

УДК 332.146:330.332 (470.22)

## ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

**А. Е. КУРИЛО,**  
кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник института экономики  
E-mail: akurilo@mail.ru

**Е. Г. НЕМКОВИЧ,**  
кандидат технических наук,  
ведущий научный сотрудник института экономики  
E-mail: enemkovich@mail.ru  
Карельский научный центр РАН

---

*В статье дана характеристика инвестиционно-го климата Республики Карелия. Показано, что инвестиционная активность в республике находится на низком уровне. Выявлены проблемы, сдерживающие ее развитие. Определены возможности повышения инвестиционной привлекательности региона.*

**Ключевые слова:** региональная экономика, инвестиционная деятельность, инвестиционная привлекательность, инвестиционная активность.

---

Одной из актуальных задач экономического развития на современном этапе является активизация инвестиционной деятельности, которая во многом определяет его успешность. В республике разработана и утверждена «Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года» [6]. В соответствии с этим документом стратегической целью социально-экономического развития Республики Карелия является повышение качества жизни населения на основе устойчивого сбалансированного развития экономики, формирования потенциала будущего развития и активного участия республики в системе международных и межрегиональных обменов.

Базовым условием реализации стратегии является переход к новой промышленной политике на основе взаимодействия науки, бизнеса, государства и развитие информационного общества. Разработан и реализуется инвестиционно-инновационный сценарий развития, который предполагает:

– обеспечение технологической модернизации уже существующих и действующих промышленных предприятий республики, реализацию новых инвестиционных проектов;

– одновременную реализацию структурной и инновационной политики, направленной на формирование и использование постиндустриальных источников развития, включая имеющийся ИТ-потенциал и ведущие позиции республики в формировании информационного общества.

Реализация этого сценария идет по следующим направлениям:

1) поддержка и развитие традиционных видов производств и сфер специализации экономики Республики Карелия (лесной комплекс, горный комплекс, металлургия, рыбное хозяйство, туризм) с одновременным повышением их эффективности;

2) формирование предпосылок для перехода на этап инновационного развития в рамках традиционных секторов экономики республики;

3) интенсивное развитие вспомогательных и поддерживающих производств и инфраструктуры, повышение инвестиционной привлекательности как результат технологической модернизации существующих традиционных производств.

Реализация этих направлений приведет к созданию в регионе центров формирования территориально-производственных кластеров. В рамках этих кластеров будет складываться современный инфраструктурный комплекс, значительный сегмент которого займут информационные услуги, научно-технологическое и образовательное обеспечение и инновационная инфраструктура, в состав которой войдут технопарки, сеть инновационных фирм, инновационно-технологические площадки, научно-производственные объединения, консультационные фирмы.

Реализация «Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года» требует значительного объема инвестиций. Инвестиционная деятельность является приоритетной в работе правительства республики, которое стремится создавать условия для повышения инвестиционной привлекательности Карелии.

Под инвестиционной привлекательностью региона понимается совокупность факторов, побуждающих инвестора к приоритетному вложению капитала на территории региона. К факторам, которые потенциально могут являться стимулом для привлечения инвестиций и определять ее инвестиционную привлекательность, относятся:

– ресурсно-сырьевой фактор (средневзвешенная обеспеченность балансовыми запасами основных видов природных ресурсов);

– производственный фактор (совокупный результат деятельности хозяйствующих субъектов на территории субъекта Федерации);

– инфраструктурный фактор (экономико-географическое положение региона, близость к экономическому и финансовому центру страны, система транспортных коммуникаций, уровень газификации, устойчивость и достаточность энергоснабжения, развитая система связи и телекоммуникаций, другая инфраструктурная обустроенность территории);

– интеллектуальный фактор (трудовой потенциал региона, образовательно-квалификационный уровень населения);

– институциональный фактор (благоприятные экономические условия для развития предпринимательства, степень развития ведущих организационно-правовых институтов современной экономики, инвестиционное законодательство, обеспечивающее систему государственных гарантий и налоговых льгот инвесторам, политическая стабильность);

– инновационный фактор (наличие уникальных производств и высокоточных технологий, уровень внедрения достижений научно-технического прогресса, наличие образовательных и научных организаций в регионе);

– потребительский фактор (совокупная покупательная способность населения и хозяйствующих субъектов региона);

– экологический фактор (благоприятные экологические условия, отсутствие вредных производств и критических ситуаций) [1].

Исходя из наличия данных факторов, Республика Карелия обладает рядом преимуществ, которые привлекают к ней российских и иностранных инвесторов. К их числу можно отнести:

– природно-ресурсный потенциал: лесные, минеральные и водные ресурсы, которые создают возможности для глубокой переработки сырьевых ресурсов [2];

– наличие транспортной инфраструктуры, обеспечивающей автомобильную, железнодорожную и воздушную связь со странами ЕС и регионами России;

– приграничное расположение субъекта Федерации, обеспечивающее близость к странам ЕС и позволяющее использовать его при осуществлении товарообмена с рынками европейских стран;

– наличие водной системы, обеспечивающей выход к морским путям Европы;

– уникальность северной природы и богатое культурно-историческое наследие, которые позволяют реализовывать значительный рекреационный потенциал;

– наличие квалифицированных трудовых ресурсов и научного потенциала (в последнее время этот фактор теряет свою весомость в связи с активизацией миграционных процессов);

– организационная поддержка инвестиционных проектов со стороны органов исполнительной власти республики;

– наличие инвестиционного законодательства, обеспечивающего систему государственных гарантий.

Сочетание всех этих факторов формирует благоприятный инвестиционный климат в регионе и позволяет правительству республики проводить инвестиционную политику в целях формирования благоприятной среды, способствующей привлечению и повышению эффективности использования инвестиционных ресурсов в развитии экономики. Но несмотря на это, в регионе ощущается нехватка инвестиционных ресурсов.

В регионе наблюдается общая тенденция снижения индекса физического объема инвестиций в основной капитал (рис. 1). По количеству инвестиций на душу населения Республика Карелия в 2010 г. занимала 56-е место среди субъектов Федерации.

По данным экспертного агентства «Эксперт РА», Карелия имеет достаточно низкую инвестиционную привлекательность. Например, в период 2010–2011 гг. республика попала в категорию «ЗС1», т.е. в группу регионов с пониженным потенциалом и высоким риском. На протяжении последних лет *ранги инвестиционного потенциала и инвестиционного риска* в республике, определяемые агентством, имеют большие числовые значения, которые свидетельствуют о достаточно низких показателях в этой области (рис. 2).

Для улучшения ситуации в рамках проводимой инвестиционной политики в соответствии с основными нормативными актами республики субъектам инвестиционной деятельности оказывается государственная поддержка. В республике предоставляются государственные гарантии обеспечения стабильности условий инвестирования и защиты интересов инвесторов по инвестиционным проектам, реализуемым на территории Карелии. Кроме того, гарантируется режим инвестиционного благоприятствования инвесторам, реализующим инвестиционные проекты в соответствии с инвестиционным соглашением с правительством республики.

Действующее законодательство Республики Карелия позволяет регламентировать инвестиционные процессы как в сфере земельных отношений, финансовых, так и в вопросах государственной поддержки инвесторов в различных формах (предоставление субсидий из республиканского бюджета на реализацию инвестиционных проектов, льготные условия налогообложения предприятий, реализующих инвестиционные проекты, организационно-правовая поддержка и т. д.).

Режим инвестиционного благоприятствования предоставляется инвесторам и банкам вне зависимости от организационно-правовых форм и форм собственности в целях стимулирования привлечения инвестиций по приоритетным направлениям социально-экономического развития региона и при

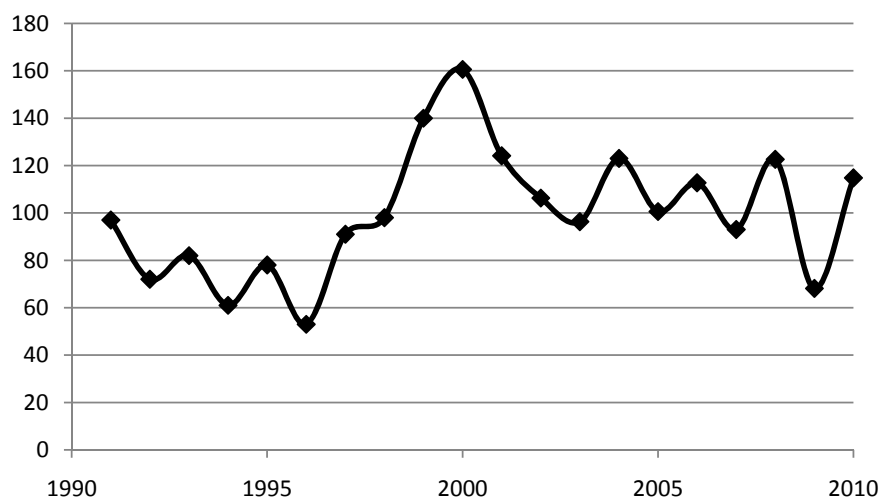


Рис. 1. Динамика индекса физического объема инвестиций в основной капитал Республики Карелия, в % к предыдущему году

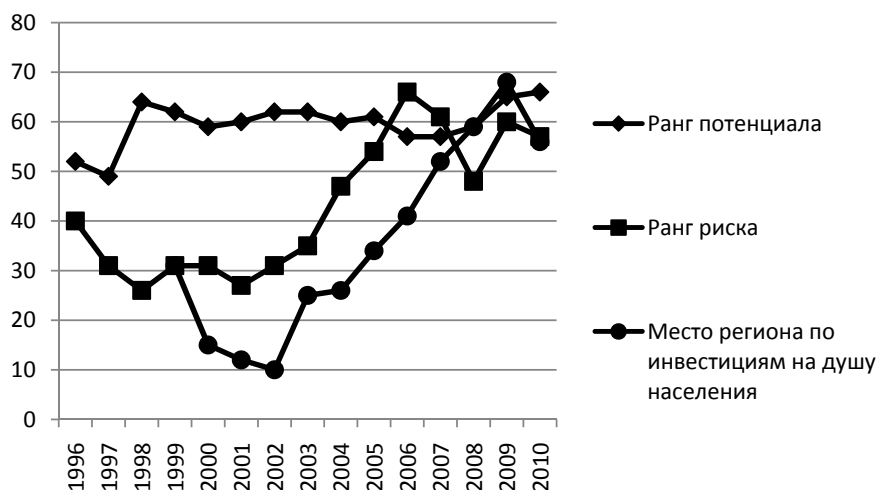


Рис. 2. Динамика показателей инвестиционной активности в Республике Карелия

реализации ими на территории Карелии согласованных с правительством республики инвестиционных проектов.

В соответствии с программой «Основные направления инвестиционной политики правительства Республики Карелия на 2011–2015 годы» государственной поддержкой в республике пользуются инвестиционные проекты, предполагающие размещение инвестиционных средств в таких направлениях и областях экономики, как:

- целевые программы, входящие в инвестиционную программу и реализуемые в республике;
- виды экономической деятельности, определяемые как приоритетные направления инвестиционной политики;
- поддержка товаропроизводителей и субъектов малого предпринимательства в республике [3].

Важным компонентом инвестиционного процесса является его информационное сопровождение. В республике функционируют официальные сайты «Республика Карелия для инвестора», «Проект ищет инвестора», содержащие информацию по инвестиционным проектам и предложениям. Для обеспечения доступности информации о приоритетных инвестиционных проектах, реализуемых и планируемых к реализации на территории республики, принят порядок формирования и ведения реестра приоритетных инвестиционных проектов. Реестр размещен на официальном интернет-портале органов государственной власти республики.

Кроме того, в республике существует и развивается инвестиционная инфраструктура. В г. Петрозаводске в ноябре 2011 г. состоялся Международный экономический форум «Инвестиции – в будущее», на котором были обсуждены вопросы социально-экономического развития республики, инвесторам представлены приоритетные проекты региона. По итогам проведения форума принято решение о создании в течение 2012 г. в муниципальных образованиях республики комиссий и рабочих групп, способствующих реализации инвестиционных проектов.

Хотя в республике инвестиционная активность недостаточно высока, в регионе реализуются перспективные проекты, которые основываются на совершенствовании традиционных для Карелии видов экономической деятельности. В настоящее время ООО ДОК «Калевала» успешно реализует первый в нашей стране инвестиционный проект по строительству завода по производству древесных

плит из ориентированной стружки (OSB). Также осуществляется проект по строительству мебельной фабрики по выпуску мебели из массива под маркой ИКЕА (ООО «Сведвуд Карелия»), а на базе ЗАО «Соломенский лесозавод» создается производственный комплекс по изготовлению клееных деревянных конструкций и топливных древесных гранул. Это важные для республики проекты, поскольку они предусматривают глубокую переработку древесины.

На территории республики осуществляется создание Центра базальтовых технологий и организации производства экологически чистых, пожаробезопасных, теплоизоляционных плит на основе базальта и сэндвич-панелей с наполнителем из минераловатных плит собственного производства. Активно идет реконструкция и перепрофилирование ЗАО «Петрозаводскмаш» по производству инновационного оборудования для атомных электростанций, успешно реализуются другие проекты.

Вместе с тем в регионе существуют проблемы, объективно снижающие его инвестиционную привлекательность и сдерживающие активность инвестиционной деятельности. Основными проблемными факторами являются:

1) относительно низкая численность (641 тыс. чел. в 2011 г.) и плотность населения республики (3,6 чел. /км<sup>2</sup>), особенно в ее северной части (1,5 чел. /км<sup>2</sup>), которые препятствуют развитию емкого потребительского и финансового рынков, являющихся одним из главных факторов привлечения инвестиций. Дальнейшее уменьшение численности населения потребует значительных дополнительных усилий по модернизации и развитию производства на депрессивных территориях. Убыль населения в приграничном регионе может оказаться фактором разрушения целостности субъекта Федерации, снижения экономической освоенности территории, что в конечном итоге может послужить причиной снижения национальной безопасности страны и возникновения определенных геополитических проблем;

2) Карелия не обладает инвестиционно привлекательными сферами производства, такими, например, как топливно-сырьевая или энергетическая. Собственные энергетические ресурсы – торф и низкосортная древесина – из-за высокой затратности производства и отсутствия специализированного оборудования для их использования вытеснены топливно-энергетическими ресурсами

(дизельное топливо, природный газ, топочный мазут и каменный уголь), завозимыми из-за пределов региона. В сводном балансе потребления топливно-энергетических ресурсов республики удельный вес нефти, природного газа и угля суммарно составляет 87%, а местные виды топлива – дрова, щепа и торф – составляют 11,2% [4];

3) существенное влияние на Карелию оказывают г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, которые имеют мощный научно-технический потенциал, емкий потребительский и финансовый рынки, выгодное геоэкономическое положение, в том числе за счет более развитой транспортной инфраструктуры. Обладая в 2 раза меньшей территорией, они имеют в 9,5 раза превосходящий потенциал по численности населения. В среднем ежегодно около 20% миграционного потока из Карелии направляется в Санкт-Петербург. Уезжают выпускники школ для поступления в учебные заведения и после их окончания возвращаются немногие. Кроме того, мигрируют специалисты, имеющие рабочие профессии (газосварщики, каменщики, маляры и т. д.), которые трудятся вахтовым методом, и специалисты с высшим образованием. Население выезжает в поисках более высоких доходов, номинальная заработная плата в мегаполисе выше, чем в Карелии, в среднем на 40%;

4) сдерживающим фактором в формировании благоприятного инвестиционного климата в республике остается отнесение затрат карельских предприятий на исполнение российского законодательства по предоставлению северных льгот жителям региона. Районный коэффициент начисляется на фактический месячный заработок работника и включается в себестоимость выпускаемой продукции, что увеличивает стоимость производимых товаров, снижает конкурентоспособность карельских предприятий по сравнению с работающими в тех субъектах Северо-Запада Российской Федерации, на которые данное законодательство не распространяется (Ленинградская, Вологодская, Новгородская, Псковская области);

5) Республика Карелия относится к дотационным субъектам Федерации, что существенно ограничивает ее возможности для более широкого использования бюджетных финансовых инструментов в целях привлечения и поощрения инвестиций. В период 2010–2011 гг. около трети доходов республиканского бюджета приходилось на статью «Безвозмездные поступления от других бюджетов

бюджетной системы Российской Федерации». Кроме того, с 2007 г. республика имеет дефицитный консолидированный бюджет. В 2012 г. расходы бюджета превысили собственные доходы на 9,4%, а на 2013 г. утвержден бюджет, который предусматривает превышение расходов над доходами на 14,3%;

6) в республике в зачаточном состоянии находится девелоперская деятельность. Отсутствует развитая инфраструктура по обслуживанию и подготовке инвестиций (консалтинговых фирм по разработке технико-экономических обоснований проектов, бизнес-планов, фирм, оказывающих услуги по продвижению и согласованию проектов, и т. д.);

7) в регионе слабо развита информационная подсистема региональной инвестиционной политики, почти отсутствует маркетинг территории через интернет-ресурсы. Низок информационный уровень обеспечения инвесторов, которые сталкиваются с проблемой отсутствия легкодоступной информации по лесосырьевым ресурсам, наличию свободных земельных участков промышленного назначения, производственных помещений, трудовых ресурсов и т. д. Понимание важности маркетинговых исследований и наличия качественной Интернет информации еще не стало важным инструментом управления инвестиционным процессом;

8) Республика Карелия является энергодефицитным регионом. В условиях плановой экономики в целях формирования крупных и энергоемких промышленных производств по первичной переработке природных ресурсов в целлюлозно-бумажной отрасли (Кондопожский ЦБК, Сегежский ЦБК) и горно-металлургической промышленности (Надвоицкий алюминиевый завод, Костомукшский ГОК) республика обеспечивалась электроэнергией из других регионов страны. Это привело к тому, что в настоящее время собственное производство электроэнергии покрывает лишь 58% ее потребностей [8]. В Петрозаводске, Беломорске, Сортавала резервные электрические мощности ограничены, а в Костомукше и других местах мощности отсутствуют. Проектом генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики Северо-Западного федерального округа, разработанной РАО «ЕЭС России» совместно с Минпромэнерго России, до 2020 г. в республике предусмотрено строительство Белопорожской ГЭС, Морской ГЭС, Сегозерской ГЭС, создание малых ГЭС, а также реконструкция и техническое перевооружение ряда малых ГЭС в комплексе со строительством новых линий электропередач;

9) пропускная способность железных дорог в Карелии не в полной мере обеспечивает потребности предпринимателей в этом виде транспорта, который является одним из самых востребованных в регионе. Основной проблемой, препятствующей более интенсивному освоению минерально-сырьевых ресурсов республики, является слабое развитие транспортной инфраструктуры. Отдельные железнодорожные участки обладают меньшей пропускной способностью, чем это требуется бизнесу. Например, развитие сырьевой базы для производства высококачественного щебня в Пудожском районе ограничено отсутствием железной дороги. В республике нарабатывается практика заключения соглашений о сотрудничестве с ОАО «Российские железные дороги» по вопросам развития мало задействованных железнодорожных линий, железнодорожной инфраструктуры и сохранению пригородных пассажирских перевозок. Дальнейшее сотрудничество в этом направлении предполагает реконструкцию железнодорожных пунктов пропуска «Вяртсиля-Ниирала» и «Люття-Вартиус», что должно привести к оживлению внешнеэкономической деятельности;

10) более 65% автомобильных дорог не соответствуют современным требованиям по нагрузке и прочности дорожного полотна. На содержание одного километра автомобильных дорог в Карелии выделяется в 10 раз меньше ассигнований, чем на федеральные трассы. Дорожный ремонт в республике проводится в объеме 15% от потребности [4]. Для развития экономического развития необходимо увеличивать темпы строительства качественных автомобильных дорог. Большое внимание следует уделить возведению новых и расширению имеющихся КПП;

11) уровень износа коммунальной инфраструктуры составляет в настоящее время в среднем 60%. Характерным для нее является большая разбросанность и протяженность тепло- и водокommunikаций (3 359 км), наличие множества котельных (439 ед.) с разномарочным и в основном устаревшим и изношенным оборудованием, работающем на различных видах топлива [7]. ТЭЦ и крупные котельные являются основными источниками теплоснабжения потребителей для городов республики. От средних и мелких котельных осуществляется теплоснабжение небольших городов и поселков городского типа. В сельской местности мелкие котельные снабжают теплом предприятия социальной сферы, а в жи-

лищном фонде в основном используется печное отопление. Состояние системы теплоснабжения играет важную роль в социально-экономическом развитии республики, так как территория находится в суровых климатических условиях;

12) Республика Карелия вступила в период сокращения численности населения трудоспособного возраста и начинает испытывать нехватку трудовых ресурсов в количественном и качественном отношении, поскольку возрастает миграция специалистов и выпускников вузов из региона. По сравнению с 1990 г. численность населения в республике уменьшилась на 130 тыс. чел.

Таким образом, несмотря на имеющийся опыт привлечения инвестиций, пока субъекты рыночной инфраструктуры, предприниматели, органы республиканской и местной власти не готовы к широкому приему инвестиций. Для улучшения инвестиционного климата в регионе перечисленные проблемы требуют системного решения.

Для повышения эффективности инвестиционной деятельности на территории республики необходимо обеспечить решение задач в трех направлениях.

1. *Организационное направление.* Оно включает:

– необходимость провести инвентаризацию инвестиционных площадок в разрезе муниципальных районов и видов деятельности, чтобы четко представлять размещение производительных сил применительно к любому проекту;

– максимально упростить согласовательные, контрольные, надзорные и разрешительные процедуры на уровне республики. Есть интересные предложения по введению «Сертификата содействия». Хотя многие надзорные органы имеют федеральное подчинение, а технические условия готовят частные компании, тем не менее, можно создавать режим льготного, ускоренного рассмотрения заявок, одобренных главой республики и председателем правительства;

– содействие развитию девелоперской деятельности в республике. Этот сегмент рынка пока не заполнен, так как нет спроса на услуги такого рода, а крупные застройщики жилья по необходимости самостоятельно готовят площадки;

– необходимость активно развивать институт государственно-частного партнерства и создавать зоны экономического благоприятствования при реализации инвестиционных проектов.

2. *Финансовое направление.* Оно включает следующие задачи:

– органам государственной власти – увеличить финансирование программ обеспечения инвестиционной привлекательности республики;

– необходимо с опережением финансировать проектно-изыскательские работы по приоритетным для региона проектам, и в первую очередь инфраструктурным;

– осуществлять в первую очередь обеспечение капитальными вложениями прогрессивных направлений инновационного процесса, которые способствуют снижению ресурсоемкости производства и повышению качества продукции;

– необходимо увеличить объемы капитальных вложений в строительство жилья и других социально значимых объектов общественного назначения;

– следует изменить отраслевую структуру капитальных вложений в сторону преобладания видов деятельности, связанных с углубленной переработкой ресурсов, производством продуктов питания, предметов личного потребления;

– для оживления экономики необходимо в качестве инвестиций активно привлекать денежные средства населения. Пока же финансовые ресурсы карельских банков используются в большей степени для потребительского кредитования.

3. *Информационное направление.* Оно включает:

– необходимость использовать методы территориального маркетинга для позиционирования территории республики и ее продвижения на рынке инвестиционных ресурсов;

– необходимость продолжить формирование и совершенствование законодательной базы в сфере международного инвестиционного сотрудничества и сделать это одним из главных стратегических направлений в реализации республиканской стратегии по привлечению инвестиций;

– объединение усилий бизнеса, науки и власти в условиях конкуренции территорий как за федеральные средства, так и за средства частных инвесторов.

Реализация этих направлений, по мнению авторов, будет способствовать оживлению инвестиционной деятельности в республике. Эти направления предусматривают подготовку необходимой инвесторам инфраструктуры: системы поддержки и сопровождения инвестиционных проектов, ин-

женерной и транспортной инфраструктуры, строительной деятельности, сокращение административных барьеров, препятствующих инвестиционному процессу.

Следует отметить, что некоторые шаги для реализации этих направлений уже предприняты. В республике создана и работает межведомственная комиссия по размещению и развитию производительных сил на территории региона. Ее главной задачей является комплексный анализ инвестиционных заявок на проекты.

В целях упрощения процесса согласования при предоставлении земельных участков и получения разрешений на строительство действует специальная региональная программа «Ликвидация административных барьеров в строительстве Республики Карелия на 2011–2015 годы», создается система документов территориального планирования и градостроительного зонирования республики. В 2011 г. созданы документы территориального планирования в трети муниципальных образований республики. Полностью выполнены работы над схемами территориального планирования муниципальных районов и генеральными планами городских округов. На основе генеральных планов к 2013 г. все муниципалитеты должны определить перспективы развития своих территорий.

В Карелии есть закон об инвестиционной деятельности, но в современных условиях он требует серьезной доработки. В частности, следует увеличить время предоставления льгот с 5 лет до периода окупаемости инвестиционного проекта. Для развития муниципальных районов и городских округов необходимо предусмотреть льготы по налогу на прибыль на муниципальном уровне. Например, в Лоухском и Муезерском районах закрылись леспромхозы и население поселков осталось без работы. В такой ситуации необходимо использовать механизмы активизации предпринимательской деятельности через поддержку программы самозанятости. На уровне республики необходимо предоставлять льготы по земельным платежам на период строительства. Кроме того, необходимо создать инвестиционный фонд в целях формирования инвестиционных производственных площадок, обеспеченных инфраструктурой. Следует использовать институт кураторства исполнительной властью реализуемых инвестиционных проектов, когда куратор будет сопровождать проект при прохождении бюрократических процедур. Но этот

механизм следует делать максимально прозрачным. В законе должна быть прописана норма о запрете ухудшения предоставленных условий в течение срока реализации проекта.

Реализация этих мероприятий в ближайшей перспективе в республике будет способствовать росту инвестиционной привлекательности региона и укреплению инвестиционного климата, что в свою очередь должно привести к увеличению инвестиционного потока на территории республики.

#### *Список литературы*

1. Корчагин Ю. А. Региональная финансовая политика. Воронеж: ЦИРЭ, 2005.
2. Курило А. Е., Немкович Е. Г. Сырьевая направленность экономики Республики Карелия // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 12. С. 9–18.
3. Основные направления инвестиционной политики Правительства Республики Карелия на 2011–2015 годы: официальный сайт органов государственной

власти Республики Карелия. URL: <http://www.gov.karelia.ru/gov/Power/Ministry/Development/invest.html>.

4. Прокуратура Карелии проверит состояние местных автодорог: информационное агентство Regnum. URL: <http://www.regnum.ru/news/979978.html#ixzz1yFFj69V1>.

5. Стратегия развития топливной отрасли Республики Карелия на основе местных энергетических ресурсов на 2011–2020 годы: официальный сайт органов государственной власти Республики Карелия. URL: <http://www.gov.karelia.ru/gov/Legislation/lawbase.html?lid=4442>.

6. Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года / Карелия официальная. Официальный портал органов государственной власти Республики Карелия. URL: <http://www.gov.karelia.ru/gov/Power/Ministry/Development/index.html>

7. Фортунская Н. М. Жилищно-коммунальное хозяйство Карелии / Промышленный вестник Карелии. URL: [http://pv.karelia.ru/files/archive/81\\_5.pdf](http://pv.karelia.ru/files/archive/81_5.pdf).

8. Щепки согреют // Карелия. 16.08.2011. № 60.