучших организационно-финансовых условий для реализации научно-технических проектов, в том числе, относящихся к категории рискового бизнеса, и ускорения сроков коммерциализации их результатов.
3. Создание дополнительных рабочих мест для научных сотрудников и инженерно-технических специалистов высокой квалификации, снижение оттока кадров из наукоемких отраслей.
4. Создание условий для актуализации знаний и реализации творческих идей и проектов молодых кадров (студентов, аспирантов, выпускников научно-технических вузов), предотвращение старения отечественной науки и “утечки умов” за границу.
5. Привлечение инновационных компаний и творческих коллективов; организация совместных инновационных предприятий с целью создания мощной зоны регионального экономического роста.
6. Создание нового механизма реализации региональной политики, направленной на структурную перестройку промышленности с преобладанием предприятий с высокой добавленной стоимостью.
7. Рост поступлений в бюджет за счет создания новых компаний - налогоплательщиков.

Технологические парки впервые появились в американских университетах, которые пытались максимально эффективно использовать принадлежащие им землю и здания - администрация предоставляла их в аренду бизнесменам из числа ученых. В СССР прообразами технопарков были академгородки.

Первый технопарк появился в США в начале 50-х годов. Его организовал Стэнфордский университет (штат Калифорния), положивший начало знаменитой Кремниевой долине. Пустующий участок земли, которым владел университет, был сдан в аренду малым предприятиям, работавшим в области высоких технологий. Бум технопаркового строительства в США пришелся на 80-е годы. На сегодняшний день в Америке насчитывается более 160 образований подобного рода. Это около 30% общего числа технопарков в мире.

В Европе первые технологические парки появились в начале 70-х годов - исследовательский центр университета Хэриот-Уатт в Эдинбурге, научный парк Тринити-колледж в Кембридже, Левен-ла-Нев в Бельгии и Зона научных и технологических нововведений и производства в Гренобле. В 80-е годы бизнес-сообщества при университетах появились в Канаде, Сингапуре, Австралии, Бразилии, Индии, Малайзии, Китае и Японии. В начале 90-х годов первые технопарки возникли и в СССР, хотя объективности ради стоит отметить, что созданный в 1956 году Новосибирский научный городок во многом претворял в жизнь принципы технопаркового строительства.

Первый технопарк в РСФСР - Томский научно-технологический парк - был основан в 1990 году. Сегодня по количеству научно-технологических парков Россия занимает пятое место в мире - в 35 регионах страны действуют более 60 технопарков. Рассмотрим примеры наиболее успешных российских технопарков.

Технопарк «Зеленоград» был создан в 1997 году на базе предприятия "Элма", которое в советские времена занималось производством кремниевых пластин и приборов на их основе. Технопарк оказывает помощь и поддержку перспективным предприятиям малого

наукоемкого бизнеса. Пришедшим предоставляется низкая арендная плата, необходимые консалтинговые и технические услуги, помощь в регистрации предприятия. На сегодняшний день на базе инфраструктуры Технопарка «Зеленоград» работают около 40 фирм. Основные направления - разработка экологически чистых источников энергии, оптоэлектроника, лазерные технологии, нанотехнологии, разработка диагностической и лечебно-медицинской аппаратуры, информационные технологии.

Научно-технологический парк Нижегородского государственного технического университета (далее – Технопарк НГТУ) создан решением Ученого совета данного университета от 26 февраля 1995 года.

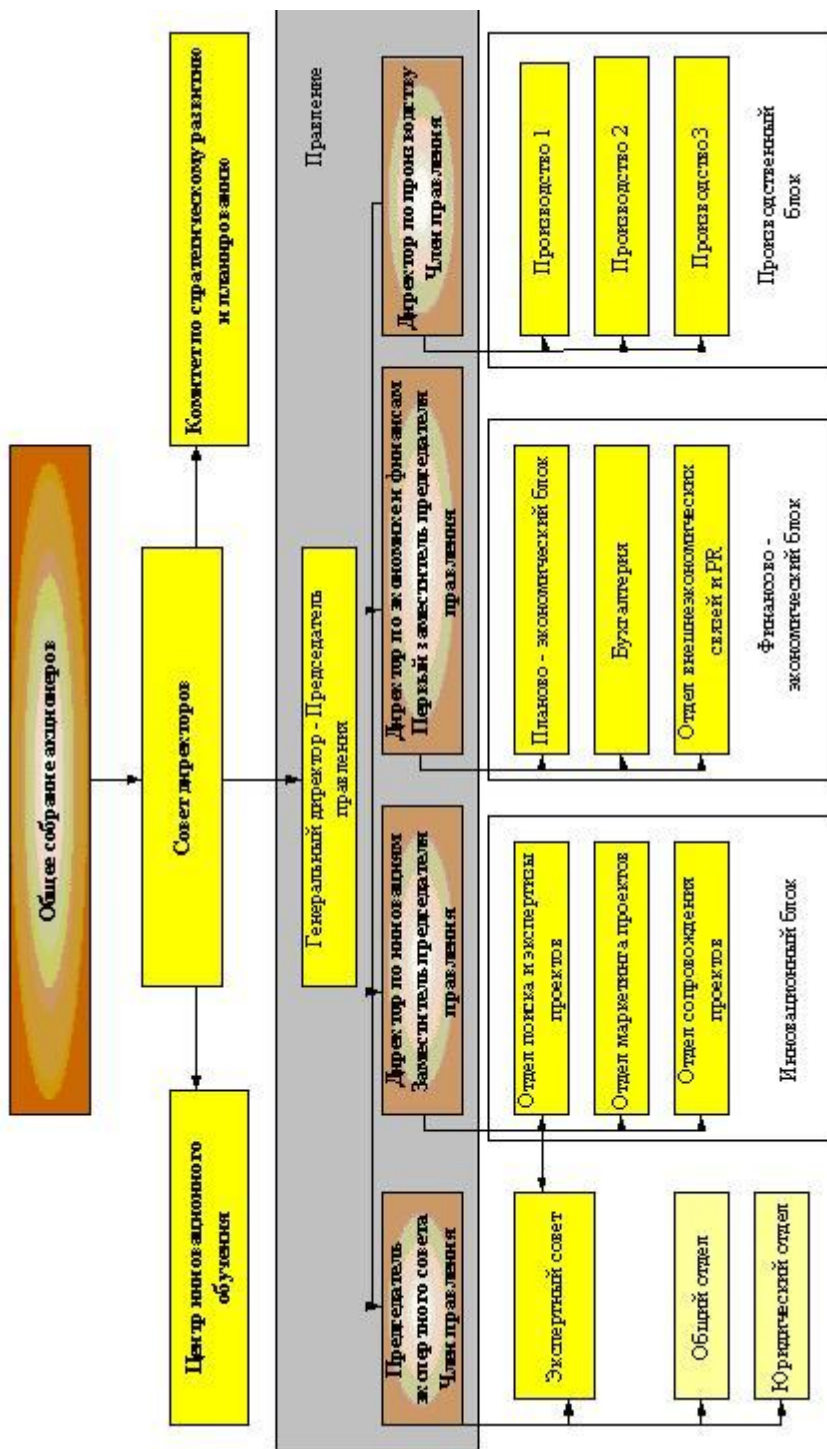
Основными идеями, лежащими в основе создания Технопарка НГТУ, являются:

- развитие инновационной деятельности, стимулирование процессов создания новой техники и ее представление на отечественном и зарубежных рынках;
- разработка и реализация региональных программ промышленного использования наукоемких технологий, разработанных вузовскими учеными;
- создание современной среды научно-технических услуг в интересах творческих коллективов;
- расширение материально-технической базы вуза за счет производственного потенциала малых фирм;
- создание дополнительных рабочих мест.
- В Технопарке НГТУ реализуются крупные региональные программы:
- разработка единой стратегии развития и функционирования топливно-энергетического комплекса региона и координации его деятельности;
- разработка, научно-техническое и методическое сопровождение областных программ, направленных на повышение эффективности использования энергоресурсов;
- разработка основных направлений энергосберегающей политики в Нижегородской области;
- освоение производства транспортных машин малыми сериями по заказам организаций, эксплуатирующих нефтегазопроводы;
- создание единого информационного пространства промышленности региона.

В Казани создан **инновационно-производственный технопарк «Идея»** при участии Президента Республики Татарстан, ведущих научных, промышленных, коммерческих и административных организаций. Инновационно-производственный технопарк «Идея» на сегодняшний день является крупнейшим инновационным технопарком в Европе по занимаемым площадям. Развитость инфраструктуры и наличие свободных для развития бизнеса площадей позволяет оказывать полный комплекс услуг малым инновационным предприятиям, находящимся на территории инновационно-производственного технопарка «Идея».

Изучение структуры инновационно-производственного технопарка «Идея» позволяет сделать вывод о том, какой может быть принципиальная схема организационной структуры технопарка (см. рисунок).

Схема реализации инновационного потенциала предприятий, выводимых из состава ОПК, на базе технопарка представлена на рисунке 2.



Приципиальная схема организационной структуры технопарка



Рисунок 2 - Реализация инновационного потенциала предприятий, выводимых из состава ОПК, на базе технопарка

Важным направлением региональной политики, направленной на создание условий для реализации инновационного потенциала предприятий, выводимых из состава ОПК, является разработка и принятие регионального законодательства об инновационной деятельности. 7 июля 2004 депутаты Московской городской думы приняли Закон "Об инновационной деятельности в городе Москве" [19]. Данный закон регулирует инновационную деятельность в городе, устанавливает порядок ее формирования, утверждения и реализации. Документом определены *инновационная политика города, инновационная программа и инновационная система*. Так, инновационная политика - это скоординированный комплекс мер органов государственной власти столицы, направленный на законодательное, экономическое, информационное и организационно-распорядительное обеспечение в области инновационной деятельности, учитывающий инновационную политику федеральных органов государственной власти, интересы субъектов науки и производства и приоритетные проблемы социально-экономического развития Москвы.

4 Распределение (делегирующие) ответственности и полномочий в распределенной системе управления (федерация, округа, регионы, муниципальные образования)

4.1 Проблемы распределенности систем управления региональным развитием

Успех реализации программы финансово-экономического оздоровления региона определяется возможностью рассматривать проблему развития системно (т.е. обеспечивая полноту учета всех возможностей и резервов регионального развития). Это, в свою очередь, выдвигает на первый план задачу реализации технологии формирования согласованных управленческих решений в рамках сложной распределенной социально-экономической структуры.

Практически все реальные процедуры решения сложных задач, возникающих в процедурах формирования и сопровождения реализации программ развития, являются распределенными в том смысле, что решаемый комплекс подзадач (соответствующая информация, операции над ней, методики, ответственность за результаты и т.д.) рассредоточен по многим рабочим местам (организациям, исполнителям) и этапам. Каждая подзадача решается исполнителем (профильной организацией) сравнительно автономно с использованием эвристических приемов, помогающих ему содержательно аргументировать результаты. На каждом рабочем месте детально рассматривается лишь часть объектов, показателей и т.п. общей проблемы. Согласованное решение задачи в целом формируется в процессе итерационного взаимодействия организаций, исполнителей.

Примером именно такой сложной задачи формирования решений является задача разработки долгосрочных и среднесрочных планов и программ развития региона и страны в целом. Примером подзадач стратегического управления являются подзадачи выбора: структурной политики (пропорции вложения в региональные программы, номенклатура и объем продукции, пропорции развития мощностей по отраслям), научно-технической политики (определение приоритетных научно-технических программ), инвестиционной политики (доли накопления и потребления, распределение ресурсов между производством, воспроизводством, наукой, основными программами работ) и т.п. Эти подзадачи в свою очередь разбиваются на типовые подзадачи формирования плановых и управленческих решений (формирования балансов, календарного планирования и др.), для каждой из которых имеются отработанные процедуры их решения и технология обработки информации.

К основным признакам распределенности системы можно отнести:

- наличие механизма разбиения рассматриваемого объекта (системы) на взаимосвязанные подсистемы;
- наличие общей цели (назначения) при распределении функций системы в целом по подсистемам;
- физическая обособленность каждой подсистемы и относительная автономность выбора своих состояний в каждой подсистеме в рамках текущего (на момент выбора) множества допустимых состояний, зависящего от состояний соседних подсистем;
- наличие “регламентирующего фактора”, позволяющего отдельным исполнителям, решающим в рамках своих подсистем локальные задачи, формировать согласованное решение, отвечающее поставленной общей цели.

С точки зрения функционирования системы эти признаки можно перефразировать соответственно следующим образом:

- наличие механизма разбиения исходной общей задачи на децентрализованно решаемые подзадачи;

- возможность параллельного решения части подзадач различными исполнителями;
- наличие (в определенной степени) свободы выбора при формировании решения каждой подзадачи;
- наличие процедур согласования и синхронизации процедур решения подзадач.

Существенно важным для реальных экономических систем является прирост конечного результата его работы (РВП, ВВП, уровень жизни и пр.).

Для повышения конечного результата необходимо в первую очередь принимать меры по устранению самого узкого места. Если этого не сделать, а расширять другие возможности, то к улучшению конечного результата это не приведет. Средства нужно вкладывать только в наиболее узкие места, имеющие одинаковые значения показателя степени достижения цели. Это подсказывает принцип построения рациональной процедуры выявления и устранения узких мест, дающей наиболее результативное и экономичное решение при использовании минимально необходимого перечня показателей.

Эта схема устранения узких мест и должна приниматься за основу при координации решения частных задач в распределенной системе.

Важнейшим фактором конкурентоспособности является эффективность использования имеющихся ресурсов.

Основной вклад в изменение эффективности развития вносят структурные изменения.

При этом имеется всего лишь два основных способа управления структурой:

- создание новых видов продукции и технологий ее производства, обладающих лучшими удельными технико-экономическими показателями, чем существующие; при этом основной вклад дает использование результатов НТП;
- изменение пропорций (долей) выпуска продукции, мощностей и технологий ее производства.

Структурные решения (выбор пропорции развития ключевых направлений НТП), дающие главный вклад в повышение эффективности производства, относятся к стратегическим и входят в компетенцию высших эшелонов руководства, остальные - к тактическим и решаются автономно руководителями подразделений. Как правило, реализация стратегических решений требует координации многих служб, значительных затрат времени и средств и осуществляется в рамках долгосрочных комплексных программ. Разработка последних ведется от «конечных целей» и должна предшествовать разработке среднесрочных и краткосрочных планов.

Рассмотрим более подробно функции, которые должны выполняться в процессе планирования:

1. формирование конкретных целевых установок: по улучшению экономических и социальных показателей, по развитию мощностей, по повышению эффективности, а также определение единого перечня критериев для сопоставления вариантов развития;
2. формирование предложений (мероприятий), способствующих выполнению целевых установок;
3. предварительная оценка каждого из проектов и их совокупности по единому перечню критериев;
4. оценка требуемых ресурсов: всего в стоимостном выражении, комплекты поставок по объектам и срокам;
5. оценка сроков реализации мероприятий с учетом обеспеченности: всеми видами ресурсов;
6. оценка ограничений на ресурсы, включая отчисления от прибыли, и степени дефицитности ресурсов;

7. конкурс и предварительный отбор проектов мероприятий с учетом ограниченных ресурсов, выделения первоочередных комплексов работ и их приоритетов;
8. распределение ограниченных ресурсов в динамике: по направлениям (промышленное, соцкультбыт и др.), по подрядчикам, по обеспечивающим подразделениям (развитие стройиндустрии, проектных и других организаций), по объектам;
9. анализ эффективности варианта календарного плана, корректировка приоритетов и распределения ресурсов;
10. формирование сквозного календарного плана на стратегическую перспективу в утвержденных формах.

Как показывает предварительный анализ сложившейся практике планирования развития часть этих функций не выполняется или выполняется не полностью. В первую очередь это касается системообразующих функций, наиболее существенно влияющих на конечные результаты:

- отсутствуют четкие целевые установки по устранению узких мест в развитии мощностей, количественные требования к улучшению эффективности;
- нет сквозного перечня критериев для сопоставления вариантов и конкурса отбора проектов по ним;
- нечетко формализованы процедуры увязки с конечными результатами сроков выполнения проектов, выделения очередей и пусковых комплексов, сквозные приоритеты объектов и увязка правил распределения ресурсов с конечными результатами.

Основная задача системы управления развитием может быть сформулирована в следующем виде: обоснование и выбор вариантов развития, формирование, контроль и коррекция реализации соответствующей программы реформирования, обеспечивающие улучшение социальных показателей и повышение эффективности работы предприятия.

Кроме отмеченных попарных связей между подсистемами имеется ряд общесистемных (системообразующих) связей. К ним относятся:

1. Связи по этапам программных и проектных (финансового, воспроизводственного и производственного) циклов; цепочка этапов жизненного цикла каждого проекта.
2. Непрерывность во времени: согласование по периодам планирования и срокам выполнения работ. Конкретизируется в форме разработки сквозной долгосрочной программы (реформирования) с «вырезанием» из нее стратегических и текущих планов (мероприятий).
3. Связи по уровням «системы - подсистемы», согласующие значения плановых показателей на различных уровнях руководства. Конкретизируется в виде единых методик расчета и процедур «агрегирование - дезагрегирование».
4. Связи по общим ресурсам: трудовым, финансовым, материальным. Эти связи конкретизируются в форме балансовых соотношений (частные балансы электроэнергии, тепла, капиталовложений, численности, материалов, оборудования и др.) и проявляются в виде конкретных алгоритмов распределения этих ресурсов. В системе управления развитием можно варьировать правилами распределения ресурсов (по приоритетам со сменой приоритетов, пропорциональное деление с варьированием пропорций и др.). Смена правила соответствует смене стратегии управления и существенно влияет на сроки реализации проектов, объема выпуска определенных видов продукции, которые могут изменяться кратно.
5. Процедура согласования частных решений, ориентированная на конечный результат.

Основные системообразующие связи конкретизируются в форме:

1. общего перечня критериев (показателей) для оценки вариантов решений в различных подсистемах и на различных этапах процедур;
2. полного перечня уравнений сводного баланса (баланса ресурсов мощностей и продуктов), согласующих потребности с возможностями, и итерационных процедур их решения (например, по схеме выявления и устранения «узких мест» развития);
3. обеспечения комплектности поставок для обеспечения деятельности предприятия. Учитывает связи перечня видов оборудования со сроками строительства и с ограничениями по ресурсам (например, потребности - через локальные базы данных и возможности - через алгоритмы распределения возможных средств по единым сквозным приоритетам).

Отдельно следует отметить возникающую в новых условиях связь всех подсистем через прибыль и социально-экономические показатели, характеризующие уровень жизни. С одной стороны, прибыль зависит от дохода, от затрат в каждой из подсистем, из которых складывается себестоимость продукции. С другой стороны, эти показатели зависят в динамике от реализуемых проектов и уровня выделяемых на развитие ресурсов, а уровень выделяемых на развитие ресурсов, например капиталовложений на строительство, НТП и др., определяется как отчисления от прибыли.

Таким образом, при разработке программ и планов развития (реформирования) объективно необходимы (иначе планы будут нереализуемы и неуправляемы) сквозные согласования частных решений с проверкой перечисленных связей по следующим контурам:

1. по целевой направленности;
2. по ограничениям на общие ресурсы;
3. по периодам времени;
4. по этапам жизненных циклов и комплектности поставок;
5. по иерархии;
6. по сводным балансам (продукции, мощностей, ресурсов, а также «ресурсы - продукты», «затраты - эффективность»);
7. по хозяйственно-экономическим связям (прибыль, статьи расходов и др.).

Поступила: 01.09.09.