

УДК 332 (470.621)  
ББК 65.049 (2Рос.Ады)  
Т 84  
Б.Р. Туова

## Региональная экономическая стратегия развития инновационного рынка посредством создания техноэкополиса на территории Республики Адыгея

(Рецензирована)

### *Аннотация:*

В статье рассмотрены ресурсная база и инфраструктурные компоненты Республики Адыгея, приведена нормативно-правовая основа создания и развития инновационного научно-производственного техноэкополиса на территории РА для применения имеющихся ресурсов в науко- и трудоемких инновационных проектах, государственных программах поддержки инновационных информационных и коммуникационных предприятий, национальных проектах. Показана возможность привлечения инвестиций в регион путем создания перспективных региональных образований, работающих в инновационно-внедренческой сфере.

Приведена модель техноэкополиса с подробным описанием различных сфер влияния на социально-экономическую ситуацию в РА.

### *Ключевые слова:*

Техноэкополис, агломерация, консорциум, ресурсосбережение, инвестиционные проекты, инфраструктура, социально-экономическое развитие региона, приоритетные национальные проекты.

Существующий механизм управления региональной экономикой не обеспечивает эффективного использования экономического, природно-ресурсного и социального потенциала территории. В то же время, задача создания, развития и внедрения инновационных технологий сегодня является центральной задачей государственной и региональной экономики и связана с двумя важнейшими аспектами:

1. проблемой развития экономически отсталых регионов, обеспеченных богатым реакционным и избыточным трудовым ресурсным потенциалом;

2. организацией на территории таких регионов наукоёмкой экономической агломерации, отвечающей современным требованиям использования ресурсосберегающих технологий.

Идея ресурсосбережения приобрела особую актуальность в XXI веке, поскольку обнаруживается кризис недостаточности и высокой себестоимости невозобновляемых ресурсов, ведущий к экономической нестабильности. На-

ряду с этим, следует отметить, что в настоящее время социально-экономическое развитие страны или региона все менее зависимо от природных недр. Такие особенности региональной экономики свойственны развитым государствам, в которых природные ресурсы ограничены, либо осуществляется государственная политика, направленная на развитие инновационных технологий. В то же время общеизвестно, что национальные экономики стран, своевременно обративших внимание на развитие информационных и коммуникационных технологий, занимают передовые позиции. Это США с их многочисленными технопарками, Япония, являющаяся лидером в области создания инновационного продукта и др.

В Российской Федерации создана необходимая нормативно-правовая база, удовлетворяющая потребностям развития региональной экономики (федеральные законы РФ от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», от 22.07.2005 №116-ФЗ «Об особых эко-

номических зонах в Российской Федерации»; указа Президента РФ от 30.08.2004 №1131 «О совете при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию», от 08.11.2001 №1301 «О совете при Президенте Российской Федерации по науке и высоким технологиям» и т.д., ведется работа по увеличению инновационного сектора в национальной экономике, переходу от сырьевой зависимости к инновационным технологиям в производстве. В рамках этого процесса обеспечиваются налоговые послабления и дотации федерального центра для регионального бюджета, предусматривается ряд льгот.

Результативное управление социально-экономическими системами мезоуровневого порядка невозможно реализовать без эффективного использования ресурсного потенциала региона и адекватной экономической инфраструктуры. В данном аспекте актуализируется необходимость создания научно-производственных техноэкополисов в регионах и, в частности, на территории Республики Адыгея.

Техноэкополис – наиболее обширное технопарковое образование. Базовой целью научно-исследовательского комплекса является создание благоприятных условий жизнедеятельности населения на периферийных территориях, развитой инфраструктуры, необходимой для стимулирования экономического развития, содействие реструктуризации экономики с точки зрения экономической эффективности, экологической безопасности, социального комфорта и интенсификации освоения имеющихся ресурсов. Поскольку в такой организации интегрированы наука, техника и предпринимательство, то необходимым звеном в нем являются университеты, региональные и центральные органы власти. Крупным потенциалом для обеспечения экономического развития регионов РФ на основе новых технологий в достаточной мере обладают российские университеты. Однако существует проблема неэффективной коммерциализации научно-технических новаций. В данном аспекте формирование инновационно-технологических техноэкополисов может стать решением задачи стимулирования региональной экономики.

Техноэкополис представляет собой концентрацию фирм, внедряющих технологически инновационный продукт на рынки сбыта, как

на внутренний, так и на внешние. Особенно важно занять определенное место на внешнем рынке. Поскольку именно эта экспортная направленность способствует выработке конкурентоспособности.

В то же время, необходимо отметить, что в настоящее время существуют и ощутимые экономические барьеры. В их числе:

1. ограничения в получении долгосрочных кредитов;
2. недостаточная квалифицированность кадрового состава предприятий;
3. низкая заработная плата;
4. проблематичность ввода на рынки новых производств;
5. недостаточное обеспечение инфраструктурных компонентов (в том числе, подключение к электросистемам и сетям, наличие удобной транспортной сети);
6. необходимость государственной поддержки экспорта.

В решении проблемы долгосрочного кредитования для инновационных проектов важную роль играют инвестиционные и венчурные фонды. В настоящее время созданы структуры, имеющие целью инвестирование инновационных программ, государственную поддержку предприятий, работающих в информационной и коммуникационной сферах. Это венчурный и инвестиционные фонды. А также средства, выделяемые государством в рамках национальных проектов в области образования (в частности, высшего) и др.

Если рассматривать трудовые ресурсы и их интегративное влияние на экономику региона, то следует обратить внимание на специфику региона. Так, при создании инновационного предприятия важнейшим компонентом его успешной деятельности является наличие квалифицированных сотрудников. В Республике Адыгея, обладающей огромным потенциалом трудоемкости, немаловажно осуществлять экономическую политику, направленную на задействование людей с высшим образованием и научных сотрудников в формировании экономически обоснованной платформы высшего и поствузовского образования и представлении результатов деятельности на рынки сбыта. Следствием этого процесса, очевидно, будет являться не только решение проблемы безработицы,

свойственной дотационным республикам ЮФО, но и повышение заработной платы.

Касательно развития инфраструктуры, то в Республике Адыгея в этом направлении в последнее время делаются позитивные шаги. Однако общая инфраструктура региона развита недостаточно.

Инфраструктурный комплекс включает в себя две основные, сравнительно независимые составляющие: коммуникационную систему и сферу обслуживания. Рассматривая коммуникационную систему, важнейшими ее звеньями являются транспорт и связь.

Транспортная система (транспортные узлы и дорожное полотно) Майкопского района Республики Адыгея представлена стратегически неудовлетворительно. Это связано, в первую очередь, с тем, что даже при наличии автомобильного и железнодорожного транспорта, не учитываются такие показатели, как экономическая целесообразность и экологическая составляющая.

По состоянию на 1 января 2006 года общая протяженность всех автомобильных дорог (включая ведомственные) в Республике Адыгея составила 3676,6 км, в том числе с твердым покрытием – 3272,3 км (89,0% от общей протяженности), из них с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементно-бетонные, из щебня и гравия) – 2392 км (65,1%). Из общей протяженности автомобильных дорог 43,2% составляют дороги общего пользования, 56,8% – ведомственные дороги.

В целом по Республике Адыгея протяженность автомобильных дорог общего пользования на начало 2006 года составила 1589,3 км. Все дороги с твердым покрытием, из них с усовершенствованным покрытием 1385 км (87,1% от протяженности дорог с твердым покрытием). Все населенные пункты Республики имеют связь по дорогам общего пользования с твердым покрытием с сетью путей сообщения.

Таблица 1

Протяженность автомобильных дорог общего пользования, км

	1991	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Автомобильные дороги общего пользования с твердым покрытием	1403,1	1532,1	1536,7	1544,9	1569,8	1570,9	1582,6	1589,3
в том числе:								
федеральные	226,5	206,6	206,6	206,6	206,6	204,8	204,3	204,3
республиканские	1176,6	1325,5	1330,1	1338,3	1363,2	1366,1	1378,3	1385,0

Несмотря на имеющиеся недостатки, база для создания на основе имеющейся инфраструктуры крупного научно-производственного центра создана. Учитывая то, что введение в эксплуатацию технополиса, позволит усовершенствовать инфраструктурные компоненты посредством интеграции агломерации предприятий и налаживания связей между ответственными государственными органами и частными компаниями, а также увеличения доходов регионального бюджета от поступления налоговых выплат.

Мониторинг природных ресурсов, развитие системы образования, инвестиционная поддержка федеральных структур власти, инновационное содействие региональных органов власти – все это призвано способствовать экономическому росту региона. Тем не менее,

важно учитывать сдерживающие факторы: безработицу, низкий уровень образования населения и т.д. Однако следует заметить, что в Республике Адыгея при наличии избытка трудовых ресурсов ситуация с уровнем образования складывается достаточно успешно.

С точки зрения современной концепции стратегического управления, необходимо контролировать процессы прогнозирования и планирования на долгосрочную перспективу.

В этой связи, изначально возможным представляется создание консорциума для начального этапа объединения предприятий и организаций с целью создания высокорентабельного производства, инвестиционно привлекательно для других участников рынка.

Распределение численности безработных по уровню образования (в % к итогу)

	Безработные (всего)	В том числе имеют образование			
		Высшее профессион.	Среднее профессион.	Начальное профессион.	Среднее полное
1992	100	10,0	27,3	-	38,1
1995	100	9,2	28,6	-	41,8
1996	100	8,2	29,3	-	41,4
1997	100	9,0	27,7	8,7	32,8
1998	100	10,2	28,2	10,1	31,7
1999	100	10,8	27,0	11,1	31,2
2000	100	11,1	22,5	12,9	32,9
2001	100	11,1	24,6	13,2	33,3
2002	100	10,4	20,7	12,6	34,6
2003	100	11,2	20,5	16,2	33,7
2004	100	10,9	20,4	18,3	33,1

Консорциум – временное добровольное объединение предприятий, организаций, образуемое для решения конкретных задач и проблем, осуществления крупных инвестиционных, научно-технических, социальных, экологических проектов. В консорциум могут входить и крупные, и мелкие предприятия, желающие принять участие в осуществлении проектного или иного предпринимательского замысла, но не обладающие самостоятельными возможностями для его осуществления. Консорциум представляет собой потенциально эффективный организационно-структурный способ временной интеграции кадров, мощностей, материальных и финансовых ресурсов [5].

В рамках созданного консорциума предприятий, ориентированных на создание и выведение на рынок сбыта инновационного продукта, предпочтительно и наиболее целесообразно использование инвестиций венчурного фонда РФ, поскольку производство высокотехнологичной продукции требует достаточно высоких капиталовложений при высокой степени риска. Мировой опыт показывает, тем не менее, что такие агломерации предприятий не только не убыточны, но и приносят большие доходы, как в региональном, так и в государственном масштабе. Кроме того, важнейшим дополнительным экономическим эффектом от их функционирования является создание и поддержка местной инфраструктуры, решение некоторых социальных проблем.

Очевидно, что в данных условиях стратегия развития предприятия будет носить наступательный характер. Наступательные стратегии зачастую основываются на научных открытиях и изобретениях, рассчитываются на занятие лидирующего положения на рынке или в отрасли.

Эффективность выбранной стратегии развития представляется возможным оценить с точки зрения таких показателей и критериев, как экономический эффект, социальный эффект, экологический эффект, технический (качественный) эффект, системный (синергический) эффект.

*Экономический эффект* обусловлен в случае успешной деятельности научно-производственного техноэкополиса тем, что при кратком сроке окупаемости инвестиций, объем продаж на внутреннем и внешнем рынках возрастает, как правило, быстро. Это связано, в первую очередь, с востребованностью инновационного продукта и низкими затратами на производство.

*Социальный эффект* состоит во влиянии на условия и привлекательность труда, развитии культуры и образования, качестве жизни. Исходя из того, что в настоящее время в Республике Адыгея наблюдается один из наиболее высоких уровней безработицы как в ЮФО, так и в РФ, и, как следствие, низкий уровень жизни, создание и деятельность крупной трудоемкой агломерации предприятий позволит решить указанные проблемы. Так же параллельно создаваемая инфраструктура в регионе и общая

направленность предприятия на поддержку и развитие образования и науки позволит положительно воздействовать на население и понизить уровень социального напряжения.

Экологический аспект является одним из важнейших при создании техноэкополиса. Это обусловлено тем, что, согласно международным экологическим нормам и ратифицированным Российской Федерацией договорам, предприятиям необходимо учитывать экологическую составляющую. В данном случае, степень загрязнения окружающей среды крайне низка. Это связано с тем, что техноэкополис представляет собой наукоемкую структуру, основывающуюся на идее ресурсосбережения. Собственно суть техноэкополиса состоит в его расположенности в регионе с благоприятными климатическими и рекреационными условиями, поскольку его деятельность требует большого числа высококвалифицированных сотрудников с возможным дальнейшим расселением их на территории техноэкополиса. Еще одним важным доказательством положительного *экологического эффекта* становится туристическая привлекательность техноэкополиса, так как научный технополис может быть представлен как самостоятельный туристический объект.

*Технический эффект*, состоящий в изменении уровня новизны, качества и конкурентоспособности продукции, очевиден и опирается на сущность создаваемого научно-производственного техноэкополиса, поскольку его деятельность базируется на создании, исследовании в лабораторных условиях и реализации на внутреннем и внешнем рынках качественно нового продукта.

Дополнительный доход от деятельности техноэкополиса возможен по нескольким направлениям.

Во-первых, как указано выше, являясь крупным туристическим объектом, потенциально получение доходов от экскурсионной и других видов туристической направленности.

Во-вторых, возможно использование мощностей производства в целях коммерческого тестирования продукции других предприятий. Этим обуславливается *синергический эффект*.

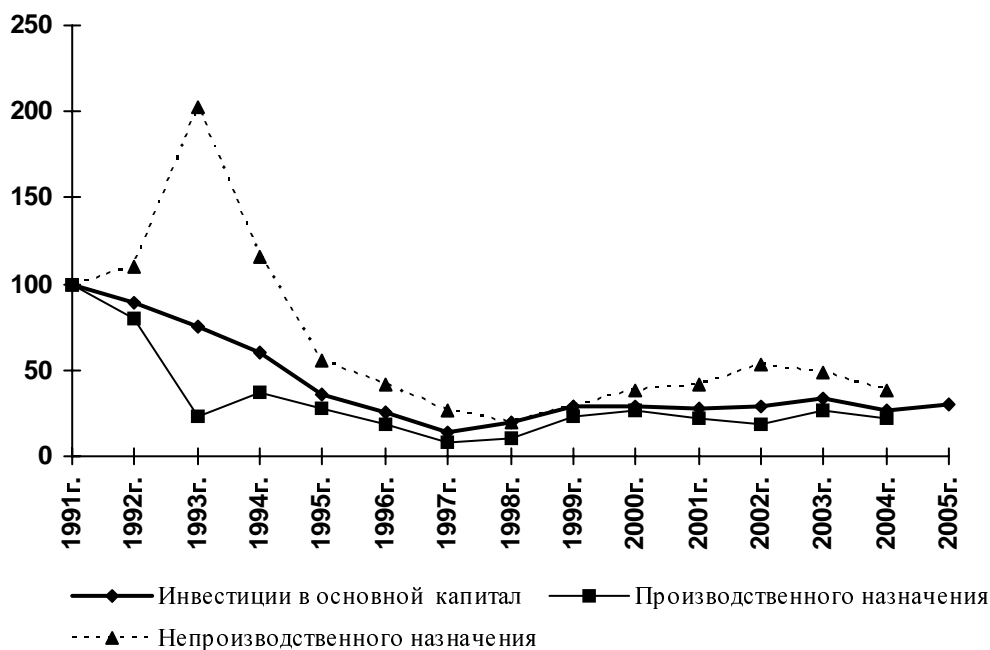
Если рассматривать сложившуюся в Республике Адыгея социально-экономическую си-

туацию, то необходимо указать на то, что республика относится к экономически отсталым регионам. Так по ВРП на душу населения Республика Адыгея занимает 77-е место среди субъектов РФ. В региональной структуре производства ВВП Российской Федерации на долю Республики Адыгея стабильно приходится лишь около 0,1%.

В последнее время все большее место занимает высокий уровень безработицы, который растет с конца 90-х годов. К концу декабря 2006г. в органах государственной службы занятости состояло на учете 10348 человек незанятых трудовой деятельностью граждан, из них 98,9% – в трудоспособном возрасте.

На наш взгляд, при создании техноэкополиса на территории РА возможно решение острых проблем занятости экономически активного населения. Учитывая тенденции увеличения доли безработных людей, имеющих высшее образование, необходимо особо отметить, что технополис явился бы интегративным комплексом, в котором задействован кадровый состав, включающий в себя научных сотрудников, экономистов, специалистов в области туризма, экологии, естественных наук, работников вузов и др. Это связано с тем, что в структуре технополиса тесно объединены наука, техника, предпринимательство, академическая и университетская наука, а также устанавливается взаимодействие с региональными и центральными органами власти.

Если рассматривать динамику инвестиций в основной капитал по Республике Адыгея, то она носит стабильно отрицательный характер (рис. 1). Большая часть (57,0%) объема инвестиций финансировалась за счет собственных средств предприятий и организаций, внебюджетных фондов, средств индивидуальных застройщиков, и других источников. В технологической структуре инвестиций в основной капитал по видам основных фондов наибольший объем (44,6%) приходится на строительство зданий и сооружений. Анализ этого показателя позволяет судить о том, что развитие технологического рынка происходит по большей части путем строительства объектов. Инвестиции же в производственно-технологический процесс недостаточны.



**Рис.1.** Динамика инвестиций в основной капитал в % к 1991 году (в сопоставимой оценке) в РА

С другой стороны, поскольку условия жизни в РА, как и в ЮФО (благоприятный климат, обеспеченность коммуникациями, трудовыми и рекреационными ресурсами), лучше, чем в ряде других регионов, то актуальным созданием и развитием исследовательско-производственного техноэкополиса является по многим причинам: науко- и трудоемкость создаваемой системы благоприятно скажется на социальном и экономическом развитии региона, позволит решить проблему занятости; будучи инициативой стратегического и долговременного плана развития региона, позволит рассчитывать региональный бюджет на средне- и долгосрочную перспективу; инфраструктура местной экономики изменится в сторону увеличения доли высокотехнологичных производств; использование техноэкополиса совершенствует общерегиональную инфраструктуру; деятельность техноэкополиса удовлетворяет национальному проекту «Образование» и обеспечивается государственной поддержкой.

Снижение конкурентоспособности традиционных институтов образования, а также недостаточная интеграция науки и производства свидетельствуют о необходимости создания принципиально новых учреждений высшего образования. Сегодня традиционное образование как система получения знаний отстает от

реальных потребностей современной науки и производства. Инновационное образование предполагает обучение в процессе создания новых знаний – за счет интеграции фундаментальной науки, непосредственно учебного процесса и производства.

В настоящее время наиболее успешными в плане обеспечения инновационного характера развития образовательной деятельности становятся такие высшие учебные заведения, в которых одновременно реализуются следующие три типа процессов:

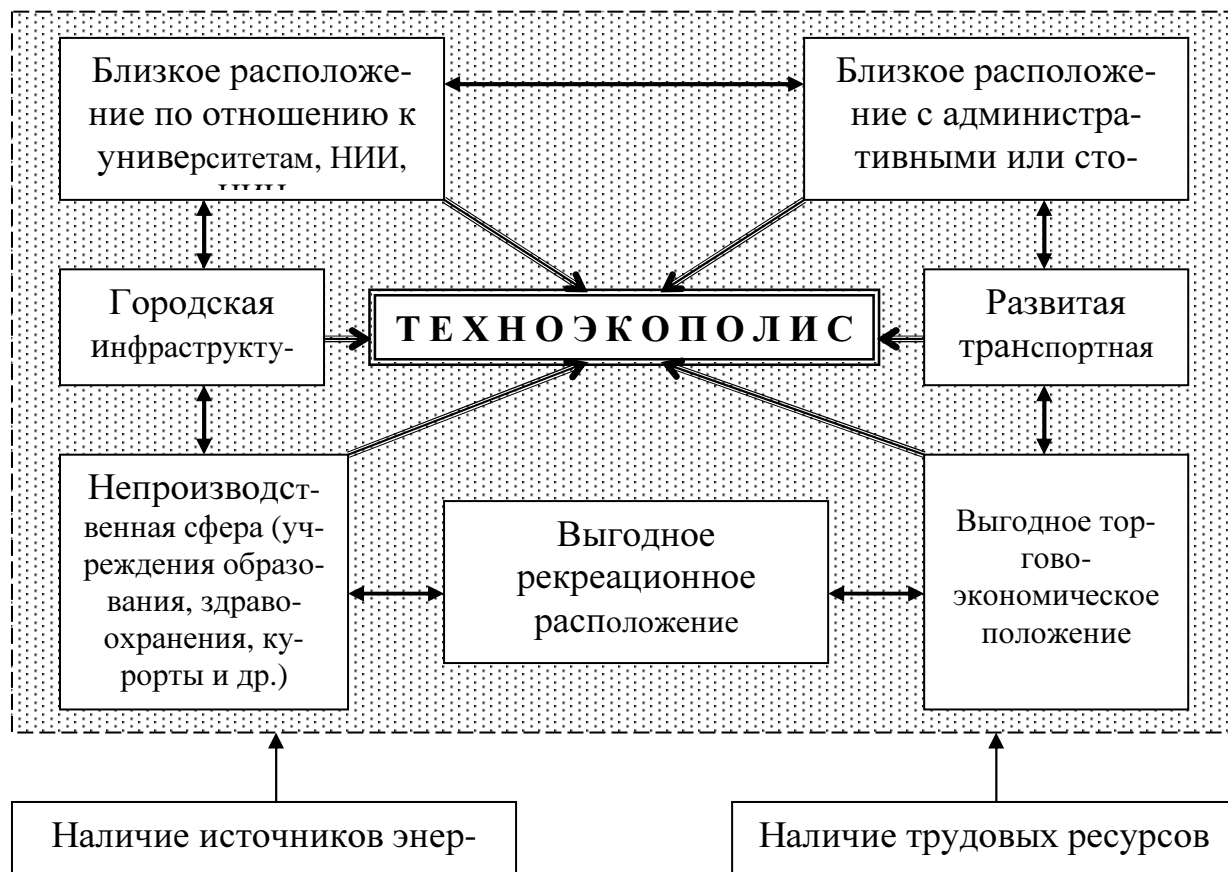
- разработка студентами реальных проектов в различных секторах экономики;
- проведение исследований фундаментального и прикладного характера;
- использование образовательных технологий, обеспечивающих студентам возможность выбора учебных курсов [10].

В столице Республики Адыгея г. Майкопе расположены два крупных университета – Адыгейский государственный университет и Майкопский государственный технологический университет. На их базе ведут успешную научную и исследовательскую деятельность преподаватели, аспиранты, научные сотрудники, студенты. Существует и обратная финансовая взаимосвязь, заключающаяся в дополнительном финансировании вузов. В этом случае

выделяемые средства должны будут быть направлены на реализацию инновационных образовательных программ: переподготовку и повышение квалификации преподавателей, мо-

дернизацию, приобретение лабораторного оборудования, программного обеспечения и т.д.

Модель инновационного исследовательско-производственного техноэкополиса в республике базируется на этих университетах.



**Рис.2.** Система урбанизационных факторов, влияющих на размещение исследовательско-производственного техноэкополиса<sup>4</sup>.

Особое внимание следует уделить положительным следствиям от введения такого рода предприятий в региональную экономику. Успешная деятельность крупного научно-производственного техноэкополиса является одной из основных предпосылок для придания территории региона, на которой он располагается, статуса особой экономической зоны. А значит, и всех позитивных экономических эффектов: сравнительно высоких темпов экономического роста в рамках зоны, создании многих рабочих мест, что позволит при благоприятном функционировании дать сильный им-

пульс развитию как межрегиональных, так и международных экономических связей.

Кроме того, законодательно предусматривается ряд льгот, предусматриваемых использованием особой экономической зоны. Это такие льготы, как:

- административные льготы, которые предоставляются администрацией особой экономической зоны с целью упрощения процедур регистрации предприятий, режима въезда-выезда граждан иностранных государств, оказания различных услуг административного характера;

<sup>4</sup> Схема составлена автором.

- внешнеторговые льготы, которые предусматривают введение особого таможенно-тарифного режима, упрощенного порядка осуществления внешнеторговых операций, более адекватного экспортно-импортного обмена.

- налоговые льготы, содержащие нормы, связанные с налоговым стимулированием различных видов деятельности или поведения предпринимателей. Они могут затрагивать налоговую базу (прибыль, стоимость имущества и т.д.), отдельные ее компоненты (амортизационные отчисления, издержки на зарплату, затраты на научно-исследовательские, инновационные и лабораторно-конструкторские работы, транспорт, связь), уровень налоговых ставок, вопросы постоянного или временного освобождения от налогообложения.

- финансовые льготы включают различные формы субсидий и дотаций, они предоставляются в виде сниженных цен на коммунальные услуги, ощутимого снижения арендной платы за пользование земельными участками и производственными помещениями, льготного кредитования и т.д.

Перечисленные виды льгот применяются в различных сочетаниях. При этом льготы, предоставляемые особым экономическим зонам, не всегда являются базовым стимулом для притока в регион и государство иностранного капитала.

Поскольку идея создания научно-производственного инновационного техноэкополиса опирается на совокупность факторов, то создаваемая на его базе особая зона может носить комплексно-территориальный характер, как промышленно-производственный (научно-промышленные парки), так и технико-внедренческий (технополисы, технопарки, инновационные центры). В ближайшее время необходимым представляется сделать основной упор на создание и поддержку региональных особых экономических зон. Особенно инновационных технополисов. По ЮФО, как было упомянуто 19.02.2007г. на заседании Госсовета РФ под председательством Президента РФ в г. Волгограде, эта стратегия предполагается длительностью на 10-20 лет.

Очевидно, что наибольшую значимость создание таких зон будет иметь в тех регионах, где существуют ограничения и ощущается нехватка инвестиций, что может быть связано с

недостаточным ресурсным потенциалом или неразвитостью инфраструктуры. Исходя из того, что производство высокотехнологичной инновационной продукции является одним из путей решения проблем экспортно-импортных отношений, создание, поддержка и развитие инновационно-производственных центров регионального масштаба направлены на повышение конкурентоспособности предприятий. При этом реализация инновационных планов является гарантией преемственности экономической политики и обеспечения выполнения средне- и долгосрочных инвестиционных проектов.

С этой точки зрения, наиболее существенным синергическим эффектом от их использования является налаживание социально-экономической ситуации в таких направлениях, как политическая стабильность, инвестиционные гарантии, развитие инфраструктуры и/или подъем ее качества, повышение квалификации рабочей силы (в том числе, за счет снижения безработицы и, как следствие, уменьшения потерь трудового навыка у людей с высшим или профессиональным образованием), упрощение административных процедур и т.д.

Тем не менее, наиважнейшее место в результатах от внедрения и использования особой экономической зоны на территории Республики Адыгея, занимают предоставляемые зоной льготы. При этом значимым является тот факт, что уже собственно деятельность научно-производственного инновационного техноэкополиса дает возможность получить часть льгот, а также обеспечить инвестиционную привлекательность, сохранив рекреационную направленность региона.

Создание на территории РА техноэкополиса решит социально-экономические проблемы путем предоставления рабочих мест. Туристско-рекреационные ресурсы могут быть эффективно использованы путем создания совокупности предприятий и инфраструктуры, задействованных в этой сфере. Будут привлечены государственные и иностранные инвестиции и обеспечены частичные налоговые послабления согласно новой государственной политике в области инновационных технологий. Эти меры содействуют преодолению регионом экономического кризиса и предназначены для стимули-



рования социально-экономического развития РА.

#### Примечания:

1. Андрианов В.Д. Россия: экономический и инвестиционный потенциал. – М., 1999.
2. Бильчак В.С., Захаров В.Ф. Региональная экономика. – Калининград, 1998.
3. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов: Пер. с англ. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
4. Гохберг Л.М., Кузнецова И.А. Технологические инновации в промышленности и сфере услуг. – М.: ЦИСН, 2001.
5. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: Учебник. Практикум. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004.
6. Кистанов В.В., Копылов Н.В. Региональная экономика России. – М.: Финансы и статистика, 2005.
7. Макаров В.Б. Роль специализированных торговых структур в коммерциализации высоких технологий и продвижении на рынок наукоемкой продукции / М.: Материалы конференции четвертого международного форума «Высокие технологии XXI века». The Fourth International Forum «High technology of XXI» (21-25 апреля 2003 г.).
8. Наука и технология в России: Прогноз до 2010г. / Под ред. Л.М. Гохберга, Л.Э. Миндели. – М.: Центр исследований и статистика науки, 2000.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 июня 1999 г. № 651 «О формировании федеральных центров науки и высоких технологий» и Федеральный закон «О статусе наукограда».
10. Приоритетные национальные проекты. Совет при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике – <http://www.rost.ru>
11. Протокол совместного заседания Совета Безопасности Российской Федерации, президиума Государственного совета Российской Федерации «О политике Российской Федерации в области национальной инновационной системы» №35 от 24.02.2004г.
12. Федеральное собрание Российской Федерации – Совет по развитию малого и среднего предпринимательства при председателе Совета Федерации № 4-2/172СЗ от 21.05.2004