

Библиографическая ссылка:

Стыров М.М., Колечков Д.В., Шляхтина Н.В. Инновационное развитие промышленности республики коми: стимулы и препятствия // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2015. - №2.- С. 120-138.

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ:
СТИМУЛЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY OF THE KOMI REPUBLIC: INCENTIVES
AND OBSTACLES**

Стыров М.М., Колечков Д.В., Шляхтина Н.В.

Styrov M.M., Kolechkov D.V., Shljahtina N.V.

В статье анализируется совокупность стимулов и препятствий инновационного развития промышленности Республики Коми. Источником информации послужили беседы с представителями бизнеса, науки и органов власти. Сделан акцент на оценке влияния северной специфики на стратегии предприятий. Особое внимание уделяется ментальным аспектам внедрения инноваций, а также их гуманитарной проблематике. Препятствия для модернизации предложено разделять на две группы: нежелание и отсутствие возможности, среди последних подробно рассмотрены финансовые и кадровые проблемы. Сделан вывод о многогранной незрелости регионального хозяйства для перехода на инновационный путь развития.

In article the system of incentives and obstacles of innovative development of the industry of the Komi Republic is analyzed. Conversations with representatives of business, science and authorities were a source of information. The emphasis is placed on an assessment of influence of northern specifics on strategy of the enterprises. The special attention is paid to mental aspects of introduction of innovations, and also their humanitarian perspective. It is offered to divide obstacles for modernization into two groups: the unwillingness and lack of opportunity, among the last are in detail considered financial and personnel problems. The conclusion is drawn on many-sided immaturity of regional economy for transition to an innovative way of development.

Ключевые слова: технологические инновации, промышленные предприятия, Север, регион, добывающие производства, обрабатывающие производства, финансирование, энергетика

Key words: technological innovation, industrial enterprises, North, region, mining industry, processing industry, financing, energy sector

Введение

Задача перехода российской экономики на инновационный путь развития очень актуальна: это во многом побуждается внутренними проблемами и потребностями жизни людей, диктуется общемировыми тенденциями хозяйственного развития, вполне созрело в научной и философско-общественной мысли и решительно обозначено в качестве магистрального направления руководством страны.

В регионах Севера России¹ все упомянутые вопросы приобретают особое звучание. Во-первых, сами по себе эти территории чрезвычайно важны для хозяйства страны: здесь проживает лишь около 5% населения страны, но концентрируется около 13% промышленного производства, пятая часть инвестиций и основных фондов, формируется более ¼ всех налоговых поступлений, добывается более 80% углеводородного сырья, цветных металлов и многих других видов природных ресурсов². Во-вторых, очень велико значение Севера для внешней политики: он занимает примерно 44% территории государства и граничит по суше и воде с четырьмя иностранными державами: Норвегией, Финляндией, Японией и США. В-третьих, как пишут североведы В.Н. Лаженцев, А.Н. Пилясов, Т.Е. Дмитриева, общеизвестные особенности и трудности жизни здесь – периферийность, холодная дискомфортность, этничность и другие – становятся управленческими вызовами, побуждающими искать их преодоление в том числе путем более активного использования новых знаний, умений, технологий [5, 12, 14].

Специфика Севера состоит в том, что здесь особенно высока роль промышленности: ее удельный вес в основных показателях экономики – добавленной стоимости, выручке, основных фондах, инвестициях – вдвое выше, чем в среднем по стране, и составляет 50-70%, а доля в инновационных инвестициях и товарах практически монопольна – 97-99% (в среднем по России – около 75%).

Республика Коми является, так сказать, «средним» северным регионом страны. Она умеренно отдалена от центра, находясь не так близко, как Карелия, но и не так далеко, как Магадан и Чукотка. По освоенности, плотности населения и транспортной инфраструктуры она уступает Мурманской, Архангельской и Сахалинской областям, но превосходит другие территории, например Якутию и Ямало-Ненецкий АО. И даже такая северная особенность, как повышенная доля добывающих отраслей в структуре хозяйства, у Республики Коми выражена более ярко (32%), чем, скажем, у Камчатки (4%) или Карелии (14%), но не столь гипертрофировано, как в Ненецком или Ханты-Мансийском АО (около 70%).

Тем самым на примере Республики Коми можно рассмотреть особенности инновационно-инвестиционной деятельности промышленных предприятий, в значительной степени распространяя наблюдения и выводы на другие северные регионы и даже на остальные субъекты страны.

1 К числу таковых нами отнесены субъекты РФ, территории которых полностью включены в районы Крайнего Севера или приравненные им территории (в соответствии с Постановлением Совета министров СССР от 10 ноября 1967 г. №1029 с последующими изменениями и дополнениями): республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Камчатский край, Архангельская, Магаданская, Мурманская и Сахалинская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа.

2 Здесь и далее рассчитано авторами по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы Росстата. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://fedstat.ru>

Цель настоящей статьи – изучить инновационно-инвестиционную систему промышленности Республики Коми. Авторы стремились понять стимулы и интересы предприятий в сфере инновационного развития, а также причины «пробуксовки» данного процесса. В данной работе освещается лишь использование готовых инновационных разработок самими предприятиями, поскольку их создание – отдельная тема исследования.

Метод исследования не вполне привычен для научной статьи. Источником информации послужили беседы, углублённые интервью со специалистами.³ Это позволяет как бы собрать воедино «рассеянное знание», имеющееся в головах специалистов. Данный метод, конечно, не может претендовать на полную точность и достоверность и несёт в себе большую долю субъективности. Однако его преимущество по сравнению с анкетными опросами в том, что он позволяет собеседнику представить личное, не замкнутое рамками готовых ответов понимание существующих проблем. Доверительная беседа высвечивает неявные глубинные мотивы и стимулы принятия управленческих решений, показывает перекосы и неувязки в общественных отношениях, затрагивает духовные и нравственные аспекты хозяйствования. Именно таким «неэкономическим» граням экономики в настоящее время уделяется гораздо больше внимания в научных исследованиях. «Остаётся ещё непознанным в полной мере взаимодействие духовных и материальных, экономических и социальных начал в развитии общества. Несомненно, сильная и благополучная экономика создаёт условия для расцвета духовной и общественной жизни. Но, с другой стороны, неэкономические сферы отношений и деятельности людей оказывают своё влияние на экономику, с которым нельзя не считаться. Иногда эта обратная связь обретает даже первостепенную роль», – пишет академик РАН О.Т. Богомолов [13].

Всего проведено 25 бесед, из них 11 – с руководителями и исследователями из академической науки и сотрудниками вузов, 9 – с представителями предприятий, 3 – с представителями органов власти, 2 – с сотрудниками банковской сферы.

Общий уровень инновационного развития региона

В «Концепции развития инновационной деятельности в отраслях экономики и социальной сферы Республики Коми на период до 2015 года» признаётся, что в целом республика характеризуется невысокой инновационной активностью [8]. Расчёты авторов также выявили сравнительно низкое значение большинства показателей инвестиционной и инновационной активности промышленных предприятий, особенно в обрабатывающих отраслях [2, 3, 22, 23]. Это характерно почти для всех северных регионов и во многом является следствием исторически сложившегося «колониального» типа экономики с концентрацией производства на начальных стадиях технологического цикла [20].

Согласно рейтингу инновационных регионов для целей мониторинга и управления за 2014 год, составленному Ассоциацией инновационных регионов России, Республика Коми занимает 40-е место в рейтинге регионов (группа «средние инноваторы»), улучшив по сравнению с 2012 г. свою позицию на 20 пунктов [18].

³ Подобный метод в своих исследованиях использует, например, Д.Б.Кувалин [11]. См. также [6].

В оценке инновационного развития субъектов Российской Федерации за 2014 год, проведенной Высшей школой экономики [17], по обобщающему показателю регионального инновационного индекса Республика Коми занимает 34-е место и относится к третьей группе регионов с неравномерным развитием различных сфер инновационной деятельности. В том числе занимает 52-е место по индексу «Социально-экономические условия инновационной деятельности», 23-е место по уровню научно-технического потенциала, 63-е место по индексу «Инновационная деятельность» и 28-е место по качеству инновационной политики.

Согласно данным агентства «Эксперт РА», Республика Коми по своему инвестиционному рейтингу относится к типу 3В1 «Пониженный потенциал и умеренный индекс риска» [16].

Приведенные рейтинги свидетельствуют, что наш регион, конечно, не является лидером в создании и использовании инноваций, как, например, Татарстан, Мордовия или Нижегородская область, но и отнюдь не относится к отстающим территориям, занимая среднее положение.

Понятия и схема

Под инновацией в настоящей статье понимается нововведение в области производства (освоение выпуска новой продукции, внедрение новой технологии и др.), а также в сфере управления, организации труда, основанное на применении достижений науки и техники [1]. Инновацией в настоящей статье мы будем называть любое усовершенствование, новое для данного предприятия, даже если оно давно известно за рубежом, в других регионах или на других предприятиях.

Источником инноваций для промышленных предприятий в основном являются зарубежные производители оборудования, вузы и академические исследовательские организации, отраслевые научно-исследовательские институты, индивидуальные изобретатели и рационализаторы, другие предприятия, а также разработчики внутри самих организаций (рис. 1).

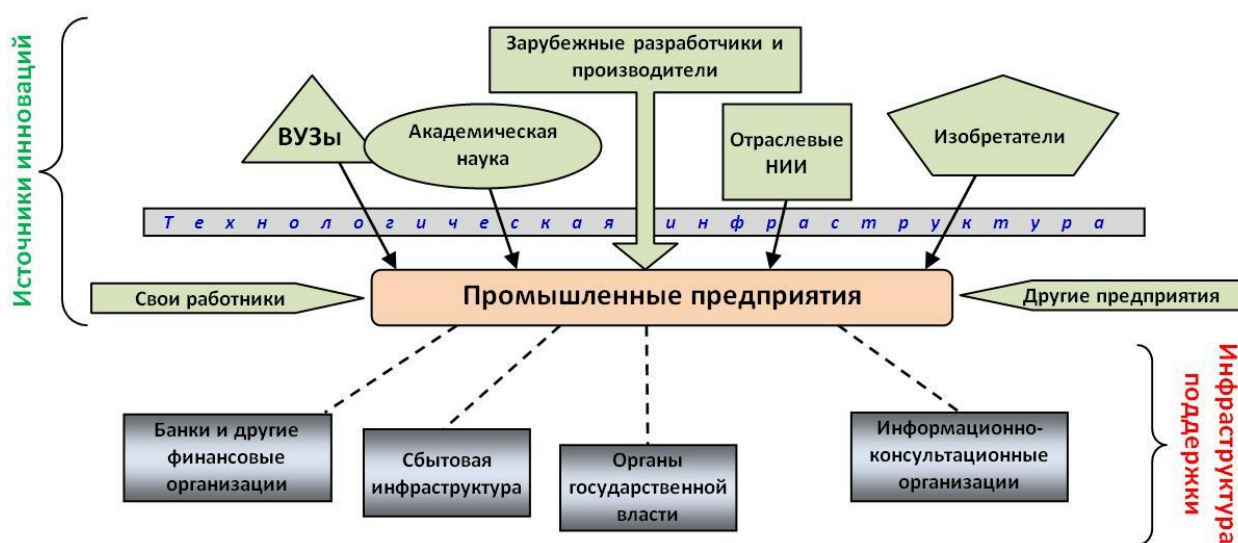


Рис. 1. Источники и инфраструктура инноваций для промышленных предприятий

Стимулы для инноваций

Главным стимулом для модернизации производства обычно оказывается конкуренция – необходимость снижать затраты, повышать качество. Другой важный «толчок» для обновления – дефицит или дороговизна тех или иных ресурсов. Так, хронический дефицит квалифицированных кадров побуждает директоров переходить на производственные системы с максимальной степенью автоматизации, а рост энергетических тарифов – на энергосберегающие технологии или локальную энергогенерацию, в т.ч. на отходах производства. Нередко к поиску новых технологий побуждают ужесточающиеся технические или экологические требования, неблагоприятные итоги очередной государственной проверки. Для крупных и средних предприятий, особенно так или иначе управляемых государством, побуждение к модернизации часто приходит «сверху» в виде прямых указаний, привлечения к участию в госпрограммах и т.д. Наконец, бывает так, что особых стимулов нет, менеджменту просто хочется «чего-то нового», реализовать внутренний творческий потенциал, попробовать свежие решения для традиционных задач (рис. 2).

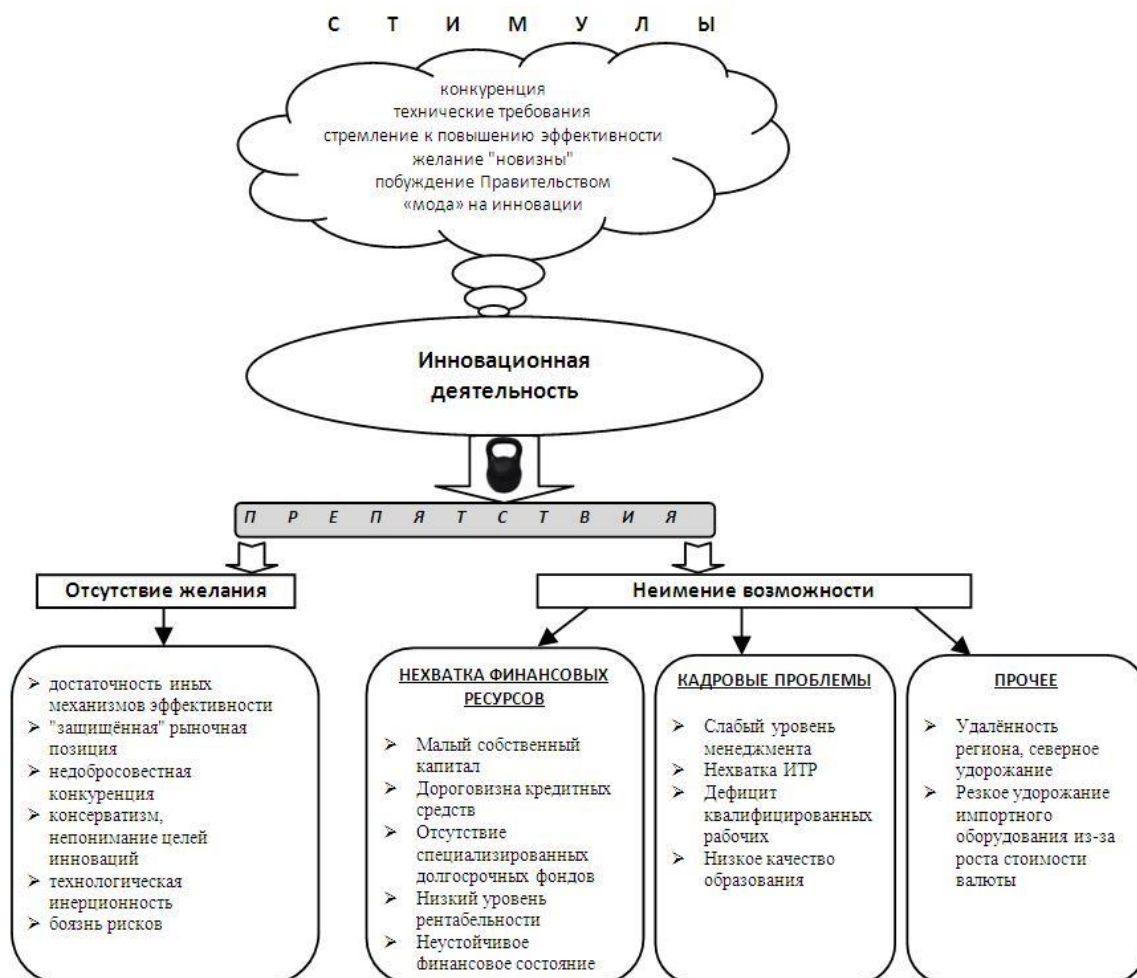


Рис. 2. Стимулы и препятствия инновационной деятельности

подавляющая часть нововведений формируется путём приобретения крупными и средними (реже – малыми) предприятиями передового оборудования в зарубежных странах, что весьма типично для всей страны и особенно для регионов «производственного» типа [9]. Причины вполне понятны. Руководители и специалисты практически единодушно отмечают, что импортное оборудование гораздо лучше отечественного по надёжности, экономичности, качеству выпускаемой продукции и другим характеристикам. Так, например, в деревообработке лишь зарубежные станки способны обеспечить требования к параметрам готовых изделий (гладкость поверхностей, геометрическую точность и т.д.), которые предъявляются на международном рынке. Для некоторых отраслей (например, целлюлозно-бумажной, текстильной промышленности) отечественное машиностроение практически исчезло с рынка в силу морального устаревания.

Новые технологические линии в силу их дороговизны могут приобрести далеко не все предприятия, а лишь наиболее прибыльные. Остальными чаще покупается оборудование, бывшее в употреблении, хотя и оно, несмотря на 10-20 - летний срок службы, всё же может стать существенным шагом вперёд в технологическом отношении.

Технику отечественного производства предприятия предпочитают лишь по отдельным немногим позициям, если она не отстаёт от зарубежных аналогов и/или имеет существенный выигрыш в стоимости, ремонтпригодности, скорости поставки. Это касается, например, энергетического оборудования, оборудования для пищевой промышленности, несложных технических агрегатов, таких как прессы.

Чаще всего при модернизации производства речь идёт о технологических, а не о продуктовых инновациях. Не меняя кардинально самого продукта, предприятия обычно ставят себе цель улучшить его отдельные характеристики, снизить затраты (особенно энергетические, в силу их большого удельного веса и быстрого роста, и на оплату труда), повысить надёжность производственного процесса, увеличить объём выпуска, обеспечить соответствие экологическим требованиям. Новые продукты на промышленных предприятиях региона также внедряются, что требует больших вложений, но и они редко бывают совершенно новыми, а чаще всего являются в той или иной степени заимствованиями из других регионов страны или из-за рубежа. Так, например, в настоящее время на многих предприятиях деревообрабатывающей промышленности Республики Коми налаживается выпуск топливных гранул и брикетов, давно известных за рубежом. Таким образом, речь обычно идёт не о прорывных, а о заимствованных инновациях.

Отраслевые особенности инновационного развития

Важнейшим фактором интенсивности инновационного процесса на предприятии является его финансовое состояние, что, в свою очередь, сильно зависит от отраслевой принадлежности. Масштабная модернизация за последние десятилетия была проведена в нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей (в части крупных лесопильных предприятий и плитного производства), текстильно-швейной промышленности, которые имеют достаточную рентабельность (рис. 2). Естественно, что финансируют инновационные программы и крупнейшие нефтедобывающие компании, актуальной задачей для которых, например, является повышение степени утилизации попутного нефтяного газа [10].

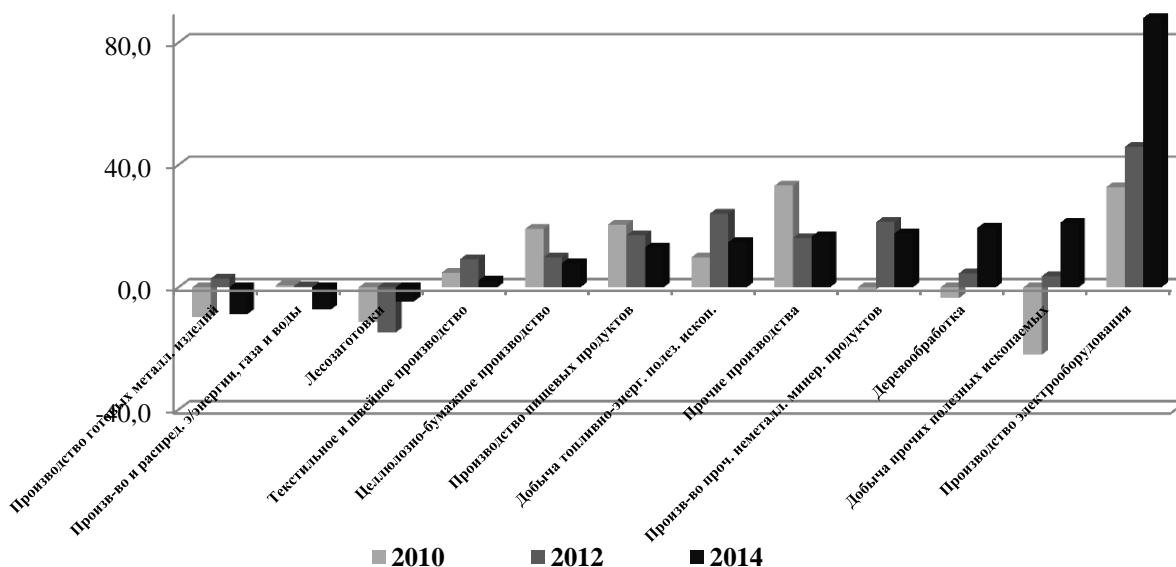


Рис. 3. Рентабельность активов в отраслях промышленности Республики Коми в 2010-2014 гг., %

В *пищевом производстве* технологическое обновление идёт, хоть и не так быстро. С помощью нового оборудования предприятия стремятся улучшить санитарно-гигиенический режим, автоматизировать процессы и тем самым снизить затраты на оплату труда, осваивать новые виды продукции и упаковки.

Машиностроительные компании в силу своего небогатого положения и низкой конкурентоспособности речь о кардинальном перевооружении не ведут, однако отдельные небольшие проекты осуществляют.

Особая, достаточно сложная ситуация в *тепло- и электроэнергетике*, так как данная сфера подлежит госрегулированию. По словам руководителя одной из таких компаний, осуществлять модернизацию оборудования препятствуют в первую очередь чрезвычайно жёсткие тарифные ограничения, направленные на сдерживание стоимости коммунальных услуг и предотвращение социального недовольства. Собственных средств практически нет из-за низкой и подчас отрицательной рентабельности, а заёмные ресурсы слишком дороги, да и проценты по ним не удаётся в полной мере включить в тариф. Серьёзно осложняют работу и огромные неплатежи предприятий, учреждений и населения. С этим соглашается и некоторые исследователи: «Главный тормоз развития – это финансы. Энергетика очень капиталоемкая отрасль, проблемы копились десятилетиями, а тарифы сейчас сильно урезаются».

Но в энергетике есть и другие аспекты. По мнению экспертов, предприятия не только не имеют возможности, но и не очень заинтересованы в новых технологиях, потому что тариф формируется по затратному принципу: чем выше расходы, тем больше выручка. Снижение же затрат не позволит зафиксировать прибыль, поскольку повлечёт за собой уменьшение тарифа.

Что касается малой энергетики, в частности котельных в населённых пунктах, то их модернизации препятствуют интересы управляющих компаний и поставщиков топлива. Перевод на биотопливо также происходит медленно из-за противоречий в поведении поставщиков древесных отходов, больших расстояний перевозки, некоторых технических трудностей, а также сомнений в экономической целесообразности.

Для водопроводного хозяйства в целом характерны те же проблемы, что и для всей энергетики: нехватка финансовых ресурсов из-за скудности тарифных ставок и огромных неплатежей. Но собеседник из такой компании считает, что главной причиной неудач является даже не это, а отсутствие общей атмосферы, стимулов к развитию. «Инновационные идеи идут в общем потоке инвестиционных проектов, не имея для себя особой "зелёной улицы", поэтому тонут в текучке дел, в сложностях технико-экономического и организационного согласования, в страхе перед повышенным уровнем риска», – говорит он. Образно выражаясь, система обновляется на том минимальном уровне, ниже которого просто нельзя, последует её саморазрушение. А эволюции, действительного улучшения нет. Лишь треть хороших задумок доходят до воплощения.

Финансовое обеспечение инноваций

Большинство специалистов сходятся во мнении, что главный тормоз для инновационного развития – это неблагоприятное финансовое положение предприятий, особенно обрабатывающих и энергетических видов деятельности, что не позволяет им строить серьёзные планы развития.

Возможности финансирования инновационных проектов за *счёт собственных средств* (акционерного капитала и нераспределённой прибыли) зависят не только от уровня рентабельности, но и от политики учредителей. Собственники, заинтересованные в интенсивном развитии производства, готовы не только оставлять всю прибыль в распоряжении предприятия, но и порой осуществляют дополнительные вливания в уставный капитал или соглашаются на привлечение новых инвесторов с уменьшением степени своего контроля. Другие же учредители, рассматривающие своё детище как «дойную корову», полностью изымают чистую прибыль, а иной раз и обременяют предприятие необоснованными кредитами и затратами ради поддержания других проектов в своём холдинге. Понятно, что в таких условиях всерьёз говорить о масштабных инвестициях не приходится.

Многое определяется и стратегическими задачами, которые ставятся перед менеджментом акционерами. Одному предприятию отводится роль простого и надёжного поставщика сырья для последующей переработки в производственной цепочке – угля, древесины, пиломатериалов, нефти. Другому задаются ориентиры по количественному увеличению объёма выпуска, удержанию или завоеванию рынков. Третьему приходится выполнять те или иные социальные функции. Всё это может хорошо сочетаться с технологическим совершенствованием, а может и входить с ним в противоречие и затмевать его собою. И лишь когда модернизация является действительным приоритетом в системе ценностей и помогает реализации других задач, она получает ход.

Как известно, в Республике Коми подавляющая часть промышленных предприятий принадлежит собственникам, находящимся за пределами региона или даже страны. По нашим оценкам, лишь

около 10% их финансовых ресурсов контролируется местными владельцами [21]. Поэтому финансовая стратегия предприятий практически полностью определяется интересами материнской организации, которые, как правило, сосредоточены вокруг стержневого бизнеса в центральных регионах страны или за рубежом. Это, кстати, обуславливает необходимость длительного согласования решений «в столицах» и сильно гасит местную творческую активность.

Средства материнских организаций далеко не всегда отражаются как вложения в уставный капитал, а оформляются как займы. Это повышает оперативность финансовых потоков, но уменьшает степень ответственности учредителей за судьбу организации, так как займы гораздо быстрее выводятся вовне при экономической нестабильности. Данный факт необходимо учитывать при анализе бухгалтерской отчётности.

При недостаточности собственных средств наиболее доступным источником финансирования является *банковский кредит*. Коммерческие банки сегодня предлагают широкий спектр кредитных продуктов, в т.ч. специально для модернизации производства. Какие трудности здесь возникают? Во-первых, это высокая стоимость кредита: при ставках порядка 20% и выше предприятие может получить значимый положительный эффект финансового рычага лишь при уровне рентабельности активов 30-40% и более, что является большой редкостью (см. рис. 2). Кредитование же в зарубежных банках, хоть и сулит гораздо более низкие ставки, доступно только для крупных предприятий и сопряжено с большими валютными рисками. Во-вторых, это небольшие сроки – обычно 3-5 лет, что недостаточно для окупаемости дорогостоящего оборудования. В-третьих, это обычные трудности – предоставление обеспечения, соответствие финансового состояния нормативным требованиям и т.д.

Нельзя также обойти молчанием ненадёжность банковского финансирования в современной экономической системе. История последних экономических кризисов свидетельствует, что они обычно сопровождаются резким возрастанием ставок, ограничением объемов предоставляемых средств, требованиями о дополнительном обеспечении, нарушении договорённостей о пролонгации или рефинансировании прежних договоров и даже досрочным отзывом уже выданных кредитов. Всё это значительно осложняет инвестиционно-инновационный процесс.

Как показывает финансовый анализ, довольно распространённой проблемой является «закредитованность» предприятия, т.е. непомерное использование платных заёмных ресурсов [24]. Дело в том, что для поддержания финансовой устойчивости предприятие должно соблюдать паритет между собственными и заёмными ресурсами. Кроме того, согласно закону устойчивого роста, при прочих равных условиях выручка не должна расти быстрее, чем увеличивается собственный капитал [7]. Однако незнание или игнорирование законов финансового равновесия в погоне за конъюнктурой, а также «навязывание» банками в период благоприятной конъюнктуры новых кредитов побуждают предприятия нарушать эти пропорции. Результат – впечатляющие показатели роста в фазе активного развития и резкое ухудшение финансового состояния или даже банкротство при негативных изменениях внешней и внутренней среды.

Как признаются сотрудники банков, они не спешат финансировать инновационные проекты в силу их повышенного риска. Для них предпочтительнее краткосрочное кредитование оборотных средств

или несложных модернизационных проектов, не меняющих кардинально технологический уклад. В связи с повышенным уровнем риска процентная ставка получается весьма высокой, и это сильно дестимулирует предприятия. Да и сами предприятия редко предлагают стоящие, хорошо проработанные инвестиционные идеи, как из-за неуверенности в экономической ситуации и «правилах игры», так и из-за непрофессионализма. Для них безопаснее использовать бывшее в употреблении оборудование, прибегать к услугам аренды, заниматься торговлей и т.д.

Однако при всех этих трудностях на территории Республики Коми за счёт банковского кредитования всё же осуществляются немало значимых инновационных проектов.

Известен и достаточно широко практикуется в России такой источник финансирования, как **облигации**, чему способствует активное развитие негосударственных пенсионных и паевых инвестиционных фондов. Однако напрямую региональные предприятия используют его редко, поскольку он при сравнительно невысокой процентной ставке требует больших единовременных расходов на организацию эмиссии, а также предъявляет высокие требования к прозрачности и качеству управления финансами. Чаще к нему прибегают материнские организации в вертикально-интегрированных цепочках, которые затем уже передают средства «дочкам» в виде займов или иными путями.

Венчурные инвестиции – ещё более экзотичный путь привлечения средств на инновационное развитие. Несколько таких фондов в стране уже действует, однако авторам успешные проекты на территории Республики Коми не известны. Как говорят эксперты, главным образом, из-за отсутствия действительно стоящих и хорошо проработанных идей. Однако уже не первый год проводятся обучающие семинары по использованию такого источника финансирования, созданы каналы передачи идей на рассмотрение в венчурные фонды, поэтому перспективы активизации этого источника есть.

С недавних пор в регионе предлагают свои услуги **международные фонды инновационного кредитования**, такие как «Нефко», с помощью которых было осуществлено несколько энергосберегающих проектов, в частности в сфере переработки отходов. В настоящее время из-за осложнения политических и экономических отношений с Европой этот канал будет, по-видимому, сокращаться, как и все иностранные инвестиции.

Другие препятствия для инноваций

Помимо дефицита финансовых ресурсов в качестве главных препятствий для инновационного развития предприятия называют следующее. Во-первых, **нехватку квалифицированных кадров**. «Конструкторской, инженерной школы по нужным специальностям практически нет... Сложно найти людей, способных работать на современном оборудовании... Нарушена преемственность поколений, старые ценные кадры утрачены... Народ, особенно в районах, спился, разучился работать... У молодёжи нет мотивации к созидательному и творческому труду, потребительское отношение к предприятию... Качество подготовки специалистов и рабочих в учебных заведениях очень низкое, практически приходится учить людей заново... Государство должно всерьёз заняться системой образования и воспитания», – такие суждения звучат от управленцев. Труднопреодолимым

препятствием является нехватка хороших управленцев, нестандартно и смело мыслящих, способных отыскать и предложить для предприятия дельный инновационный проект, взять на себя ответственность за его внедрение. Это неудивительно, так как профильные кадры стали готовиться сравнительно недавно, да и профессорско-преподавательский состав соответствующего уровня сам по себе не образуется, он должен созреть для новых категорий мышления и управления.

«Надо учить молодёжь, это главное. Например, отправлять на стажировку за рубеж, чтобы почувствовали дух развития, а потом ставить на руководящие должности», – так видит путь развития один из учёных, – «нет смысла создавать технопарки, если они не обеспечены надлежащими кадрами. Но особенно не хватает грамотных, самоотверженных, стратегически мыслящих людей в Правительстве, чтобы не только занимались мониторингом, но разрабатывали умное законодательство, что очень сложно».

Как говорит один из экспертов, в целом в обществе у нас пока не сформирована потребность в знаниях, царит идеология потребления, быстрого и лёгкого результата. Глубоко и дальновидно мыслящих людей явно недостаточно. «В Европе воруют идеи, у нас – деньги», – говорит он.

Вторая по популярности жалоба – **чрезмерное бюрократическое давление и недоброжелательное отношение со стороны органов власти**: «Невозможно заниматься производством, всё время уходит на проверки и ответы на запросы... Количество разрешительных документов просто немыслимое. Если всё делать по закону – начинать стройку после получения разрешения или выполнять все экологические требования – проект никогда не окупится... Должностные лица не заинтересованы в открытии нового производства, чинят препятствия... Очень сложно получить доступ к сетям, энергоснабжению... С помощью госорганов осуществляется нечестная конкуренция... Нет уверенности в будущем, даже в правах собственности... Хороший бизнес отнимают или душат, потому и не хочется заниматься инновациями, что инновационная среда нерыночная». Некоторые изобретатели и предприниматели сетуют на привычку представителей госвласти к традиционным путям развития и их неверие в возможность мощного результата за счёт инноваций.

Впрочем, так считают не все. Многие воспринимают большие бумажные препоны и «военные» правила игры как должное, с чем нужно смириться и терпеливо работать. Сами органы власти, разумеется, тоже не видят повода для жалоб, наоборот, обвиняют бизнесменов в недобросовестности или неспособности выполнять пусть и немалые, но необходимые формальные требования. Так что дело здесь, наверно, в собственном отношении к делу, а также изначальном настрое соблюдать или не соблюдать закон. Понятно, что бумажная волокита является сильным раздражающим фактором, но вряд ли может оказаться непреодолимым препятствием. Скорее это отговорка, повод для самооправдания. Хотя, действительно, условия ведения бизнеса даже при всех позитивных сдвигах последних пятнадцати лет во многом оставляют желать лучшего.

Далее, как считают большинство представителей бизнеса, инновационное развитие в Республике Коми достаточно сильно сдерживается **северной спецификой региона**. Основная трудность – это удалённость региона от центральных городов и областей страны, а также рынков сбыта продукции и закупки сырья и оборудования, что существенно увеличивает затраты на производство и особенно транспортные издержки – на 10-15% и более по сравнению с конкурентами из других субъектов

России. Низкие температуры воздуха и разреженность пространственной инфраструктуры также увеличивают производственные издержки, в первую очередь за счет энергетической составляющей. Есть и такой неосязаемый фактор, как провинциальность, т.е. нехватка «критической массы» людей, финансов, идей, контрагентов, их нужной концентрации в одном месте. Она же обуславливает и пониженный уровень конкуренции, что также не способствует проявлению здоровой деловой смекалки.

Очень актуальной является тема **финансового кризиса**. Как считают менеджеры, он повлияет неоднозначно. Естественно, резкий скачок валютных курсов сделал практически непосильной закупку импортного оборудования, поэтому некоторые намеченные проекты пришлось отложить. Кроме того, стремительно подскочили процентные ставки по банковским кредитам и существенно усложнились условия их получения, что также заморозит модернизационные процессы. В неблагоприятном положении окажутся те, кто использовал импортное сырьё и материалы, у них могут возникнуть трудности со сбытом продукции из-за её удорожания. С другой стороны, очень большая часть продукции региона идёт на экспорт, что резко увеличивает рублёвую выручку компаний при гораздо меньшем росте стоимости ресурсов. Но что ещё более важно – импортная продукция из-за обесценения рубля сильно теряет конкурентоспособность на внутреннем рынке, что даёт огромное преимущество отечественным производителям товаров. Правда, свободные мощности есть не у всех, импортную продукцию можно заменить далеко не полностью, а для возрождения отечественной промышленности, особенности машиностроения потребуются многие годы. Поэтому кризис создаст много трудностей тактического характера, а основные выгоды от него по большей части – стратегического горизонта.

«Не могу» или «не хочу?». Ментальные проблемы инноваций.

Как выяснилось, многие предприятия хотя и имеют возможность, но сами не очень желают заниматься модернизационно-инновационным развитием. Вполне понятное препятствие на этом пути – инерционность, ведь в существующий технологический уклад вложены большие деньги, он тесно интегрирован с другими звеньями продуктовой цепочки. Сильно сказывается монополизм, недобросовестная конкуренция, коррупция, нездоровая сращенность производителей с потребителями, нежелание вести экономическую борьбу честными методами, стремление извлекать выгоду не за счёт действительной эффективности, а путём «ограждения» своей позиции на рынке. Неприятие конкуренции называется некоторыми исследователями, в частности В.Л. Иноземцевым, главным тормозом инновационного развития в России [15]. Из внутренних причин можно назвать консерватизм менеджмента, нежелание принимать на себя большие финансовые и технологические риски, связанные с инновациями, неуверенность в экономической и политической ситуации. Порой предприятиям не даёт ходу отсутствие спроса на новую продукцию, непривычность или дороговизна её для покупателей. Такая ситуация, например, складывается с некоторыми технологиями деревянного домостроения, а также с топливными брикетами и пеллетами.

Инновационное развитие само по себе гораздо сложнее и рискованнее, чем традиционные методы менеджмента, такие как операционный или финансовый рычаг, лимитирование затрат, ускорение оборачиваемости активов, не говоря уже о «выжимании» прибыли из «защищённого» рыночного

положения, торговых операций, гиперэксплуатации природных и трудовых ресурсов или основных фондов. Большинство предпринимателей начинает думать об инновациях, когда все остальные факторы задействованы на 100%, до чего нашей экономике ещё очень далеко.

Один из исследователей и организаторов науки считает, что инвесторы не спешат за инновационными разработками, поскольку в первую очередь рассуждают экономически рационально: ищут прибыли и ждут определённости и гарантий. Поэтому, пока есть возможность заработка на более традиционных и надёжных направлениях (например, строительстве нового торгово-развлекательного центра или лесопильного цеха), данному пути отдаётся предпочтение. Инновационные проекты по своей сути более творческие и высокорисковые, требуют от предпринимателей соответствующего мышления и даже своеобразной «моды», которых у нас пока не сформировано.

Эксперты говорят, что управленцам всех уровней не хватает последовательности, долгосрочного мышления, стратегического видения, системности в работе. По их мнению, деловой и тем более правительственной среде присуща компанейщина, стремление к поиску быстрых и легких решений, непонимание необходимости планомерного и длительного труда для глубокой трансформации хозяйства.

Однако мышление людей постепенно меняется. Общий вектор развития страны и мира, повсеместные разговоры о модернизации дают свой результат. В республике уже сложилась своеобразная инновационная «тусовка» власти, бизнеса и науки. Бизнесмены не спешат вкладываться, но присматриваются, создают для новых решений.

И ещё одно препятствие. Как предприятия, так и отдельные граждане убедились на своём опыте, что новое – не обязательно лучшее. Очень часто новинка даёт преимущество в чём-то одном (в скорости, затратах, внешнем виде), но создаёт проблемы в другом. Чаще всего это экологические неприятности, рост сложности и соответствующее снижение надёжности технических систем, порой ухудшение тех или иных потребительских характеристик. На уровне региона серьёзной проблемой является высвобождение работников при технологическом обновлении и возникающая отсюда безработица.

Также многих сегодня беспокоит гуманитарный аспект инновационного развития, т.е. влияние прогресса на внутренний мир человека, его духовное развитие. Давно замечено, что здесь возникают такие негативные моменты, как зависимость человека от техники, особенно от информационно-коммуникационных сетей, сужение культурных интересов, деградация физических и иных способностей личности. Всё это заставляет с большой осторожностью воспринимать инновации. Кроме того, экономические и технические успехи стали нередко ассоциироваться с западным образом жизни, что на фоне роста международной агрессивности и напряжённости, а также наблюдаемых негативных явлений общественной жизни (наподобие моральных изъянов или ювенальной юстиции) отталкивает россиян от следования данному пути развития. Институт социологии РАН подробно исследует подобные ментальные аспекты готовности россиян к постиндустриальной экономике и приходит к следующему выводу: «в российском обществе есть довольно значительный модернизационный потенциал. Однако его объем и характер его

локализации, имеющие место особенности национального менталитета, сложившаяся в России система социальных институтов и всепроникающая коррупция делают задачу реализации этого потенциала более чем непростой» [4]. А В.Л. Иноземцев пишет: «Основная проблема российской модернизации заключается в том, что в обществе отсутствует *промодернизационный консенсус*, а сама модернизация остается "проектом меньшинства"» [15]. И этот общественный консерватизм должен, по нашему мнению, рассматриваться не только как досадный тормоз, но и как здоровая осторожность.

Государственная поддержка инноваций

Главная поддержка, которую предприятия хотели бы видеть от государства – финансовая, а именно прямое субсидирование, возмещение процентных ставок, организация льготного кредитования, предоставление государственных гарантий, налоговые преференции. Правительством Республики Коми используются разнообразные инструменты поддержки научной и инновационной деятельности: финансирование инновационных проектов, гранты в связи с началом предпринимательской деятельности в сфере инноваций, субсидии на оказание услуг для субъектов инновационной деятельности, в том числе по разработке бизнес-планов инновационных проектов, субсидии на реализацию мероприятий по созданию и развитию инновационной инфраструктуры, налоговые льготы для субъектов инновационной деятельности, а также различные премии и конкурсы [19]. Однако в силу ограниченности финансовых ресурсов, тем более в условиях разворачивающегося кризиса и острого дефицита республиканского бюджета, объёмы господдержки весьма скромны.

По словам эксперта одной из конкурсных комиссий, суммы субсидий выделяются в основном небольшие, до 2 млн рублей., крупным компаниям это неинтересно. Поэтому программы полезны в основном для «Кулибиных» – отдельных изобретателей-одиночек. Участвуют в них и небольшие компании – прототипы малого инновационного бизнеса. Всё это, конечно, способствует нововведениям, но небольшого, локального масштаба, которые не выведут регион в лидеры, но помогут создать рабочие места. Качество проектов, откровенно говоря, невысокое. Но это закономерно, так как система только-только выстраивается, пока рано ждать серьёзных результатов.

Некоторые собеседники осторожно высказывают мнение, что в значительной степени программы поддержки инновационного развития не столько имеют целью действительно получить конкретный результат, сколько идут, потому что «так надо». Не от действительной потребности или внутреннего глубокого осознания, а потому что «мир уже весь так живёт», «Москва требует», «остальные регионы уже внедрились». Поэтому часто получается «принудительное догоняющее» развитие, и это во многом объясняет пробуксовку усилий Правительства и других агентов.

Однако эту мысль не следует воспринимать как призыв опустить руки. Наоборот, большинство собеседников выражают уверенность, что количество переходит в качество, бытие во многом формирует сознание, поэтому все посеянные семена дадут всходы в своё время, постепенно приведут хозяйственную систему к желаемому образу. И наиболее верное свидетельство тому – это повсеместность обсуждения темы, от студенческих аудиторий до конференц-залов.

Итак, можно сделать следующие выводы:

- Основной поток инноваций в промышленности Республики Коми носит технологический характер и формируется посредством приобретения промышленного оборудования в зарубежных странах.
- Трудности перестройки отечественной экономики на постиндустриальный путь развития носят очень сложный и многосторонний характер. Вряд ли можно найти главную и всеобъясняющую причину отставания России от других стран. Не только в целом в экономике, но и в каждой отрасли и на каждом предприятии наблюдается сложная интерференция проблем и интересов. В международных сравнениях необходимо также учитывать чрезвычайно неодинаковые культурно-исторические и природно-географические условия развития стран.
- В «пробуксовке» инновационной модернизации экономики можно выделить две группы локальных причин: «не могу» и «не хочу». Соответственно, для первой группы предприятий нужно устранять препятствия, в первую очередь финансовые и кадровые. Для второй – создавать стимулы.
- Значительная часть препятствий коренится в менталитете людей. Это нехватка соответствующего творческого мышления, нездоровый консерватизм, перекосы в общественных отношениях.
- Широкое обсуждение темы инноваций и модернизации и множество принимаемых на всех уровнях мер свидетельствует о её актуальности. Однако многочисленные препоны говорят о том, что процесс пока «не созрел» для своего практического успеха, ни в плане хозяйственной системы, ни на уровне менталитета.
- Нынешний финансовый кризис может дополнительно усугубить проблемы развития российской экономики, а может открыть новые возможности для неё, в т.ч. и неожиданные.
- В порывах по инновационно-технологическому развитию экономики не следует увлекаться стремлением во что бы то ни стало достигнуть уровня зарубежных государств, а нужно уделять большее внимание гуманитарным аспектам, потому что прогресс и вообще экономическое развитие не являются самодовлеющей ценностью, могут приносить не только благо, но и разрушение. Хозяйственное благополучие не есть высшая и достаточная цель жизни человека, но призвано быть средством, служить подлинному, высшему идеалу.
- России не стоит ни огульно отрицать, ни безоглядно принимать все достижения зарубежных стран, а следует формировать и реализовывать собственный путь развития, воспринимая все лучшее извне, базируясь на своём историческом опыте, руководствуясь интересами своего народа и опираясь в наибольшей степени на его собственные возможности.

Список литературы:

1. Внешнеэкономический толковый словарь / под ред. И.Фаминского, 2001. URL: <http://vocable.ru> (дата обращения 26.02.2015).
2. Гаджиев Ю.А., Акопов В.И., Крестовских Т.С. Экономика северных регионов России: инвестиции в основной капитал // Проблемы прогнозирования. 2012. № 5. С. 86-99.

3. Гаджиев Ю.А., Акопов В.И., Стыров М.М. Межрегиональные различия в научно-инновационном потенциале Российской Федерации // Общество и экономика. 2009. №2. С.156-179.
4. Готово ли российское общество к модернизации? Аналитический доклад. М.: Институт социологии РАН, 2010. 178 с.
5. Дмитриева Т.Е. Опыт полиструктурного представления и изучения "северности" // Системы географических знаний. Иркутск: Изд-ство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2008. С. 28-32.
6. Инновации в постсоветской промышленности / под ред. В.Кабалиной. М.: ИСИТО, 2001. Ч.2. 344 с.
7. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2002. 560 с.
8. Концепция развития инновационной деятельности в отраслях экономики и социальной сферы Республики Коми на период до 2015 года. Утверждена распоряжением Правительства РК от 22.02.2011 № 44-р. URL: <http://innov.rkomi.ru/page/7776> (дата обращения 26.02.2015).
9. Коршенко И.Ф., Коршенко А.И., Кузнецов П.А., Кузнецов П.А. Типизация стратегий инновационного развития регионов // Креативная экономика. 2010. №5. С. 33-40.
10. Крестовских Т.С. Инновационное направление развития нефтегазового сектора Республики Коми // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета: электронный научный журнал. 2012. №3. URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2012/2012-3/6/6.html> (дата обращения 26.02.2015).
11. Кувалин Д.Б. Экономическая политика и поведение предприятий: механизмы взаимного влияния. М.: МАКС Пресс, 2009. – 320 с.
12. Лаженцев В.Н. Содержание, системная организация и планирование территориального развития. Екатеринбург, Сыктывкар: Коми научный центр Уральского отделения РАН, 2014. 233 с.
13. Неэкономические грани экономики: непознанное взаимовлияние. Научные и публицистические заметки обществоведов / рук. междисципл. проекта и научн. ред. О.Т. Богомолов, рук. междисципл. проекта Б.Н.Кузык. М.: Институт экономических стратегий, 2010. 800 с.
14. Пилясов А.Н. И последние станут первыми: Северная периферия на пути к экономике знания. М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 544 с.
15. Принуждение к инновациям: стратегия для России. Сборник статей и материалов / под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2009. 288 с.
16. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России. Агентство «Эксперт РА». URL: http://raexpert.ru/rankings/#r_1108 (дата обращения 26.02.2015).
17. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации за 2014 год. Высшая школа экономики. URL: <http://www.hse.ru/primarydata/rir2014> (дата обращения 26.02.2015).

18. Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления за 2014 г. Ассоциация инновационных регионов России. URL: <http://www.i-regions.org/projects/regions-development/14985/> (дата обращения 26.02.2015).
19. Портал «Научная и инновационная деятельность в Республике Коми». URL: <http://innov.rkomi.ru> (дата обращения 26.02.2015).
20. Селин В.С., Цукерман В.А. Современные особенности и тенденции инновационных процессов на Севере России // Вестник МГТУ. Т. 14. №2. 2011. С. 423-426.
21. Стыров М.М. Экстерриториальность финансового капитала промышленности: угрозы безопасности Севера России (по материалам Республики Коми) // Материалы VII Северного социально-экологического конгресса. М.: ООО «Первая Оперативная Типография», 2012. С.302-307.
22. Стыров М.М., Колечков Д.В. Инвестиционная активность промышленности северных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. 2014. №40 (367). С.10-22.
23. Стыров М.М., Колечков Д.В. Инновационная активность промышленности северных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. 2015. №12 (387). С.34-46.
24. Стыров М.М., Панфилов В.С. Лесной сектор Республики Коми: управление финансовыми ресурсами и возможности устойчивого развития // Известия Коми научного центра Уральского отделения РАН. 2011. №4 (8). С.94-99.

References:

1. *Vneshnejekonomicheskij tolkovyj slovar'* [The external economic explanatory dictionary]. Under the editorship of I.Faminskii, 2001. Available at: <http://vocable.ru> (accessed 26.02.2015).
2. Gadzhiev Ju.A., Akopov V.I., Krestovskih T.S. *Jekonomika severnyh regionov Rossii: investicii v osnovnoj kapital* [Economy of northern regions of Russia: investments into fixed capital]. *Problemy prognozirovaniya*, 2012, no. 5, pp. 86-99.
3. Gadzhiev Ju.A., Akopov V.I., Styrov M.M. *Mezhregional'nye razlichija v nauchno-innovacionnom potencie Rossijskoj Federacii* [Interregional distinctions in the scientific and innovative capacity of the Russian Federation]. *Obshhestvo i jekonomika*, 2009, no. 2, pp. 156-179.
4. *Gotovo li rossijskoe obshhestvo k modernizacii? Analiticheskij doklad* [Whether the Russian society is ready to modernization? Analytical report]. Moscow. Institute of sociology of the RAS, 2010. 178 p.
5. Dmitrieva T.E. *Opyt polistrukturnogo predstavlenija i izuchenija "severnosti"* [Experience of polystructural representation and studying of "northernness"]. *Sistemy geograficheskikh znaniy* [Systems of geographical knowledge]. Irkutsk, Institut of Geografy of V.B. Sochava of SO RAN Publ., 2008, pp. 28-32.
6. *Innovacii v postsovetskoj promyshlennosti* [Innovations in the Post-Soviet industry]. Under the editorship of V.Kabalina. Part 2. Moscow, ISITO Publ., 2001. 344 p.
7. Kovalev V.V. *Finansovyj analiz: metody i procedury* [Financial analysis: methods and procedures]. Moscow, «Finansy i statistika» Publ., 2002. 560 p.
8. *Koncepcija razvitija innovacionnoj dejatel'nosti v otrasljah jekonomiki i social'noj sfery Respubliki Komi na period do 2015 goda* [The concept of development of innovative activity in branches of economy and the social sphere of the Komi Republic for the period till 2015]. Approved by the order of

the Government of Komi Republic of 22.02.2011 N 44-r. Available at: <http://innov.rkomi.ru/page/7776> (accessed 26.02.2015).

9. Korshenko I.F., Korshenko A.I., Kuznecov P.A., Kuznecov P.A. *Tipizacija strategij innovacionnogo razvitija regionov* [Typification of strategy of innovative development of regions]. *Kreativnaja jekonomika*, 2010, no. 5, pp. 33-40.

10. Krestovskih T.S. *Innovacionnoe napravlenie razvitija neftegazovogo sektora Respubliki Komi* [Innovative direction of development of oil and gas sector of the Komi Republic]. *Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie jekonomiki Severa. Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovanija Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta. Jelektronnyj nauchnyj zhurnal*, 2012, no. 3, Available at: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/2012/2012-3/6/6.html> (accessed 26.02.2015).

11. Kuvalin D.B. *Jekonomicheskaja politika i povedenie predpriyatij: mehanizmy vzaimnogo vlijanija* [Economic policy and behavior of the enterprises: mechanisms of mutual influence]. Moscow, MAKS Press Publ., 2009. 320 p.

12. Lazhencev V.N. *Soderzhanie, sistemnaja organizacija i planirovanie territorial'nogo razvitija* [Contents, system organization and planning of territorial development]. Ekaterinburg, Syktyvkar, Komi Science Center of Ural Division of RAS Publ., 2014. 233 p.

13. *Nejekonomicheskie grani jekonomiki: nepoznannoe vzaimovlijanie. Nauchnye i publicisticheskie zametki obshhestvovedov* [Not economic sides of economy: unknown interference. Scientific and publicistic notes of social scientists]. Under the editorship of O.T.Bogomolov. Moscow, Institute of economic strategies Publ., 2010. 800 p.

14. Piljasov A.N. *I poslednie stanut pervymi: Severnaja periferija na puti k jekonomike znaniya* [And the last will become the first: The northern periphery on the way to knowledge economy]. Moscow, Book House «LIBROKOM» Publ., 2009. 544 p.

15. *Prinuzhdenie k innovacijam: strategija dlja Rossii* [Coercion to innovations: strategy for Russia]. Under the editorship of V.L. Inozemcev. Moscow, Center of researches of post-industrial society Publ., 2009. 288 p.

16. *Rejting investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii. Agentstvo «Jekspert RA»*. [Rating of investment appeal of regions of Russia. Expert RA agency]. Available at: http://raexpert.ru/rankings/#r_1108 (accessed 26.02.2015).

17. *Rejting innovacionnogo razvitija sub#ektov Rossijskoj Federacii za 2014 god. Vysshaja shkola jekonomiki* [A rating of innovative development of subjects of the Russian Federation for 2014. Higher School of Economics]. Available at: <http://www.hse.ru/primarydata/rir2014> (accessed 26.02.2015).

18. *Rejting innovacionnyh regionov dlja celej monitoringa i upravlenija za 2014 g. Associaciya innovacionnyh regionov Rossii* [A rating of innovative regions for monitoring and management for 2014. Association of innovative regions of Russia]. Available at: <http://www.i-regions.org/projects/regions-development/14985/> (accessed 26.02.2015).

19. *Portal «Nauchnaja i innovacionnaja dejatel'nost' v Respublike Komi»* [Portal "Scientific and Innovative Activity in the Komi Republic"]. Available at: <http://innov.rkomi.ru> (accessed 26.02.2015).

20. Selin V.S., Cukerman V.A. *Sovremennye osobennosti i tendencii innovacionnyh processov na Severe Rossii* [Modern features and tendencies of innovative processes in the North of Russia]. *Vestnik MGTU*, volume 14. 2011, no. 2, pp. 423-426.

21. Styrov M.M. *Jeksterritorial'nost' finansovogo kapitala promyshlennosti: ugrozy bezopasnosti Severa Rossii (po materialam Respubliki Komi)* [Eksterritorialnost of the financial capital of the industry: threats to security of the North of Russia (on materials of the Komi Republic)]. *Materialy VII Severnogo social'no-jekologicheskogo kongressa* [Materials of the VII Northern social-and-ecological congress]. Moscow, «Pervaja Operativnaja Tipografija» Publ., 2012. pp. 302-307.
22. Styrov M.M., Kolechkov D.V. *Investicionnaja aktivnost' promyshlennosti severnyh regionov Rossii* [Investment activity of the industry of northern regions of Russia]. *Regional'naja jekonomika: teorija i praktika*, 2014, no. 40 (367), pp. 10-22.
23. Styrov M.M., Kolechkov D.V. *Innovacionnaja aktivnost' promyshlennosti severnyh regionov Rossii* [Innovative activity of the industry of northern regions of Russia]. *Regional'naja jekonomika: teorija i praktika*, 2015, no. 12 (387), pp. 34-46
24. Styrov M.M., Panfilov V.S. *Lesnoj sektor Respubliki Komi: upravlenie finansovymi resursami i vozmozhnosti ustojchivogo razvitija* [Forest sector of the Komi Republic: management of financial resources and possibilities of a sustainable development]. *Izvestija Komi nauchnogo centra Ural'skogo otdelenija RAN*, 2011, no. 4 (8), pp. 94-99.