

Екимова К.В.,
доктор экономических наук, профессор ГОУ ВПО «Южно-Уральский
государственный университет»

О возможности инновационного развития промышленных предприятий за счет средств бюджета Челябинской области

В статье рассматриваются особенности протекания инновационных процессов на промышленных предприятиях региона за счет бюджетных ресурсов на примере Челябинской области. Исследованы методы бюджетного инвестирования, проведен анализ их эффективности, выявлены взаимосвязи объема инвестиций и экономического роста региона.

Темпы развития инновационных процессов в Российской Федерации показывают, что до настоящего времени инновационная деятельность так и не стала основным фактором, обеспечивающим рост экономики страны. Тем не менее, руководство страны приняло решение перехода страны к инновационной экономике. Ключевые положения о необходимости перехода к инновационной экономике изложены в Основах политики Российской Федерации в области науки и техники на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, утверждённых президентом России, в которых определено, что:

- Цель государственной политики в области развития науки и технологии – переход к инновационному пути развития страны на основе избранных приоритетов;
- Формирование национальной инновационной системы – неотъемлемая часть экономической политики государства;
- Фундаментальная наука – одна из стратегических составляющих развития общества;
- Приоритеты фундаментальных исследований определяются самим научным сообществом;

В качестве приложения к этому документу утверждены приоритетные направления развития науки и технологии. Управление инновационной деятельностью предполагает создание благоприятных условий для внедрения в отрасли хозяйственного комплекса страны передовых научно-технических разработок и технологий. Мнение ведущих экономистов едино по поводу того, что при построении государственной концепции научно-технической политики необходимо учитывать специфику России. Наиболее эффективным представляется использование при создании научных парков (в качестве готовых площадок) богатейшего потенциала «закрытых» и «полузакрытых» административно-территориальных образований – спутников крупных городов, имеющих развитую научно-производительную, транспортную и социальную инфраструктуру.

Реальные возможности для создания таких научных парков есть у Челябинской области в таких городах как Снежинск, Озёрск, Трехгорный и др.

Челябинская область также располагает значительным научно-техническим потенциалом. Основные инновационно-активные организации-разработчики и поставщики наукоемких технологий Челябинской области сосредоточены в машиностроении (43%), медицине (22%), металлургии (13%), оборонной промышленности (10%) и ядерной энергетике (6%).

Нужно отметить, что одним из важнейших направлений деятельности Правительства Челябинской области в настоящее время становится создание благоприятного инвестиционного и инновационного климата для потенциальных инвесторов и стимулирование активности научных организаций и промышленных предприятий в данном направлении. Осуществлен ряд шагов, направленных на реализацию политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы:

1. это совершенствование законодательной базы. Подготовлены проекты Законов: «О науке и научно-технической политике Челябинской области» и «Об инновациях и инновационной деятельности в Челябинской области»;
2. создание инфраструктуры поддержки инновационной деятельности:
 - на базе Челябинского центра научно-технической информации действует постоянная выставка «Интеллект, инновации, инвестиции»;
 - утверждены и действуют «Основные мероприятия по государственной поддержке инновационной деятельности малого предпринимательства в Челябинской области», направленные на создание инфраструктуры инновационного предпринимательства и его популяризацию;
 - создан инновационный инкубатор на базе Южно-Уральского Государственного Университета, в котором уже проходят экспертизу высокотехнологичные инвестиционные и инновационные проекты;
 - в марте 2004 г. приступил к работе Южно - Уральский Венчурный Инновационный Фонд «Инновации. Технологии. Развитие», который в настоящее время подготовил к реализации два инновационных проекта из шести, предлагаемых к финансированию и внедрению на территории области;
 - в настоящее время совместно с Челябинским региональным объединением работодателей «ПРОМАСС» разрабатывается программа построения механизма стимулирования и поддержки инновационной деятельности в Челябинской области, включающая создание ГУ «Региональный центр развития инноваций Челябинской области» на базе ОГУП «Уралпатент».
 - в сентябре 2004 г. создан Межведомственный координационный совет по вопросам инновационной деятельности Челябинской области как постоянно действующий консультативный орган при Правительстве Челябинской области.
3. формируется система отбора и поддержки инновационных проектов и программ. Организован ежегодный областной конкурс «Инновация», призерами которого в 2003 г. стали 24 разработки представителей крупного и малого бизнеса, частных заявителей, государственных НИИ и вузов, из которых внедрено уже более 20%;
4. действует государственная поддержка инновационной активности.

Известны четыре группы методов государственного воздействия на протекание инвестиционных процессов:

- 1) «правовые;
- 2) административные;
- 3) экономические;
- 4) организационные.

Среди данных методов определяющее значение принадлежит методам экономическим. Экономические методы стимулирования инвестиционных процессов, как правило, направлены на увеличение величины функционирующего промышленного капитала и сопряжены либо с непосредственным расходованием бюджетных средств (например, субсидия в виде компенсации процентной ставки по банковскому кредиту), либо с сокращением доходов бюджета в связи с недополучением определенной суммы налогов, которая бы поступила бы в бюджет, если бы тот или иной инструмент воздействия не применялся (например, предоставление налоговых льгот). Приведем примеры инструментов экономического воздействия на инвестиционный процесс.

1. Оказание государственной поддержки в виде возмещения субъектам инвестиционной деятельности части затрат на оплату процентов по кредитам кредитных организаций.

В подпункте 3 пункта 1 статьи 12 Закона Челябинской области от 28.08.2003 г. №175-ЗО «О стимулировании инвестиционной деятельности» в качестве одной из форм государственной поддержки инвестиционной деятельности на территории Челябинской области названо «возмещение части затрат на оплату процентов по кредитам коммерческих банков, полученным для финансирования капитальных вложений». Порядок оказания этой формы поддержки определен постановлением Правительства Челябинской области от 21.02.2008 г. №28-П «О возмещении субъектам инвестиционной деятельности части затрат на оплату процентов по кредитам кредитных организаций и лизинговых платежей по договорам лизинга»

Субсидии по кредитам предоставляются в размере:

до пятидесяти процентов ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации, действующей на дату уплаты организацией процентов банку (если ставка по кредиту выше ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации);

до пятидесяти процентов ставки по кредиту, действующей на дату уплаты организацией процентов банку (если ставка по кредиту ниже ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации).

Для того чтобы оценить действенность возмещения субъектам инвестиционной деятельности части затрат на оплату процентов по кредитам кредитных организаций, необходимо рассмотреть, с одной стороны, воздействие этой меры на предприятие и, с другой стороны, ее воздействие на экономику области в целом. Начнем с рассмотрения воздействия данной меры на предприятие.

Измерим взаимосвязь инвестиций и банковских кредитов. Исходные данные за 7 лет представлены в таблице 1. Требуется охарактеризовать тес-

ноту и силу связи между временными рядами банковских кредитов x_t и инвестициями y_t .

Таблица 1

Инвестиции и кредиты банков, млрд.руб.

год	x_t	y_t
2001	2,4846	30,3
2002	4,342	33,4
2003	2,7158	36,7
2004	6,726	59
2005	11,1384	72,8
2006	10,1748	83,4
2007	12,673	110,2

Корреляционно-регрессионный анализ, проведенный по исходным данным рядов, приводит к следующим результатам: $y_t = 11,9 + 6,82 x_t$, $r^2 = 0,89$, $r_{xy} = 0,954$.

Используя формулу расчета коэффициента автокорреляции, получим $r_1^y = 0,962$. Полученное значение свидетельствует об очень тесной зависимости между инвестициями текущего и непосредственно предшествующих годов и, следовательно, о наличии во временном ряде инвестиций сильной линейной тенденции.

Построенные нами модели позволяют определить роль банковского капитала в обеспечении расширенного воспроизводства. Действительно, как было отмечено в первом параграфе, созданная на предприятии прибавочная стоимость, изымаемая из личного потребления, зачастую не может сразу же быть направлена на расширение производства по причине недостаточности ее величины для такого расширения. Следовательно, если предприятие исходит только из имеющихся собственных средств, то осуществление инвестиций откладывается на определенный срок. При учете же того обстоятельства, что объем инвестиций текущего года находится в тесной зависимости от объема инвестиций года предыдущего (данная зависимость была выявлена при анализе временного ряда инвестиций), приходим к выводу, что недополучение инвестиций в этом году окажет сдерживающее влияние на развитие производства в следующем году. Решить данную проблему помогает привлечение банковских кредитов (прямая и тесная связь между инвестициями и банковскими кредитами была выявлена в построенных выше моделях).

В соответствии с пунктом 5 указанного Постановления решение о предоставлении субсидий по кредитам выносит Комиссия по инвестициям при Губернаторе Челябинской области (после того как документы, предоставленные предприятием, прошли экспертизу в Минэкономразвития), руководствуясь следующими критериями:

1) бюджетная эффективность инвестиционного проекта (отношение размера увеличения налоговых отчислений в консолидированный бюджет Челябинской области к размеру предоставляемой субсидии);

2) социальная эффективность инвестиционного проекта:
создание дополнительных рабочих мест;
отношение средней заработной платы работников организации к величине среднемесячной начисленной заработной платы работающих в экономике муниципального образования Челябинской области на дату подачи заявления о предоставлении субсидии;

3) экономическая эффективность инвестиционного проекта (увеличение реализации товаров, продукции, работ, услуг).

Ряд выше перечисленных критериев был учтен при разработке Министерством экономического развития оценочных показателей инвестиционного проекта, представленных в таблице 2.

Таблица 2

Оценочные показатели инвестиционных проектов

Показатель	Критерий оценки	Количество баллов
1. Срок окупаемости проекта	более 5 лет от 4,1 до 5 лет от 3,1 до 4 лет от 2,1 до 3 лет от 1,6 до 2 лет до 1,5 лет	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов
2. Соотношение объема инвестиций к объему налоговых отчислений в консолидированный бюджет Челябинской области за 2007-2008 гг.	более 25 рублей инвестиций на 1 рубль налоговых отчислений от 20,1 до 25 от 15,1 до 20 от 10,1 до 15 от 5,1 до 10 до 5	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов
3. Соотношение объема инвестиций к количеству создаваемых рабочих мест	от 10,1 и более млн./раб. место от 5,1 до 10 млн./раб. место от 2,1 до 5 млн./раб. место от 1,1 до 2 млн./раб. место от 0,51 до 1 млн./раб. место до 0,5 млн./раб. место	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов
4. Рентабельность инвестиций (соотношение чистой прибыли, полученной предприятием за 2007-2008 гг., к объему инвестиций)	от 1 до 10% от 10,1 до 20% от 20,1 до 30% от 30,1 до 40% от 40,1 до 50% более 50%	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов
5. Участие муниципального образования	нет участия с участием	0 баллов 5 баллов
6. Величина налоговых от-	от 0 млн. руб. до 1 млн. руб.	0 баллов

числений в консолидированный бюджет Челябинской области от реализации проекта за 2007-2008 гг.	от 1,1 млн. руб. до 2,5 млн. руб. от 2,6 млн. руб. до 5 млн. руб. от 5,1 млн. руб. до 7,5 млн. руб. от 7,6 млн. руб. до 10 млн. руб. от 10,1 млн. руб. до 15 млн. руб. от 15,1 млн. руб. до 20 млн. руб. от 20,1 млн. руб. до 25 млн. руб. от 25,1 млн. руб. до 30 млн. руб. от 30,1 млн. руб. до 35 млн. руб. более 35 млн. руб.	1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов 6 баллов 7 баллов 8 баллов 9 баллов 10 баллов
7. Соотношение налоговых отчислений в консолидированный бюджет Челябинской области за 2007-2008 гг. в рублях к 100 рублям объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг	от 0 до 1 от 1,1 до 2 от 2,1 до 3 от 3,1 до 4 от 4,1 до 6 от 6,1 до 8 от 8,1 до 10 более 10	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов 6 баллов 7 баллов
8. Создание новых рабочих мест	от 0 до 1 от 2 до 5 от 6 до 10 от 11 до 15 от 16 до 20 от 21 до 30 от 31 до 50 более 50	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов 6 баллов 7 баллов
9. Соотношение средней заработной платы работников по проекту (за 1 полугодие 2007 года) к средней заработной плате по муниципальному образованию	от 0 до 0,5 от 0,51 до 0,6 от 0,61 до 0,7 от 0,71 до 0,8 от 0,81 до 0,9 от 0,91 до 1,0 от 1,01 до 1,1 более 1,1	0 баллов 1 балл 2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов 6 баллов 7 баллов

Данные критерии оценивания свидетельствуют о предпочтении инвестиционных проектов, дающих наибольший объем налоговых поступлений в консолидированный бюджет области и обеспечивающих создание наибольшего количества новых рабочих мест.

Результаты оказания государственной поддержки за счет средств областного бюджета крупным и средним организациям за период с 2003 по 2007 годы представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты оказания государственной поддержки за счет средств областного бюджета крупным и средним организациям

Результаты	Годы				
	2003	2004	2005	2006	2007
Количество предприятий, получивших право на возмещение части процентов за пользование кредитами, ед.	7	9	13	16	15
Предприятиями привлечено кредитов на сумму, млн. руб.	440	408	1361	1125	1183
Сумма возмещения части процентов за пользование кредитами из бюджета области, млн. руб.	3,80	7,22	15,00	14,65	13,04
Налоговые отчисления в областной бюджет в результате реализации инвестиционных проектов увеличены на сумму, млн. руб.	15,6	26	114	120,1	60
В результате реализации инвестиционных проектов создано новых рабочих мест, штук	273	500	856	597	522
Бюджетная эффективность: налоговые поступления на 1 рубль бюджетных средств, направленных на оказание государственной поддержки, руб.	4,1	3,6	7,6	8,2	4,6

Таким образом, реализуемая программа не только способствует предприятиям в реализации инвестиционных проектов, но и помогает решить такие социальные задачи, как снижение уровня безработицы, а, следовательно, повышение уровня жизни людей. Кроме того, в результате реализации инвестиционных проектов бюджет области получает дополнительные налоговые поступления, т.е. растет доходная часть бюджета, следовательно, правительство области получает дополнительные возможности для реализации программы экономического и социального развития.

2. Инвестиционный налоговый кредит.

Инвестиционный налоговый кредит является одной из форм изменения срока уплаты налогов наряду с такими формами как отсрочка или рассрочка, налоговый кредит, но в отличие от них предоставляется с целью поддержания позитивной динамики, наблюдаемой на предприятии, а не с целью сдерживания негативных тенденций как в случаях с другими формами.

В соответствии с пунктом 1 статьи 66 НК РФ инвестиционный налоговый кредит - это «такое изменение срока уплаты налога, при котором органи-

зации при наличии оснований, указанных в Налоговом Кодексе, предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен по налогу на прибыль организации, а также по региональным и местным налогам».

В Челябинской области такая мера государственной поддержки инвестиционной деятельности как предоставление инвестиционных налоговых кредитов декларирована в подпункте 4 пункта 1 статьи 12 Закона Челябинской области от 28.08.2003 г. №175-ЗО «О стимулировании инвестиционной деятельности», но практического применения не получила.

Для того чтобы оценить целесообразность применения такой меры государственной поддержки инвестиционной деятельности, как инвестиционный налоговый кредит нужно рассмотреть последствия предоставления инвестиционного налогового кредита для предприятия и общества в целом.

Инвестиционный налоговый кредит позволяет предприятию, осуществляющему перевооружение собственного производства, осуществляющему инновационную деятельность, уменьшить налоговые платежи в течение срока предоставления кредита. В тоже время нужно отметить, что проценты по инвестиционному налоговому кредиту не уменьшают налоговой базы по налогу на прибыль.

Целесообразность предоставления инвестиционного налогового кредита, с точки зрения государства, базируется на основе сопоставления расходов, под которыми понимаются недополученные бюджетом доходы, и доходов, под которыми понимаются дополнительные поступления по всем налогам, возникшие в результате реализации проекта, а также величина уплачиваемых заемщиком процентов.

3. Создание особой экономической зоны.

Закон «Об особых экономических зонах» от 22 июля 2005 №116-ФЗ в статье второй определяет особую экономическую зону как «определяемую Правительством Российской Федерации часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности».

В зависимости от целей создания свободных экономических зон выделяют свободные экономические зоны нескольких типов:

1) «Торговые свободные экономические зоны или зоны свободной торговли, основная цель создания которых – стимулирование торговли. Эти зоны основываются на предоставлении предпринимателям внешнеторговых льгот.

2) Производственные свободные экономические зоны, основная цель создания которых – стимулирование развития реального сектора экономики, развитие промышленности.

3) Техничко-внедренческие свободные экономические зоны, цель создания которых – развитие не просто промышленности, а промышленности высоких технологий. Техничко-внедренческие зоны бывают разных видов: биз-

нес – инкубаторы; зоны, занимающие несколько квадратных километров, и в этом отношении схожие с производственными зонами; наукограды и технополисы.

4) Сервисные свободные экономические зоны, одним из подтипов которых является оффшор, представляющий собой такой тип зоны, в которой разрешается регистрация предприятий, но при этом фактическая деятельность компании в этой зоне не предполагается, предприятиям предоставляются определенные льготы по уплате налогов в бюджеты тех регионов, где предприятия регистрируются, либо оффшором может быть целая страна. Цель создания такой зоны – привлечение денег в бюджет. При этом, как правило, предприятия, которые работают в стране оффшоре, таких налоговых льгот не получают. Помимо выше перечисленных зон, выделяют туристские зоны, банковские центры и т.д.».

Ориентируясь на возможности и потребности экономики РФ, статьей 3 закона «Об особых экономических зонах» были сформулированы следующие цели: развитие обрабатывающих отраслей экономики, высокотехнологичных отраслей, производства новых видов продукции, транспортной инфраструктуры, а также туризма и санаторно-курортной сферы.

Исходя из означенных целей, закон РФ «Об особых экономических зонах» предусматривает создание особых экономических зон четырех типов:

- 1) промышленно-производственные особые экономические зоны;
- 2) технико-внедренческие особые экономические зоны;
- 3) туристско-рекреационные особые экономические зоны;
- 4) портовые особые экономические зоны.

После принятия Федерального Закона «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» уже в конце 2005 года были поданы заявки на создание ОЭЗ, в том числе 43 заявки на создание зон промышленно-производственного типа и 29 заявок на создание зон технико-внедренческого типа. Среди этих заявок были и две заявки Челябинской области на создание ОЭЗ промышленно-производственного типа в г. Троицке и ЗАТО п. Локомотивный. Обе эти заявки были отклонены.

В заявке на создание особой экономической зоны промышленно-производственного типа в Локомотивном городском округе по выпуску инновационной продукции медицинского направления в целях реализации Приоритетного Национального проекта в сфере здравоохранения были предусмотрены два проекта: 1) организация производства инфузионных растворов при участии фирмы Block West Holdin LTD. (США) стоимостью 15,804 млн. долларов США, со сроком реализации 24 месяца; 2) организация линии по производству специальной медицинской техники при участии фирмы “Seitz Portner Projekt Monagement” (Германия) стоимостью 20,884 млн. долларов США, со сроком реализации 12 месяцев. Предполагаемые источники финансирования: инвесторы-резиденты 36,688 млн. долларов США, федеральный бюджет 192,5 млн. руб., областной бюджет 168 млн. руб., местный бюджет 24,5 млн. руб. Социально-экономический эффект от создания особой экономической зоны: 1) решение социальных проблем, связанных с ликвида-

цией в 2005 году дивизии ракет стратегического назначения; 2) количество новых рабочих мест 463; 3) капитальный ремонт инфраструктуры: сети электроснабжения 87,5 км., сети водоснабжения 35 км., сети канализации 4,5 км., сети теплоснабжения 50 тыс. м., подъездные дороги 8,5 км.; 4) поступления в бюджеты (2006-2010 гг.) 314,157 млн. руб., в том числе: налог на имущество 47,952, налог на прибыль 180,157, НДС 85,583, налог на землю 0,465¹. Данная заявка была отклонена в связи с тем, что в пос. Локомотивный не переданы в муниципальную собственность земля и имущество (высвобожденные объекты 59 ракетной дивизии, располагавшейся на территории ЗАТО Локомотивный). Так как вопрос о передаче земли на территории ЗАТО Локомотивный из собственности Минобороны РФ в муниципальную собственность решить быстро не удалось, то было решено отказаться от создания ОЭЗ на данной территории.

На территории особой экономической зоны промышленно-производственного типа в Троицком городском округе по выпуску инновационной продукции строительной индустрии в целях реализации Национального проекта «Доступное жилье» предполагалось реализовать следующие проекты: 1) организация производства окрашенных сэндвич - панелей на основе базальтового минераловатного волокна с участием фирмы «Армопанель» (Канада) и компании «Весто» (Словения) стоимостью 4,460 млн. долларов, со сроком реализации 21 месяц; 2) строительство стекольного завода при участии фирмы «Экоинвест» (США) стоимостью 103,762 млн. долларов, со сроком реализации 18 месяцев; 3) организация производства ПВХ- окон и дверей при участии компании «Весто» (Словения) и «Фридлантские стоирны» (Чехия) стоимостью 1, 289 млн. долларов, со сроком реализации 12 месяцев; 4) организация сборочного производства легковых автомобилей повышенной проходимости при участии компании «Hebei Zhongxing Automobile» Co LTD (Китай) стоимостью 1,691 млн. долларов, со сроком реализации 3 месяца. Источники финансирования: инвесторы-резиденты 111,2 млн. долларов, федеральный бюджет 123,3 млн. рублей, областной бюджет 106,3 млн. рублей, местный бюджет 16,5 млн. рублей. Социально-экономический эффект от создания ОЭЗ: 1) количество новых рабочих мест 1093; 2) создание инфраструктуры (2006-2008 гг.): электрическая мощность 12,25 мВт, водоснабжение 480,5 тыс. м. куб., газоснабжение 59,95 млн. м. куб., канализация 272,5 тыс. м. куб., слаботочные ветки 15,6 км., железнодорожные пути 6 км., автодорога 25,5 км.; 3) поступления в бюджеты (2006-2010 гг.) 3608,8 млн. рублей, в т.ч. налог на имущество 218,9; налог на прибыль 1560,3; НДС 1829,6.

Проекты, предлагаемые к реализации были оценены как недостаточно масштабные, в связи с чем данная заявка была отклонена. В настоящее время предполагается реализация следующих пяти проектов: 1) организация производства высокочистого поликристаллического кремния из кварцевого кон-

¹ На момент подачи заявки льготы по налогу на имущество еще не были предусмотрены, а льготы по земельному налогу еще не вступили в силу.

центрата, инвестор ОАО «Кыштымский горнообогатительный комбинат», стоимость 46,74 млн. долл. США (1191,9 млн. руб.), срок реализации 24 месяца; 2) организация производства кварцевых изделий для электронной промышленности, инвестор ОАО «Южноуральский завод «Кристалл», стоимость 24,65 млн. долл. США (628,6 млн. руб.), срок реализации 18 месяцев; 3) организация производства солнечных элементов и модулей солнечных батарей, инвестор Seitz & Partner Projekt Management (Германия), стоимость 80,88 млн. долл. США (2317,5 млн. руб.), срок реализации 18 месяцев; 4) строительство завода по производству листового стекла, инвестор Ecoinvest LLC, Atlanta (США), стоимость 133,87 млн. долл. США (3413,7 млн. руб.), срок реализации 24 месяца; 5) организация производства строительных теплоизоляционных изделий на основе базальтового минераловатного волокна, инвестор ЗАО «Завод Минплита», стоимость 25,37 млн. долл. США (647,1 млн. руб.), срок реализации 24 месяца. Источники финансирования: инвесторы 321,6 млн. долл. США (8,19 млрд. руб.); создание инфраструктуры 2546,7 млн. руб., в том числе федеральный бюджет 1098,7 млн. руб., областной бюджет 898,7 млн. руб., местный бюджет 100 млн. руб., инвесторы 449,3 млн. руб. Социально-экономический эффект от создания особой экономической зоны: количество новых рабочих мест 7195; поступления основных налогов в бюджеты (2009-2018 гг.) всего 15812,5 млн. рублей, в том числе налог на прибыль 9524,6 млн. рублей, НДС 6287,9 млн. рублей. После объявления конкурса данная заявка будет подана в Минэкономразвития РФ.

4. Амортизационная политика.

Для оценки значимости амортизационной политики как меры стимулирования инвестиционного и инновационного процесса исследуем взаимосвязь инвестиций в основной капитал, осуществляемых крупными и средними организациями и такого источника их финансирования как амортизация. Статистические данные за период с 2000 по 2006 гг. представлены в таблице 4.

Таблица 4

Инвестиции в основной капитал и амортизация по крупным и средним организациям, млн. руб.

год	Инвестиции	Амортизация
2000	19607,1	3774,3
2001	25305,7	6419,4
2002	26716,7	8313
2003	28102,6	10838,8
2004	44193,5	12584,7
2005	55107,8	15050,3
2006	65599,3	15339,6

Построив поле корреляции установим, что зависимость между инвестициями и амортизацией носит либо линейный, либо экспоненциальный характер.

При проверке первой гипотезы, получим уравнение регрессии вида $y = 8,44 + 3,65x$, $r = 0,92$, средняя ошибка аппроксимации 15,77%

На основании проведенных расчетов, можно сделать вывод, что зависимость между величиной инвестиций и амортизации лучше описывает экспоненциальная функция $y = e^{9,44+9,8*10^{-5}x}$.

Построенные модели позволяют сделать вывод о тесной и прямой связи между величинами инвестиций и амортизации.

Инструменты воздействия на инвестиционную сферу могут применяться на федеральном, региональном и местном уровне. В данной работе рассматривались, в том числе экономические инструменты, используемые на уровне субъекта РФ. Нужно учитывать, что в конечном итоге предпринимаемые государством меры воздействия на экономику призваны обеспечить экономический рост, следовательно, представляется целесообразным изучение взаимосвязи инвестиций и экономического роста.

Применим статистическую модель Кейнса для описания народного хозяйства Челябинской области.

Для построения данной модели имеется следующая информация, представленная в таблице 5:

Таблица 5

Объем и динамика ВРП (Y)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ВРП, млн. руб.	40016,9	68153,8	100747,3	123757,3	154184,3	185919,6	243653,9	327710,9
Расходы на конечное потребление в текущих ценах, млн. руб. (C)								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Расходы на конечное потребление	31367,7	55600,6	78446,5	93496,1	120778,8	149256,9	184649,7	254863,3
Инвестиции в основной капитал (I)								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
млн. руб. (в фактически действовавших ценах)	8649,2	12553,2	22300,8	30261,2	33405,5	36662,7	59004,2	72847,6

Данная модель в наиболее простом варианте имеет следующий вид:

$$\begin{cases} C = a + by \\ y = C + I \end{cases} \quad (1) \text{ где } C - \text{личное потребление в постоянных ценах, } y - \text{национальный доход в постоянных ценах, } I - \text{инвестиции в постоянных ценах.}$$

Приведенная форма модели представляет собой систему линейных функций эндогенных переменных от экзогенных.

После преобразований структурная модель имеет вид:

После преобразований структурная модель имеет вид:

$$\begin{cases} c = 1850,82 + 0,766y \\ y = c + I \end{cases}$$

Структурный коэффициент b характеризует предельную склонность к потреблению. В данном случае $b=0,766$, что означает, что из каждой дополнительной тысячи дохода на потребление расходуется в среднем 766 рублей и 234 рубля инвестируется. Параметр a Кейнс истолковал как прирост потребления за счет других факторов.

Структурный коэффициент b используется для расчета мультипликаторов. По данной функции потребления можно определить два мультипликатора – инвестиционный мультипликатор потребления M_c и инвестиционный мультипликатор национального дохода M_y .

Инвестиционный мультипликатор потребления определяется по формуле

$$M_c = \frac{b}{1-b} = \frac{0,766}{1-0,766} = 3,28$$

Эта величина означает, что дополнительные вложения в размере 1 тыс. рублей приведут при прочих равных условиях к дополнительному увеличению потребления на 3,28 тыс. рублей.

Инвестиционный мультипликатор национального дохода можно определить как

$$M_y = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-0,766} = 4,28, \text{ т.е. дополнительные инвестиции в размере 1}$$

тыс. рублей на длительный срок приведут при прочих равных условиях к дополнительному доходу в 4,28 тыс. рублей.

Можно заметить, что инвестиционный мультипликатор потребления равен A_1 , а инвестиционный мультипликатор национального дохода равен B_1 . Таким образом, приведенная форма модели содержит мультипликаторы, интерпретируемые как коэффициенты линейной регрессии, отвечающие на вопрос, на сколько единиц изменится значение эндогенной переменной, если экзогенная переменная изменится на 1 единицу своего измерения. Этот смысл коэффициентов приведенной формы делает приведенную модель удобной для прогнозирования.

Имеются данные по Челябинской области о валовом региональном продукте и инвестициях в основной капитал. Построим модель с распределенным лагом для $l=4$ в предположении, что структура лага описывается полиномом второй степени. Общий вид этой модели:

$$y_t = a + b_0x_t + b_1x_{t-1} + b_2x_{t-2} + b_3x_{t-3} + b_4x_{t-4} + e_t \quad (1)$$

Таблица 6

Динамика объемов ВРП Челябинской области (у, млн. руб.) и инвестиций в основной капитал (х, млн. руб.)

год	у	х	z0	z1	z2
1998	44611,9	8649,2			
1999	79117,6	12553,2			
2000	120561	22300,8			

2001	142461,9	30261,2			
2002	172446,4	33405,5	107169,9	147119,2	370830,4
2003	220185,2	36662,7	135183,4	211043,1	556008,7
2004	291179,9	59004,2	181634,4	283460,5	799448,3
2005	350341,8	72847,6	232181,2	353590,9	990483,7
2006	438000	83387,5	285307,5	434466,1	1173317
2007	504800	110200	362102	552746,1	1492419

Модель с распределенным лагом имеет вид:

$$y_t = 47329,17 + 0,522x_t + 0,795x_{t-1} + 1,345x_{t-2} + 2,17x_{t-3} + 3,27x_{t-4}$$

Анализ этой модели показывает, что рост инвестиций в экономику Челябинской области на 1 млн. рублей в текущем периоде приведет через 4 года к росту ВРП в среднем на $0,522+0,795+1,345+2,17+3,27=8,072$ млн. рублей.

На основании рассчитанных относительных коэффициентов регрессии можно сделать вывод, что основная часть воздействия фактора на результат реализуется с лагом в 4 года. Средний лаг в данной модели составит:

$$\bar{l} = 0,0646 + 0,0984 * 1 + 0,1666 * 2 + 0,2688 * 3 + 0,4051 * 4 = 2,923$$

В среднем увеличение инвестиций в экономику приведет к увеличению ВРП через 2,92 года.

В данной работе были рассмотрены теоретические положения о взаимосвязи инвестиций и экономического роста, которые нашли подтверждение при построении моделей, в основу которых были положены статистические данные, характеризующие состояние экономики Челябинской области. Убедившись в наличии прямой зависимости между ростом инвестиций и экономическим ростом, можно сделать вывод о целесообразности разработки и реализации мер государственного воздействия на инвестиционные и инновационные процессы с целью их активизации.

Литература:

- 1) Иванов Е. Нормативная модель управления инвестициями на уровне муниципального образования// Инвестиции в России – 2004 - №2
- 2) Иванов Е. Алгоритм совершенствования управления инвестициями со стороны органов местного самоуправления// Инвестиции в России – 2006 - №6
- 3) Кашина Н. Система управления инвестициями на региональном уровне// Инвестиции в России – 2006 - №8
- 4) Маковецкий М.Ю. Инвестиции как ключевой фактор экономического роста// Финансы и кредит – 2007 – №2,4
- 5) Эконометрика/ Под ред. Елисейевой И.И. – М.: Финансы и статистика - 2003
- 6) http://economy/osobih_iekonom
- 6) [http:// www.chelyabinsk.vvorota.ru](http://www.chelyabinsk.vvorota.ru)
- 7) [http:// www.invur.ru](http://www.invur.ru)
- 8) [http:// www.uralweb.ru](http://www.uralweb.ru)