

**Российская академия наук  
Уральское отделение  
Коми научный центр  
Институт социально-экономических  
и энергетических проблем Севера  
Институт языка, литературы и истории**

**Всероссийская научно-практическая конференция**

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ,  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ  
И ИСТОРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
НА СЕВЕРЕ РОССИИ**

**24-25 декабря 2013 г.**

**Сыктывкар**

**Часть I**

**Сыктывкар 2013**

**Социально-экономические, демографические и исторические исследования на Севере России:** Материалы Всероссийской научно-практической конференции (24-25 декабря 2013 г., Сыктывкар): в 2 ч. – Сыктывкар, 2013. – Ч. I. – 180 с.

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции, организованной Институтом социально-экономических и энергетических проблем Севера и Институтом языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН в рамках празднования 25-летия создания Института социально-экономических и энергетических проблем Севера, 75-летия организации Коми научного центра и посвященной видному ученому и организатору науки, заслуженному деятелю науки и техники РСФСР, заслуженному работнику народного хозяйства Коми АССР, доктору экономических наук, профессору Подоплелову Владиславу Павловичу. В конференции приняли участие ученые из Москвы, Санкт-Петербурга, Якутска, Барнаула, Екатеринбурга, Апатит, Петрозаводска, Ижевска, Вологды, Ухты и Сыктывкара. Рассматривались вопросы регионального развития, инновационные подходы к управлению северной экономикой, состояние и перспективы развития человеческого и трудового потенциалов, проблемы миграции и демографического развития и др.

Сборник предназначен для исследователей в области общественных наук, государственных служащих, специалистов-практиков, аспирантов, магистрантов, студентов и всех тех, кто интересуется социально-экономическими и историческими проблемами северных территорий России.

Публикуемые материалы представлены в авторской редакции.

**Ответственные редакторы**  
**д.э.н. Л.А. Попова, д.э.н. В.В. Фаузер**

ISBN 978-5-87237-958-4

© Авторы докладов, 2013  
© Коми НЦ УрО РАН, 2013  
© ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, 2013  
© ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН, 2013

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ В ТРУДАХ В.П. ПОДОПЛЕЛОВА

**В.В. Фаузер, д.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

В одной из своих последних статей («Проблемы населения XXI века») Владислав Павлович Подоплелов написал прекрасную фразу. В ней он выразил своё отношение к живущим людям в Республике Коми: «Все что мы сейчас имеем, достигнуто людьми, проживаемыми в XX веке на этой территории. На необжитой, неизученной, неосвоенной территории была создана многоотраслевая индустриальная республика. Мы сегодня этим людям должны принести слова благодарности и уважения».

Действительно, только по истечении определенного времени общество начинает понимать роль и по достоинству оценивать значение Владислава Павловича Подоплелова в становлении важнейших научных направлений. Это, в первую очередь, относится к экономической, социальной и демографической наукам. По ряду исследуемых проблем ему принадлежит пальма первенства.

Профессор В.П. Подоплелов одним из первых в республике осознал то огромное значение, которое будет принадлежать экономике лесной промышленности. Им своевременно был поставлен вопрос о комплексном изучении лесной отрасли, о необходимости глубокой переработки лесного сырья. В.П. Подоплелов справедливо считал, что лес является «зеленым» золотом республики. И, в отличие от «черного золота», оно неисчерпаемо. Оно восстанавливается и при разумном лесопользовании может кормить не один десяток поколений людей. Он оказался прав. Достаточно посмотреть на эффективно работающие предприятия лесопромышленного комплекса только города Сыктывкара Республики Коми. Это ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК», ООО «Сыктывкарский фанерный завод» и ООО «СевЛесПил». Наряду с экономической эффективностью, эти предприятия показывают примеры социально ответственного бизнеса.

Сегодня, оглядываясь в прошлое, начинаешь понимать, что, не придай в 1960-1970-е гг. должного внимания развитию лесной отрасли, еще неизвестно, по какому пути пошло бы развитие Коми республики, как бы выглядел в настоящее время г. Сыктывкар. Сегодня лесной комплекс республики дает десятки тысяч рабочих мест. При этом по оснащенности современными средствами труда, технической безопасности, уровню оплаты труда они совсем скоро составят здоровую конкуренцию отраслям ТЭК.

Среди важнейших социально-экономических проблем того периода не потеряла актуальности и сегодня поднимаемая в 1960-е гг. проблема переброски части сток р. Печоры и р. Вычегды через систему водохранилищ в р. Волгу. Уже тогда ученые КФАН СССР доказали, что при любом варианте этого проекта серьезно пострадает природная среда республики, а ее экономике будет нанесен огромный ущерб.

В.П. Подоплелов вместе с В.А. Витязевой приложили немало усилий, чтобы приостановить решение этого проекта. Их напористость и большой авторитет сделали свое дело. Правительством СССР проект был приостановлен.

Стержневой экономической проблемой в 1970-1980-е гг. стала проблема формирования и развития Тимано-Печорского территориально-производственного комплекса. Целесообразность и необходимость формирования Тимано-Печорского ТПК была обоснована учеными филиала и нашла подтверждение в решениях союзного правительства, трех съездов партии.

Заслуга В.П. Подоплелова в этом вопросе состоит в том, что он придавал принципиальное значение составу и границам Тимано-Печорского ТПК (см. также работы член-корреспондента РАН В.Н. Лаженцева).

Отличительной особенностью его экономических работ является хорошее знание экономики региона, комплексный подход к решению вопросов развития производительных сил, тесная связь экономической теории с практикой. Поэтому закономерно, что труды и научные разработки Владислава Павловича находили применение в директивных органах различного уровня: от министерств Республики Коми до Госплана РСФСР.

Этот период деятельности нашел отражение в таких фундаментальных монографиях, как «Леса и лесная промышленность Коми СССР», «О влиянии переброски стока северных рек в бассейн Каспия на народное хозяйство Коми АССР», «Экономические и научно-технические проблемы развития народного хозяйства Европейского Северо-Востока СССР».

В 1960-1970-е гг. Республика Коми превращается в строительную площадку. Идет интенсивное освоение природных богатств: нефти, газа, угля. Как следствие, остро встала проблема трудовых ресурсов, квалифицированных и образованных кадров. Требовалось научное обоснование трудовой потребности республики с детальной разбивкой по социально-демографическим признакам рабочей силы. Необходимо было точно знать, сколько трудовых ресурсов воспроизведет сама республика, а сколько необходимо привлечь из других регионов России, союзных республик. В этой связи остро встает вопрос о проведении демографических исследований. Встает вопрос о научном потенциале, который мог бы быть задействован в этом направлении. Приглашать со стороны и хлопотно и накладно. Сотрудники филиала не все были обеспечены благоустроенным жильем.

Решение пришло само. Кто как не он должен возглавить это новое и очень интересное направление. И это несмотря на то, что Владислав Павлович Подоплелов имел уже солидный задел на докторскую диссертацию по лесной тематике. На удивление многим, он от чисто экономических переходит к социально-демографическим исследованиям, исследованиям трудовой проблематики.

Его заслуга заключается именно в том, что он первым среди ученых республики осознал важность населения как социального и экономического ресурса для освоения природных богатств Коми края. В те 1960-1970-е гг. демографическая тематика не пользовалась особой популярностью, поскольку относилась к буржуазным наукам. С этих позиций и с позиции господствующей идеологии занятие демографией было не совсем перспективным направлением. Изучение демографических процессов усугублялось еще и тем, что чем ниже был иерархический уровень территориальной единицы (область, район, город, населенный пункт), тем более закрытыми были данные. Что касается изучения трудовых ресурсов и занятости, то здесь гриф секретности был на порядок вы-

ше. Это обстоятельство делало ученого мало кому известным, так как все работы выходили с определенным грифом закрытости.

Однако, несмотря на такие серьезные информационные ограничения, ученый-исследователь В.П. Подоплелов находил выход. Вместо абсолютных цифр использовались общие и специальные коэффициенты, относительные величины, темпы и пропорции. В умелых руках статистика становилась мощным исследовательским и информационным оружием. И этим оружием умело пользовался ученый.

Его первые научные труды по демографии и трудовым ресурсам начинают выходить с 1965 г. Первые монографии по демографии и трудовым ресурсам связаны с его именем. Назову лишь некоторые: «Динамика, структура и особенности формирования населения Республики Коми». – Сыктывкар, 1994 (соавторы В.В. Фаузер, Г.В. Загайнова); «Региональные проблемы воспроизводства и занятости населения». – Сыктывкар, 1996 (соавторы В.В. Фаузер, Г.В. Загайнова, О.И. Конакова).

Более тридцати лет назад, 24 декабря 1983 г., отметив свое 60-летие, Владислав Павлович ушел с поста председателя Президиума Коми филиала АН СССР. Но что такое 60 лет для деятельного и энергичного ученого? Тем более что в феврале 1983 г. решением Президиума Коми филиала АН СССР в рамках Отдела экономики был создан сектор «Воспроизводства населения и трудовых ресурсов». Естественно, Владислав Павлович стал первым заведующим созданного сектора. Его желание всерьез заняться любимым делом наконец-то сбылось. Под своё крыло он собирает всех причастных к демографической и трудовой тематике. Костяк сектора составили Гертруда Васильевна Загайнова, Валентина Михайловна Лиходед, Нина Геннадьевна Забоева, Виталий Васильевич Терентьев, Светлана Евгеньевна Жигарева, Валентина Васильевна Богуцкая и др. Всех просто не перечислить. Одни приходили, другие уходили, но он остался верен до конца избранному пути.

Особо хотелось бы остановиться о вкладе В.П. Подоплелова в демографическую науку.

Многое было сделано лично им, либо под его руководством, либо при непосредственном участии. К числу бесспорных заслуг необходимо отнести впервые выполненный прогноз численности населения Коми АССР, а затем и других регионов Европейского Севера. В эти годы были изучены закономерности формирования населения и трудовых ресурсов, особенности демографических структур применительно к условиям Севера. Глубокий и детальный анализ демографических процессов, выявление закономерностей использования трудовых ресурсов позволяли ученым определять обоснованные параметры социально-экономического развития республики.

Владислав Павлович никогда не стеснялся обращаться к другим, если не хватало собственных знаний. Так, для составления прогноза численности населения необходимо иметь полные или краткие таблицы смертности, а для их составления обладать необходимым математическим аппаратом. Для решения конкретной прикладной задачи В.П. Подоплелов приглашает себе в соратники А.И. Таскаева и И.К. Косенко. Их тройственный союз увенчался успехом. Они впервые на региональном уровне построили полные таблицы смертности и средней продолжительности жизни населения. Таблицы были разработаны как для Коми АССР, так и для Карелии, Архангельской и Мурманской областей,

европейского Севера в целом. Эти таблицы имеют большую научную ценность и по сей день.

К числу достоинств В.П. Подоплелова относится его желание, говоря современным языком менеджмента, работать в команде. Не случайно он придавал особое значение совместному выполнению НИР с коллегами-северянами: Карельским и Кольским филиалами АН СССР. Результатом совместного труда стали такие фундаментальные работы: «Прогноз комплексного освоения природных ресурсов, принципиальные направления и проблемы развития производительных сил европейского Севера» и «Комплексная программа научно-технического прогресса европейского Севера» и другие.

В этот период времени широкой известностью пользовались работы В.П. Подоплелова, посвященные демографическим процессам в районах Севера, среди них «Средняя продолжительность жизни населения Коми АССР», «Воспроизводство населения Коми АССР», «Население и трудовые ресурсы как фактор развития и размещения производительных сил экономических районов».

В 1980-х гг. появилась возможность заняться более детальными исследованиям демографических проблем, используя арсенал социологической науки – анкетный опрос населения. Впервые социологический опрос по изучению репродуктивных установок населения был применен в 1989 г. в Ижемском районе.

Здесь под руководством ученого был разработан комплексный план социально-экономического развития Ижемского района на период до 2010 г. Центральное место в этом плане занял первый том: «Население Ижемского района в переходный период к рыночной экономике».

Занимаясь демографией, Владислав Павлович любил заглянуть в будущее, поразмыслить, а что будет через десять, двадцать лет. Что ждет человечество в XXI в. Действительно, увидеть будущее – равносильно тому, что побывать в космосе. И то, и другое захватывает воображение ученого. Видимо, поэтому любимым занятием Владислава Павловича было составление демографических прогнозов. В этом плане можно отметить одну интересную вещь. Для того чтобы составить прогноз численности населения, необходима совокупность не менее ста тысяч. В районах республики численность населения колеблется в среднем около 20 тыс. человек (плюс-минус в ту или иную сторону). Машина, естественно, прогнозы для районов «отказывалась» выполнять. В этом случае В.П. Подоплелов сам, вручную, выполнял эти трудоемкие расчеты, не особо доверяя современной технике. Был по-своему старомоден.

О демографических исследованиях проф. В.П. Подоплелова можно писать много. Постараюсь выделить наиболее важные результаты, принесшие известность ему и его последователям.

- Сегодня является безусловным фактом, что на европейском Севере России центром по исследованию социально-демографической тематики является Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН.

- Был обоснован принципиально новый подход к формированию населения, созданию иной среды жизнедеятельности, отличной от старообжитых районов. Как результат, учеными института была предложена новая концепция освоения Севера России. Главный её лозунг: от освоения к обживанию.

- В 1990-х гг. был сделан важный вывод: демографический потенциал, созданный в северных районах, является достаточным для дальнейшего развития производительных сил.

- Было сделано обоснование, что при сложившемся развитии производительных сил и масштабах государственного инвестирования наиболее важных отраслей Север является перенаселенным, и в первую очередь, лицами пожилого возраста, что ведет, с одной стороны, к социальной напряженности, а с другой – к неэффективному использованию бюджетных средств по поддержанию социальной сферы.

- В разработанной концепции демографического развития обосновывалось, что наличие депопуляционных процессов в районах Севера является крайне опасным социальным явлением, а отток дееспособного населения приведет к необратимым изменениям демографических структур. Это, в конечном счете, станет тормозом в развитии экономики не только северных территорий, но и экономики страны в целом.

И ещё одна грань личности В.П. Подоплелова. Он придавал большое значение подготовке научных кадров. В конце 1970 – начале 1980-х гг. Владислав Павлович всерьез задумался о создании северной школы демографов. Он приглашает на работу выпускников Сыктывкарского университета. Создает им все условия, включая стажировки в ведущих институтах АН СССР, Госплана РСФСР. Еще при жизни он ощутил результаты своих трудов. В республике создана своя демографическая школа. В настоящее время проблемами демографии и занятости населения занимаются два доктора экономических наук и шесть кандидатов экономических наук.

Были моменты, когда он говорил: «Все, уйду на покой, буду отдыхать...». Здоровье, подорванное войной, в последние годы все чаще стало напоминать ему о себе. Другой бы сдался, но он продолжал работать. Красноречивый пример. В 1999 г. он предложил мне и Игорю Любомировичу Жеребцову написать совместную работу: «Население Республики Коми на рубеже веков: исторический опыт и перспективы развития». Приведу лишь заключительный абзац, красноречиво говорящий о жизненной позиции ученого. Подводя итог современному демографическому развитию и определяя его будущее, «хотелось бы отметить, что если с общей тенденцией сокращения населения можно было бы и согласиться, то с увеличением доли пожилых людей в северной республике – никак. Нам представляется, что государство должно проявить социальную гуманность к пенсионерам Севера и свести их долю здесь к неизбежному минимуму». Этой статьей Владислав Павлович подвёл итог своим исследованиям в области демографии.

### **Литература**

1. Коновалов Д.А., Подоплелов В.П. Региональные особенности и проблемы формирования Тимано-Печорского ТПК // Тимано-Печорский ТПК. (Труды Коми филиала АН СССР, вып. 43) – Сыктывкар, 1979. – С.3-14.
2. Подоплелов В.П., Коновалов Д.А. Техничко-экономический уровень развития общественного производства Коми АССР на современном этапе // Преображенный край: Сб. матер. науч. конфер. – Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1982. – С.47-62.

3. Подоплелов В.П. Проблемы воспроизводства трудовых ресурсов // Проблемы повышения эффективности использования трудовых ресурсов. – Сыктывкар, 1986. – С.3-15.
4. Загайнова Г.В., Лиходед В.М., Подоплелов В.П. Тенденции демографических процессов в Коми АССР // Особенности воспроизводства и миграции населения на Урале. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1986. – С.79-88.
5. Подоплелов В.П. Проблемы воспроизводства населения и трудовых ресурсов северного экономического района // Социально-экономические проблемы воспроизводства населения и трудовых ресурсов / Коми научный центр УрО АН СССР. – Сыктывкар, 1988. – С.5-14.
6. Подоплелов В.П., Фаузер В.В., Загайнова Г.В. Концепция развития населения и трудовых ресурсов Коми АССР // Опыт и направления дальнейшего совершенствования хозяйственного расчета в народном хозяйстве Коми АССР: Матер. Коми республ. науч.-практ. конф., Сыктывкар, апрель 1989 г. / ИЭСПС УрО АН СССР. – Сыктывкар, 1989. – С.72-76.
7. Подоплелов В.П., Фаузер В.В. Влияние природных условий на формирование населения Севера страны // Экология – Народонаселение – Расселение: Теория и политика: Сб. тезисов докладов. – Л.: ГО СССР, 1989. – С.21.
8. Подоплелов В.П. Взаимодействие прогрессивных и регрессивных тенденций в экономическом и социальном развитии Коми ССР // Развитие советских финно-угорских народов: история и современность/ Коми научный центр УрО АН СССР. – Сыктывкар, 1991. – С.43.
9. Подоплелов В.П., Фаузер В.В. Социально-демографическая ситуация // Формирование социально-экономической политики в развитии Севера. – Сер. «Научн. докл.»/ Коми НЦ УрО РАН, вып. 289. – Сыктывкар, 1991. – С.14-18.
10. Подоплелов В.П., Загайнова Г.В. Социально-демографические факторы формирования трудовых ресурсов в Ижемском районе Коми ССР // Социально-экономическое развитие районов Севера. – Сыктывкар, 1991. – С.53-60.
11. Подоплелов В.П., Фаузер В.В. Население и трудовые ресурсы // Северный экономический район: Проблемы, тенденции, перспективы развития. – СПб: Наука, 1992. – С.84-90.
12. Подоплелов В.П., Фаузер В.В., Жеребцов И.Л. Население Республики Коми на рубеже веков: исторический опыт и перспективы развития // XX1 век: взаимодействие языков и культур (бесконфликтное сосуществование). – Сыктывкар, 1999. – С.45-52.

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ В ТРУДАХ В.П. ПОДОПЛЕЛОВА**

**И.В. Харионовская**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Под руководством Владислава Павловича Подоплелова в 1950-60-х годах в Коми АССР были развернуты исследования леса и лесной промышленности. Ориентируясь на работу Азизова К.И., Подоплелова В.П., Шахрая Ф.В. «Лесная промышленность Коми АССР в новой семилетке (1959-1965 гг.)», нами была сделана попытка оценить вклад этих исследований в развитие лес-



ного хозяйства и лесной промышленности Республики Коми. Рассмотрим основные проблемы развития и способы их решения, определенные концепцией развития лесопользования, предложенной В.П. Подоппеловым. Их можно условно разделить на 4 группы:

I. Проблемы, сформулированные для 1959-1965 гг. и решенные способами, предложенными в трудах В.П. Подоппелова.

II. Проблемы семилетки 1959-1965 гг., актуальные и в настоящее время и решаемые способами, предложенными в трудах В.П. Подоппелова.

III. Проблемы семилетки 1959-1965 гг., актуальные и в настоящее время, не имеющие удовлетворительных путей решения.

IV. Современные возможности решения проблем, актуальных и в настоящее время, в соответствии с концепцией развития лесопользования В.П. Подоппелова.

I. В 1950-60-е годы был намечен переход от ручного и пооперационного труда к научно-обоснованной системе машин. Было признано, что в результате создания пооперационных машин механизация пошла по пути ничем не обоснованного «расщепления» трудового процесса, что привело к снижению эффективности проводимой механизации производства. В качестве решения этой проблемы был предложен переход от пооперационной механизации к комплексной механизации, т.е. системе машин, обеспечивающих согласованное исполнение всех операций технологического процесса заготовки леса. В настоящее время такой метод заготовки является передовым и называется сортиментным методом лесозаготовки.

Низкий уровень развития перерабатывающих производств был причиной нерационального, неполного использования деловой и дровяной древесины, как хвойных, так и, в особенности, лиственных пород. Было признано, что вся заготавливаемая древесина должна рассматриваться как деловое сырье для обрабатывающих и перерабатывающих отраслей промышленности. Программой развития было предложено создание лесопромышленного комбината, с подчинением ему лесозаготовительных предприятий. В 1963 г., по решению Совета Министров СССР от 1957 г., было начато строительство Сыктывкарского лесопромышленного комплекса. До постройки в качестве районов для размещения комбината также предлагались г. Сыктывкар, с. Усть-Кулом, г. Печора, с. Троицко-Печорск.

В 1950-60-х годах лесозаготовки имели «добывающий» характер. При этом вырубалось только около 30% годового отпуска древесины тех видов, которые были востребованы при низком уровне развития лесной промышленности. Для решения этой проблемы предлагалась организация постоянно действующих лесозаготовительных предприятий и наделение их определенной сырьевой базой, дающей возможность организовать круговую систему лесопользования. В настоящее время такими организациями вполне можно признать крупных арендаторов лесного фонда, берущих лесные участки в долгосрочную аренду на 49 лет в соответствии с действующим Лесным кодексом.

В лесном хозяйстве проблемой было признано несоответствие темпов развития лесозаготовок формам управления и качеству ведения лесного хозяйства, ведущее к истощению лесных ресурсов. Министерство лесного хозяйства, в ведение которого входило лесное хозяйство, было не в состоянии обеспечить разрешения всех насущных вопросов. Следствием этого было отсутствие соот-

ветствующих прав лесного хозяйства, ведомственный разрыв между лесным хозяйством и лесозаготовительной промышленностью, техническая отсталость лесного хозяйства, недостаточная увязка в планировании лесного хозяйства с лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленностью. В результате лесной фонд использовался не только не полно и нерационально, но и бесхозяйственно и расточительно. В качестве решения было предложено совершенствование формы управления – организация самостоятельного централизованного управления лесным хозяйством. Современная история развития лесного хозяйства подтвердила справедливость этого решения. Произошедшая в 2000 г. попытка ликвидации Федеральной службы лесного хозяйства и передача ее функций Министерству природных ресурсов РФ привела к ухудшению качества работ по охране и защите лесов и дезорганизации управления лесопользованием.

II. Рассмотрим проблемы развития лесопользования, решение которых осталось актуальным и в настоящее время.

В первую очередь, это территориальное несоответствие между наличием сырьевых запасов и уровнем заготовки лесных ресурсов, прежде всего, в северных районах республики. Результатом ориентированности лесозаготовок под нужды главного переработчика – Сыктывкарского лесопромышленного комплекса – явилось понижение доли хвойной древесины в двух наиболее транспортно освоенных ресурсных зонах с хорошим и выше среднего качеством леса, включающих южные районы республики и Усть-Куломский район. Среднеудаленные и удаленные зоны имеют долю хвойной древесины более 70%, что является благоприятным фактором размещения нового крупного целлюлозно-бумажного производства. Наибольшие перспективы развития заготовки и переработки леса имеют, как и прежде, территории бассейнов рек Печора и Мезень. Главным условием этого развития является формирование соответствующей дорожной – транспортной сети.

Отдельные диспропорции в настоящее время имеет также отраслевая (и тесно связанная с нею товарная) структура, характеризующаяся неполнотой состава сегмента глубокой переработки древесины. Несмотря на то, что отраслевая структура лесного сектора отражает сравнительно высокую по российским масштабам долю перерабатывающих видов деятельности, слабое развитие пока получила глубокая переработка пиломатериалов – производство клееных деревянных изделий, мебельных заготовок, специализированных строительных элементов из древесины. В начальном развитии пока находится производство различных видов биотоплива и использования древесины и древесных отходов в коммунальной энергетике.

Низкая транспортная доступность лесных ресурсов – еще одна насущная проблема развития лесопользования. Транспортная доступность сырьевых баз является главным фактором, сдерживающим освоение значительной части лесов с высокой товарностью. Наиболее транспортно доступные сырьевые базы обеспечены республиканскими или федеральными дорогами общего пользования и имеют развитую сеть лесовозных дорог. Средняя плотность дорог при этом составляет 1,3 км/1000 га площади эксплуатационных лесов, среднее расстояние вывозки до центра муниципального образования – 52 км. Значительно хуже транспортная доступность среднеудаленных и удаленных баз, большая часть которых находится на периферии Усть-Куломского, Троицко-

Печорского, Корткеросского и других районов. Средняя плотность дорог составляет 0,6 км/1000 га, среднее расстояние вывозки – 100-140 км. Удаленные базы являются самыми недоступными, имеют слабую сеть лесовозных дорог и большие расстояния вывозки древесины до центров потребления – свыше 200 км. Такие базы есть на крайней периферии Удорского, Троицко-Печорского, Вуктыльского районов, частично в Княжпогостском и других районах. В них самая низкая плотность дорог, всего 0,4 км/1000 га, что делает большую территории лесного фонда транспортно недоступной. Общую обеспеченность лесного фонда дорогами можно оценить на уровне 10-12% от требуемого для освоения расчетной лесосеки в полном объеме. Для решения проблемы нужны реконструкция и строительство новых железных и автомобильных дорог, создание сети лесных дорог для лесозаготовок и лесного хозяйства.

В 2008 г. в качестве дополнения к Лесному плану Республики Коми Территориальным фондом информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми была разработана Генеральная схема развития сети лесных дорог. Генеральной схемой развития сети лесных дорог предусматриваются строительство магистральных и грузосборочных лесных дорог круглогодичного действия в период с 2010 по 2018 г. протяжённостью 4430 км и реконструкция существующих дорог протяжённостью 789 км, что позволит сделать транспортно доступной для освоения расчетную лесосеку к концу прогнозного периода на уровне 18,5 млн. куб. м. В соответствии со схемой, оптимальным способом территориальной организации сети лесовозных дорог является создание сети – «каркаса» постоянно действующих, круглогодичных лесовозных магистралей. По принципу исторически сложившегося тяготения мест заготовки к пунктам переработки или погрузки, Республика Коми была разделена на три лесотранспортных района. Центром Вычегодского района (расчетная лесосека 13,6 млн. кубометров) является город Сыктывкар; центром Печорского района (расчетная лесосека 2,3 млн. кубометров) – пгт Троицко-Печорск; центром Удорского района (расчетная лесосека 2,4 млн. кубометров) – пгт Усогорск. При составлении Генеральной схемы подразумевалось, что древесина, заготовленная на территории соответствующего района, вывозится преимущественно в центр района, при этом размещение перерабатывающих производств может быть предусмотрено в любом населенном пункте по направлению вывозки. Прогнозируется, что в период до 2018 года наибольшее развитие получат лесопромышленные узлы в г. Сыктывкар, пгт Усогорск, пгт Троицко-Печорск, с Усть-Кулом.

III. Большая доля исследований В.П. Подоппелова была посвящена вопросам повышения рентабельности и снижения себестоимости продукции. Основными путями снижения себестоимости были признаны повышение производительности труда и улучшение использования машин и механизмов на основе комплексной механизации и передовой организации производства (*Подоппелов, 1956, с.6-28*).

Следует признать, что проблема технологической отсталости производства осталась актуальной и до настоящего времени не решена удовлетворительно. Технологическая отсталость производства практически во всех сегментах лесопромышленного комплекса приводит к повышенному расходу древесного сырья, материалов, энергии, увеличивает трудовые затраты, что является существенным фактором снижения экономической эффективности и произво-

длительности труда. Традиционная ручная заготовка древесины с применением отечественной техники сохраняется в малом лесном бизнесе, на предприятиях системы исполнения наказаний, а также на лесозаготовительных подразделениях, входящих в ООО «Финлеском» холдинга ОАО «Монди СЛПК». В лесопилении еще достаточно широко используется лесопильные рамы, которые отличаются повышенной энергоемкостью производства, слабо развито использование компьютерного оборудования для автоматической сортировки древесного сырья и получаемых пиломатериалов, высока доля ручного труда на всех этапах лесопиления. В плитном производстве высок износ основных фондов, особенно на давно работающих предприятиях. При этом освоение новых видов продукции (МДФ и мягких плит «Софтборд») проведено с использованием оборудования, бывшего в употреблении. Низкий уровень механизации и автоматизации частично объясняется низкими затратами на рабочую силу, что обуславливает более низкую себестоимость слабо механизированного производства. С другой стороны, широкое внедрение передовых технологий, прежде всего, сортиментной технологии заготовки древесины, приводит к высвобождению занятых и росту безработицы в населенных пунктах дислокации лесозаготовительных предприятий и требует подготовки кадров для работы на новой технике.

IV. Внедрение новых технологий как в лесопромышленных отраслях, так и в лесном хозяйстве, влечет за собой изменение в схемах организации и управления лесопользованием. В сфере лесного хозяйства значительные изменения произошли с началом использования ГИС-технологий. Использование ГИС-технологий и компьютерных методов моделирования делает возможным долгосрочное прогнозирование количественных и качественных параметров лесного фонда с учетом различных экономических и лесохозяйственных воздействий на лес. То, что в прошлом было желаемо, но недостижимо по техническим причинам – всестороннее стратегическое планирование развития лесопользования – стало в настоящее время одним из непереносимых условий устойчивого развития. Современный уровень технических средств позволяет осуществить подробную проработку сценариев достижения поставленных целей и формирование экономически обоснованных планов ведения лесного хозяйства и лесопользования.

Таким образом, обзор проблем развития лесопользования в прошлом в их взаимосвязи с современным состоянием лесной промышленности и лесного хозяйства позволяет составить более четкое представление о возможных путях их решения и ограничениях, связанных с особенностями процесса лесопользования в условиях Республики Коми. Это позволяет сформулировать более действенную политику и определить задачи для дальнейшего развития.

### Литература

1. Лесная промышленность Коми АССР в новой семилетке (1959-1965 гг.) / К.И. Азизов, В.П. Подоплелов, Ф.В. Шахрай. – Сыктывкар, 1959.
2. Основные направления развития лесопромышленного комплекса Республики Коми на 2010-2015 гг. и на период до 2020 г. – Сыктывкар: Министерство промышленности и энергетики Республики Коми, 2010.
3. Подоплелов В.П. Пути снижения себестоимости лесозаготовительной продукции. – Сыктывкар, 1956.

## **ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**А.В. Коковкин, к.г.н.**  
*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН*

Во все времена природные воды на рассматриваемой территории играли в жизни людей, населявших ее и соседние регионы России, очень важную роль. Реки и озера служили в качестве основных транспортных магистралей, объектов рыбного промысла, водных источников. В то же время в процессе водопользования всегда возникали определенные проблемы, связанные с особенностями водного режима и русловых процессов на реках, необходимостью обустройства водных путей сообщения, размещением бытовых и хозяйственных объектов, затоплением территорий, обмелением водотоков и т.д. Они существуют и в настоящее время и даже обостряются по некоторым направлениям в связи с акцентированием внимания общества и органов управления на решение других социально-экономических и экологических проблем.

Из всего широкого спектра водной проблематики в данной статье рассмотрены лишь некоторые, наиболее актуальные направления. Для регионов, расположенных на Европейском Северо-Востоке они были таковыми в недалеком прошлом, в настоящее время и, вероятно, будут оставаться в будущем. Среди них: а) строительство гидротехнических сооружений; б) изученность природных вод; в) состояние водных объектов, характер и уровень антропогенного воздействия на них; г) направления совершенствования системы нормирования и программного управления природопользованием в бассейнах северных рек.

Решение водных проблем в регионе путем строительства гидротехнических сооружений начало осуществляться со второй половины XVIII века. Наиболее заметные вехи в этой области, сделанные в те времена, это: Северо-Екатерининский канал, построенный на месте древнего волока, являвшегося сухопутным участком торгового пути, соединявшего бассейн р. Волги с бассейнами рек Северной Двины и Печоры, а также плотины и водохранилища для водоснабжения и привода турбин на чугунолитейных заводах в селах Нювчим, Кажим, Нючпас.

С 20-х годов прошлого столетия в связи с разработкой и реализацией плана ГОЭЛРО на рассматриваемой территории наибольшее внимание получила проблема возможности использования энергии рек для электрификации сельских мест и удовлетворения нужд лесной промышленности. В целях разработки проектов малых ГЭС, а также развития судоходства и лесосплава на реках потребовалось коренным образом повысить гидрологическую изученность рассматриваемой территории. Необходимость в этом была обусловлена потребностями проектирования гидротехнических объектов такого уровня как ГЭС, а также тем, что в начале этого периода гидрологическая изученность территории была крайне низкой. Регулярные гидрометрические наблюдения (преимущественно уровневые) здесь проводились всего лишь в 20-и пунктах, а весьма непродолжительные измерения речного стока осуществлялись только на 5 водомерных постах, из которых 4 были расположены в бассейне р. Печоры. В последующие 15 лет проблема гидрологической изученности успешно

решалась; число пунктов регулярных гидрометрических наблюдений в регионе (в том числе и за характеристиками речного стока) увеличилось в 5 раз. В послевоенные годы гидрометрическая сеть получила дальнейшее развитие, особенно в отношении пунктов регулярных наблюдений за речным стоком. В настоящее время о гидрологических условиях Европейского Северо-Востока можно достаточно объективно судить по данным многолетних наблюдений, проводившихся на 127 пунктах многолетних наблюдений, в том числе 65 стоковых. При этом 96% от общего числа стоковых постов характеризуются репрезентативной продолжительностью периода наблюдений, которая составляет не менее 30 лет. Это дало возможность коренным образом усовершенствовать нормативные документы по определению расчетных гидрологических характеристик на водотоках, расположенных в данном регионе, что, в свою очередь, позволило существенно повысить качественный уровень проектирования гидротехнических объектов и их безопасность для окружающей среды и человека.

Разумеется, в период реализации плана ГОЭЛРО многие решения по созданию ГЭС на малых реках республики и их гидротехническому обустройству в целях лесосплава, принимались весьма приблизительно, «на глаз», так как эта категория водотоков была (и до сих пор остается) недостаточно изученной в гидрологическом отношении. Тем не менее, на малых реках Коми было создано и действовало до 1960-х годов 12 сельских ГЭС, сосредоточенных в административных районах южной части Коми республики. При плотине на р. Кажим, построенной в 1759 г., ГЭС функционировала вплоть до 1995 г. Институтом «Гидроэнергопроект» Министерства электростанций рассматривался вопрос о проектировании довольно крупных гидроэлектростанций на таких реках, как Вычегда, Вымь, Печора, Уса и других. Предполагалось, что строительство крупных ГЭС не только обеспечит энергетические потребности региона, но и значительно улучшит условия судоходства и лесосплава (*Производительные силы..., 1955, с.179*). В результате предварительного рассмотрения проблемы сплаво-энергетического освоения средних и малых рек на рассматриваемой территории, проведенного в Отделе энергетики и водного хозяйства Коми филиала АН, выявились возможности строительства до 80 комплексных гидроузлов на 42 реках (*Ануфриев, 1965, с.114*). Однако, в связи с переходом страны к централизованному электроснабжению, гидроэнергетическое направление хозяйственного освоения территории Европейского Северо-Востока с 1950-х годов стало утрачивать государственную поддержку, что привело к постепенному разрушению ранее созданной инфраструктуры малых ГЭС. Сохранилось и развивалось вплоть до начала нынешнего столетия лесосплавное использование рек.

С середины 1950-х годов на передний план выступили другие проблемы. Важнейшая из них, сформировавшаяся уже при разработке и реализации плана ГОЭЛРО, – проблема переброски части стока северных рек (в том числе рек Печоры и Вычегды) в бассейн р. Волги. Она была обусловлена растущим дефицитом воды в южных районах страны, снижением уровня Каспийского моря и эколого-экономическими проблемами, связанные с этими процессами. Эти вопросы были рассмотрены на специальной сессии Академии наук СССР в 1933 г. На ней также были сформулированы принципы, варианты и объемные показатели в перераспределении водных ресурсов Европейской части России (*Березнер, 1985, с.13-14*).

В послевоенные годы разработкой этой проблемы занимались несколько научных учреждений страны, а в 1955 г. институту «Гидропроект» имени С.Я.Жука Министерства энергетики и электрификации СССР было поручено составить техно-экономический доклад по созданию схемы переброски стока северных рек в бассейн р. Волги. В докладе (проекте), представленном для рассмотрения в 1956 г., были обозначены три основных варианта переброски стока. Первый из них предполагал транспортировку части стока р.р. Печоры, Вычегды, Сысолы, Юга, Лузы и Сухоны через Шексну в Рыбинское водохранилище и далее в Волгу; по второму намечалось создание Камско-Вычегодско-Печорского водохозяйственного комплекса; по третьему – комбинированная переброска стока через Каму, Сухону и Шексну (*Самарин, 2009, с.6*).

По результатам изучения данного проекта ученые Коми филиала АН СССР (Л.А.Братцев, В.А.Витязева и др.) сделали большое число замечаний и предложений по устранению недостатков. В 1963 г. сотрудники Коми филиала АН СССР приступили к исследованиям по теме «Проблемы развития народного хозяйства Коми АССР в связи с переброской части стока северных рек Печоры и Вычегды в бассейн реки Волги». Научными руководителями темы были назначены заместитель председателя президиума (с 1966 г. – председатель президиума) Коми филиала АН СССР **В.П. Подоплелов**, заведующий Отделом экономики В.А.Витязева и руководитель Отдела энергетики и водного хозяйства Л.А.Братцев. Уже на этом этапе исследований по проблемам переброски стока (исследования по этой проблематике завершились лишь в 1986 г.), были обозначены негативные аспекты влияния гидротехнических сооружений (гидроузлов, водохранилищ и соединительных каналов) на хозяйственные объекты и природные комплексы (*О влиянии переброски..., 1967, с.186-193*). Было установлено, что наиболее серьезное отрицательное влияние эти сооружения окажут на развитие нефтегазовой и лесозаготовительной отраслей промышленности, рыбное хозяйство, геологическую изученность региона; создание водохранилищ приведет к утрате наиболее ценных и продуктивных сельскохозяйственных угодий, заболачиванию больших участков территории, негативному развитию карстовых процессов, изменению климатических условий и т.д.

В 1980-х годах учеными Коми филиала АН СССР было предоставлено правительственным органам достаточно аргументов по эколого-экономической нецелесообразности строительства гидротехнических объектов на Европейском Северо-Востоке, связанных с реализацией проектов переброски части стока рек Печоры и Вычегды в бассейн Каспия. Соответствующую позицию по этому вопросу занял и Председатель Президиума Коми филиала АН СССР академик М.П.Рощевский. Немаловажное значение в принятии решения о прекращении проектных и подготовительных работ по переброске стока северных рек (1986 г.) имела экономическая ситуация в стране в период «перестройки».

Следует отметить, что существовали и другие варианты переброски части стока северных рек в южные районы страны, но все они впоследствии отклонялись или не рассматривались из-за невозможности их реализации в 1960-80-х годах прошлого столетия по экономическим или техническим причинам. По мнению автора данной статьи, к такому варианту переброски стока можно отнести забор воды в низовьях северных рек и транспортировка ее на дальние расстояния в каналах и трубопроводах без создания водохранилищ и затопления обширных равнинных территорий. Описание технологии реализации такой

системы переброски стока можно найти в работе д.г.н. С.Л.Вендрова, известного в недалеком прошлом ученого гидролога (*Вендров, 1970, с.45-50*). Не исключено, что в перспективе, учитывая растущий дефицит пресной воды в южных районах страны и на территориях соседних государств, такой подход в транспортировке северных вод на юг найдет применение.

Прошрое столетие характеризовалось бурным развитием хозяйственной деятельности в бассейнах рек Европейского Северо-Востока, которое было обусловлено задачами освоения угольных, нефтяных, газовых и других месторождений, а также повышением спроса в поставке древесины, повышением требований к средствам коммуникаций, водоснабжению предприятий и населенных мест. К середине столетия учеными, хозяйственниками и руководителями региона во все большей степени стала осознаваться потребность в решении водно-экологических проблем, связанных с его социально-экономическим развитием.

Одной из них является оценка негативного влияния рубки лесной растительности на речной сток и гидрологический режим водотоков. В России уже при Петре I по решению этой проблемы принимались конкретные меры – были учреждены водоохранные зоны. В конце XIX века в Швейцарии было положено начало натурным исследованиям по этой проблематике, которые впоследствии стали проводиться во многих странах, особенно в период реализации программы Международного гидрологического десятилетия (1963-1974 гг.). В России наиболее углубленные исследования в этом направлении осуществляются с 1933 г. Валдайским филиалом Государственного гидрологического института (до 1981 г. – ВНИГЛ ГГИ). География этих исследований охватывает также бассейны рек таежной зоны Европейского Севера. По результатам многочисленных исследований по оценке влияния лесохозяйственной деятельности на гидрологические процессы в бассейнах таежных рек, проводившихся также и автором данной статьи, был сделан ряд выводов, учет которых позволил бы оптимизировать с экологических позиций хозяйственную деятельность на речных водосборах. Важнейшие из них связаны с многолетней динамикой изменения значений экстремальных характеристик руслового стока и водного режима водотоков, в бассейнах которых осуществлялась интенсивная рубка древостоя. Установлено (*Крестовский, 1986, с.74-87*), что в первые 15-20 лет после вырубki леса на речном водосборе происходит увеличение как весеннего (на 30-45 %), так и меженного (до 80%) стока. Значения весеннего стока приходят к норме при восстановлении лесной растительности лишь через 50 лет. При этом увеличение залесенности речных водосборов благоприятно влияет на уровневый режим в реках и внутригодовое распределение руслового стока (они становятся более сглаженными).

Наиболее контрастно и неблагоприятно с экологических позиций рубка леса влияет на меженный сток, значения которого через 50-60 лет могут сократиться по отношению к норме на 80% и привести к катастрофическому маловодью.

Следует отметить, что отмеченные выше закономерности в наибольшей степени проявляются на малых реках и ручьях. В связи с этим в целях снижения уровня неблагоприятного воздействия рубки леса на речной сток и гидрологический режим при планировании хозяйственной деятельности в бассейнах крупных рек необходим взвешенный подход в распределении участков леса,



отводимых под рубку, учитывающий возрастные особенности лесных массивов и другие факторы, прямо или косвенно связанные с произрастанием растительности на речных водосборах и влияющие на формирование поверхностных и подземных вод. Негативные последствия игнорирования этих факторов в последнее время все чаще проявляются в ухудшении условий жизнедеятельности в ряде старейших сельских поселений, расположенных в бассейне р. Сысолы. Так, в с. Куратово, расположенном на обезлесенном водораздельном участке рек Сысолы и Малой Визинги в колодцах исчезла вода. При бурении водозаборной скважины она была обнаружена на глубине более 100 м. Такая ситуация возникла в связи с тем, что талые снеговые воды, при наличии лесной растительности в районе села пополнявшие в прежние времена запасы грунтовых вод, питавших колодцы, в настоящее время почти полностью стекают в русла вышеназванных рек. Подобные ситуации имеют место и в ряде других населенных пунктов, расположенных в бассейнах небольших рек, где до 90-х годов прошлого столетия проводилась интенсивная лесозаготовительная деятельность.

Перечень требующих решения водных проблем на Европейском Северо-Востоке России можно расширить. Прежде всего, к ним следует отнести проблемы, связанные с особенностями современного и перспективного использования водных ресурсов региона, их качественным состоянием, характером развития русловых процессов на реках и т.д. У автора настоящей статьи в последнее время складывается мнение, что реки и озера утрачивают свою прежнюю хозяйственную значимость. Представляется целесообразным этой проблематике посвятить специальную статью.

### **Литература**

1. Ануфриев А.Ф. Комплексное сплаво-энергетическое использование малых и средних рек таежной зоны. – Л.: Изд. «Наука», 1967.
2. Березнер А.С. Территориальное перераспределение речного стока Европейской части РСФСР. – Л.: Гидрометиздат, 1985.
3. Вендров С.Л. Проблемы преобразования речных систем. – Л.: Гидрометиздат, 1970.
4. Крестовский О.И. Влияние рубок и восстановления лесов на водность рек. – Л.: Гидрометиздат, 1986.
5. О влиянии переброски стока северных рек в бассейн Каспия на народное хозяйство Коми АССР. – Л.: Изд. «Наука», 1967.
6. Производительные силы Коми АССР (под ред. Л.А.Братцева). Том II. Вып. II. – М: Изд-во АН СССР, 1955.
7. Самарин А.В. Проекты переброски северных рек: ученые Коми против советской гигантомании / Новый исторический вестник. – 2009, №22. – С.5-15.

# **ИНТЕНСИВНОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ В ИННОВАЦИОННОМ ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАК НОВЫЙ ТИП ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

**Н.М. Большаков, д.э.н., В.В. Жиделева, д.э.н.**  
*Сыктывкарский лесной институт, г. Сыктывкар*

В современном мире с постиндустриальным технологическим уклоном сильно меняется социальная роль лесопользования и лесного хозяйства. При сохраняющихся объемах лесопользования в Республике Коми наблюдается ежегодное сокращение занятости в лесных поселках. Поэтому проблема перевода лесного сектора на основных освоенных лесных территориях республики на интенсивную модель ведения хозяйства как основу жизни для всего сельского населения требует глубокого научного обоснования.

В настоящее время госпрограмма «Развитие лесного хозяйства России на период до 2020 года» поставила первостепенной задачу рационализации использования лесных земель путем интенсификации производства всех видов возможной продукции с единицы лесной площади в оптимальном количественном и качественном соотношениях при данных экономических и естественноисторических условиях. При решении данного вопроса необходимо учитывать общую тенденцию развития лесохозяйственного производства в мире, которая заключается в повсеместной интенсификации лесного хозяйства, в значительном развитии работ по воспроизводству лесных ресурсов, т.е. в повсеместном переходе к такой форме хозяйства, при которой вновь создаваемые леса (искусственное разведение деревьев) будут результатом затрат труда общества.

Теоретически обоснованная неравномерная, а иногда и диаметрально противоположная динамика роста лесной промышленности и несущей способности лесов находит свое эмпирическое подтверждение на протяжении всей истории человечества. Равновесие, достигаемое, прежде всего, в результате опережающего роста лесной промышленности, придает повышательную динамику несущей способности лесов. И в этом смысле рост лесной промышленности всегда «бежит быстрее», нежели несущая способность лесов и лесосберегающие технологии, но в одном направлении – к достижению равновесия. Очевидно, что равновесие не может сохраняться, когда лесная промышленность существует, а лесное хозяйство – истощено.

Республика Коми находится на пороге дефицита лесных ресурсов, что в ближайшие годы будет препятствовать осуществлению как новых лесопромышленных проектов, так и устойчивому лесобеспечению крупных действующих производств. Ее лесной бизнес в недалекой перспективе окажется неконкурентоспособным, поскольку по причине истощения запасов крупномерной ценной древесины будет вынужден сосредоточить свою активность на операциях с маломерной и малоценной древесиной, которую к тому же придется перевозить на дальние расстояния с использованием высокочрезвычайно затратного сухопутного транспорта (*Без будущего, 2007*). К этому необходимо готовиться. Для преодоления такой ситуации на доступных по экономическим показателям лесных территориях республики, т.е. там, где возможен общественно приемлемый уровень рентабельности лесохозяйственных и лесопромышленных сфер,

необходимо иметь не только дешевую древесину для целлюлозно-бумажных и плитных производств, но и насаждения (древостой), из которых можно получать бревна больших размеров и высокого качества с адекватно высокими рыночными ценами, необходимые для развития деревянного домостроения. Таковую древесину можно получить из сырья, производимого (выращиваемого) на принципах интенсивного ведения лесного хозяйства с учетом искусственного лесовосстановления.

В компании ОАО «Монди СЛПК» подошли к пределу экономически доступных лесных ресурсов. Возможны два пути дальнейшего перспективного развития лесобеспечения. Первый – уходить на освоение новых площадей, что требует существенных затрат и участия государства в инвестировании строительства лесных дорог. Второй путь – более эффективное ведение лесного хозяйства и лесопользования на уже освоенных территориях. Интенсификация лесного хозяйства позволит увеличить в два раза объем древесины, получаемый с одного гектара, соответственно, сократить радиус активного воздействия перерабатывающей промышленности на леса и сократить транспортные издержки.

В настоящей статье рассматривается интенсивный способ хозяйствования в лесу на основе теории искусственного выращивания древостоев и теории разделения общественного труда в лесном хозяйстве, выделения его функций в самостоятельные, способствующие увеличению продукта с единицы лесной площади за один и тот же период времени. Кроме того, используется предложенная авторами экономическая (рыночная) классификация лесов (*потенциальный производительный лес*, *производительный* (мультифункциональный) лес и *товарный лес*) и классификация экономических полезностей (функций), возникающих в связи с функционированием лесных экосистем (древесные, недревесные, рекреационные). На практике это выглядит так. Все земли лесного фонда лесничества разделяют на три хозяйственные секции: товарных лесов (25%) (площади земель, покрытые лесом), производительных лесов (65%), потенциальных производительных лесов (10%).

*Товарный лес* (так называют искусственный быстрорастущий высокопродуктивный лес породного состава – сосны, ели) в основном определяет экономическую эффективность лесничества. Принципы его создания таковы. Естественные спелые и перестойные насаждения отводят в рубки для заготовки древесины. Освободившуюся площадь обрабатывают под посев (посадку) леса, для чего выделяются необходимые средства и материалы. Посев осуществляется сортовыми семенами, применяют современную технологию лесовыращивания. Таким образом, создается быстрорастущий высокопродуктивный древостой. На этих участках осуществляется интенсивное ведение хозяйства, направленное на ускоренное получение нужного сырья. По мере поспевания проводятся рубки ухода. В результате участок леса, занимающий 1/4 площади лесничества, позволяет получать ежегодно 70% плановых лесоматериалов, которые поступают на ОАО «Монди СЛПК». Такой товарный лес позволяет создавать насаждения (древостой), из которых можно получать бревна больших размеров и древесину высокого качества с адекватно высокими рыночными ценами.

*Производительный лес* в традиционном лесохозяйственном районе рассчитан на получение экономического и социального эффектов. Здесь для заго-

товки древесины применяют рубки ухода, а в качестве способа лесовосстановления – естественное возобновление в сочетании с искусственным. При проведении рубок ухода (когда экономятся затраты на лесовосстановление) предлагается снижать вторую часть платы за древесину на корню, направляемую на лесовыращивание, на процент затрат, идущих на лесовосстановительные работы. Это снижение будет стимулировать увеличение объема рубок ухода. На этой площади осуществляется сложное хозяйствование, включающее заготовку пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений, заготовку живицы, ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты, реализацию рекреационной деятельности. До рубки для заготовки в товарном лесу производительный лес обеспечивает 70% заготовки лесоматериалов. Когда начинаются рубки для заготовки древесины в товарном лесу, производительный лес переходит в стадию «отдыха». Однако еще 1/3 материалов заготавливается здесь, главным образом, особые сорта древесины и бревна большого диаметра. При этом лес имеет огромное экологическое значение.

*Потенциальный производительный лес* выполняет различные охранные и защитные функции. К ним относятся маточные насаждения, располагающиеся по берегам рек, вдоль дорог и на оголенной земле. В таких лесах проводят санитарные рубки, в спелых и перестойных древостоях – выборочные, так как их общепользная эффективность начала снижаться. Таким путем, постепенно совершенствуя условия роста, повышая качество насаждений, осуществляют экологические мероприятия: накопление воды, закрепление почвы, регулирование климата, очищение воздуха, сохранение разнообразия растительных и животных организмов, т.е. формируют экосистемные функции.

Мы считаем, что данный способ ведения лесного хозяйства в настоящее время является инновационным, так как он более эффективен при выращивании, защите и рациональном использовании лесных ресурсов и потому наиболее соответствует основным принципам нового лесного законодательства.

Во-первых, с меньшей покрытой лесом площади (20%) можно получать больше (70%) лесоматериалов, что позволяет получать стабильно высокий лесной доход. Если, к примеру, Корткеросское лесничество продолжит хозяйствовать по традиционному способу, то оно должно располагать лесосекой выборочной рубки, равной 1,3 млн м<sup>3</sup>. При новом способе для товарного леса будет отведено 309,8 тыс. га. Период рубки 20 лет. Каждый год можно вырубать лес с 15,49 тыс. га, при этом получать 120 м<sup>3</sup> с 1 га, так что объем заготовки составит 1,90 млн м<sup>3</sup>. Площадь производительного леса – 1007 тыс. га. Период рубок ухода – тоже 20 лет. Ежегодно рубками ухода охватывается 50,0 тыс. га, при этом с каждого гектара заготавливается 22,5 м<sup>3</sup>, а всего 1,13 млн м<sup>3</sup>. Таким образом, на территории, занимаемой товарным и производительным лесами, будет получено 2,43 млн м<sup>3</sup> лесоматериалов, что практически соответствует среднегодовому объему потребления ОАО «Монди СЛПК», равному 2,94 млн м<sup>3</sup>. Заготавливая с меньшей площади больше древесины, можно добиться непрерывности лесопользования.

Во-вторых, можно будет повышать экологическую эффективность. Занимая 65% покрытой лесом площади, производительный лес не только является производителем древесины большого диаметра, но и прекрасно выполняет социальные и экологические функции. При традиционном способе сплошной рубки часто наблюдается истощение лесных ресурсов. При этом приносится в

жертву экологическая эффективность, что приводит к кризису лесных ресурсов и ухудшению экологии. При новом способе производство лесоматериалов в основном возлагается на товарный лес. Производительный лес предназначен для выполнения социальной и экологической функций. Кроме того, можно расширить социальные и экологические функции товарного и потенциального производительного лесов. Введение *семейного лесного фермерства* для проведения мероприятий по искусственному лесовосстановлению позволит создать рабочие места в лесных деревнях с минимальными инвестициями. Известно, что проблема занятости сокращаемых в филиалах ОАО «Монди СЛПК» в результате технологической модернизации стоит остро (*В Ношуле прибавится безработных, 2013*).

Однако при инновационном способе ведения лесного хозяйства и лесопользования в товарном лесу в связи с коротким периодом выращивания сосредотачиваются деревья только малого и среднего диаметра, которые годятся для удовлетворения нужд целлюлозного производства, для строительных нужд, изготовления рудстойки, фанеры, используются в качестве топлива. Товарный лес не может удовлетворить потребности деревообрабатывающих предприятий в лесоматериалах большого диаметра. В указанном товарном лесу меньше разнообразия видов деревьев. Они менее устойчивы к повреждению вредителями и болезнями, к стихийным явлениям, в связи с чем производительность древостоев снижается. Потребуется больше вкладывать денежных средств и труда в товарный лес. Требуется и новая техника для искусственного лесовыращивания.

Разумеется, указанные недостатки, по нашему мнению, можно устранить. Во-первых, лесоматериалы большого диаметра для удовлетворения потребностей рынка поставит производительный лес. Во-вторых, в товарном лесу путем регулирования состава видов древесных пород можно решить вопрос повышения устойчивости древостоев. Например, для березы и сосны, применяя способ выращивания хвойных насаждений, можно обеспечить лучшую экологическую устойчивость. В-третьих, средства для выращивания товарного леса можно изыскать на основе государственно-частного партнерства. Разумеется, перспективные оценки возможностей Корткеросского лесничества по отпуску и заготовке древесины, производству лесопроductии являются предварительными и требуют дальнейшего изучения.

Применение прогрессивных методов ведения лесного хозяйства и лесопользования, обеспечивающих сохранение подроста и возобновление лесосек главной породой, будет вносить вклад в создание *синергетического эффекта* путем снижения оборота рубки, сокращения объемов лесокультурных работ и использования лесохозяйственных мощностей в других лесохозяйственных мероприятиях как *основного источника нового типа экономического роста*.

Таким образом, в концептуальной модели ведения интенсивного лесного хозяйства и лесопользования объектом оптимизации служит площадь покрытых лесом земель лесничества как экосистема с учетом того, что она объединяет все полезности функций лесной экосистемы, каждая из которых может быть выделена как качественно отличающаяся от других в хозяйственную единицу multifunctionalного использования леса. Проявления полезности функций носят интегральный, сцепленный с исходной лесной экосистемой характер. Поэтому затруднительно управлять объемом какой-либо выделенной полезной

функции экосистемы без влияния на интенсивность проявления в качестве экономически полезных многих других. При этом, чтобы правильнее подойти к оптимизации интенсивного ведения лесного хозяйства и лесопользования, необходимо учесть, что истощением экономической ценности функций лесной территории как естественной экосистемы следует считать приведение ее в состояние, в котором осуществление подобных функций прекращается вовсе. Состояние экосистемы, при котором набор таких функций становится качественно другим, неполным, сокращенным, естественно считать разрушением нормальной структуры функций экосистемы.

Реализация инновационного проекта позволит сохранить экологическое, ландшафтное и историческое единство сельской территории (среды) – не нарушать то, что представляется главной духовной и экономической ценностью постиндустриального общества.

«Очаговая» экономика интенсивного лесного хозяйства и лесопользования руководствуется экономической и социальной целесообразностью. В этих целях она использует для своего развития экологические и социальные ресурсы, лесной капитал территории. Нельзя воспринимать последний только через функцию ресурсообеспечения (земля, вода, лес), так как он обладает еще многими важными экосистемными функциями, недооценивать которые ни в коем случае нельзя: экосистемные услуги, поддерживающие экологическую устойчивость, «духовные» услуги, связанные с эстетическими, культурными, историческими, этическими аспектами потребления, рекреационные услуги по обеспечению здоровья. Соответственно, к основным видам деятельности в рамках проекта инновационного лесного хозяйства и лесопользования, обеспечивающим его социальную эффективность, можно отнести: сельский и экологический туризм; заготовку и переработку дикорастущих плодов, ягод и лекарственных растений; экологичную охоту, рыболовство и связанные с ними сервисы; бытовое и социально-культурное обслуживание местного и сезонного городского населения; точечную деревообработку и строительство; хранение, переработку и сбыт экологически чистой сельскохозяйственной продукции для обеспечения регионального спроса.

В социально-экономическом анализе проекта инновационного лесного хозяйства и лесопользования важно видеть общие черты обращения всех функций лесного хозяйства, дающие возможность объединить их в единый всеобщий процесс инновационной лесохозяйственной деятельности, результатом которого станет создание особой формы инновации – *совокупного инновационного лесохозяйственного продукта*. Это, во-первых, постоянное движение новых форм хозяйствования как ответ современным тенденциям глобальных перемен, когда от лесного хозяйства требуется перенос центра тяжести управления с ресурсной позиции на экологическую позицию. Во-вторых, в связи с многообразной полезностью лесных ресурсов они, переходя из естественного состояния в форму общественного продукта, воплощаются не в единичные потребительные стоимости, а в особую форму инновации – *совокупный инновационный лесохозяйственный продукт* как комплекс материально-вещественных благ (имеются в виду и лесные ресурсы, и экосистемные сервисы).

Система интенсивного использования леса как экосистемы с точки зрения математического описания может быть представлена в виде двух взаимо-

связанных и взаимообусловленных подсистем: подсистемы целостных потоков устойчивой продукции и услуг от использования всех экономически ценных функций и подсистемы их воспроизводства (Большаков, Жиделева, 2012). Для обеспечения правильного подхода к оптимизации интенсивного ведения лесного хозяйства необходимо определить устойчивость развития экосистемы при различных формах пользования. Набор видов интенсивного лесопользования показывает, что использование леса как экосистемы – это не только производство древесины и рубка спелого леса, а целая система мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей общества в экосистемных услугах леса (полезных функциях лесных экосистем) при сохранении биоразнообразия и стабильности окружающей среды (Большаков, Иваницкая, Белозерова, 2009).

Рыночная экономика требует пересмотра и усовершенствования традиционных методов использования лесов, преодоления устаревших методов хозяйствования в лесу, перехода на инновационную интенсивную модель организации лесопользования, создания эффективного механизма восстановления и использования лесов, повышения роли интенсивных факторов устойчивого развития лесного сектора. Для этого необходимо создание и совершенствование инновационных методов ведения лесного хозяйства. Ныне нужны исследования регионального лесного хозяйства как единого целого. Необходимо изучение взаимодействия лесопользования и лесовосстановления.

При оценке перспектив развития тех или иных функций леса важно понять, в какой именно точке их производства мы находимся. Если какие-то экономически полезные функции недоиспользуются после мер, направленных на увеличение их производства (предложения), то задачей станет, с одной стороны (рыночной), выяснение востребованности этих функций обществом (в том числе и международным сообществом, например, климатообразующие функции) вкупе с желанием участвовать в соответствующем увеличении инвестициями и платой за будущие функции, с другой (производственной) – исследование возможности и рентабельности таких функций при дальнейшем наращивании (цена, издержки производства, объем производства).

Концепция устойчивого интенсивного развития регионального лесного сектора экономики, которую необходимо разработать в соответствии с новой утвержденной госпрограммой «Развитие лесного хозяйства России на период до 2020 года», должна предусматривать поэтапный переход от преимущественно монофункциональной модели к полифункциональной и дифференцированно-мультифункциональной. А это предполагает создание в лесных районах Республики Коми максимально возможного набора разнообразных хозяйственных форм и видов лесопользования, удовлетворяющих потребности населения в сфере занятости.

### Литература

1. Без будущего // Лесная газета. – 2007. – №99.
2. Большаков Н. М., Жиделева В. В. Концептуальные основы устойчивого развития регионального лесного сектора: теория, методология, практика // Известия Коми научного центра УрО РАН. – 2012. – Вып. 4 (12). – С.100-166.
3. Большаков Н. М., Иваницкая И. И., Белозерова Н. В. Новый подход к лесопользованию // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – №36. – С.2-19.

4. В Ношуле прибавится безработных // Республика. – 2013. – 29 окт., №172.

## **АППАРАТ ПОРЯДКОВЫХ ПЕРЕМЕННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОЛГОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

**С.Л. Садов, д.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Развитие северных территорий более, чем в случае других регионов, подвержено влиянию изменений социально-экономических, институциональных, природно-климатических и иных условий. Оно, образно выражаясь, балансирует на грани возможного. Чувствительность и зависимость от внешних условий будет уместно сравнить с хрупкостью северных экосистем, северной природы в целом. На уровне анализа перспектив территориального развития это означает, что возможный диапазон вариантов долгосрочного развития, при равных изменениях внешних условий, у северов будут существенно шире, чем у более обжитых и освоенных регионов. Широкий диапазон вариантов имеет важное значение, так как позволяет рассматривать альтернативы, представляющие существенно различные пути развития региона. Кроме того, социально-экономические системы, как правило, отличаются высокой сложностью, что влечёт большую и принципиально неустранимую неопределённость при определении долгосрочной динамики их развития. Поэтому типична ситуация, когда при моделировании экономических систем и процессов важной частью информационного обеспечения моделей служат экспертные оценки. Причём желательнее свести к минимуму получение от экспертов конкретных количественных оценок, которые на долгосрочную перспективу заведомо неточны и способны дезориентировать исследователя.

Если обратиться к возможностям, которые предоставляет математика для прогнозирования в условиях неопределённости, особое внимание привлекает аппарат порядковых переменных (ordinal variable). Это тип дискретной переменной величины, качественной по своему характеру, которая используется для обозначения порядковых или ранговых показателей. Они выражаются численно в баллах или вербально в виде градаций лингвистической шкалы (которые также легко переводятся в количественные показатели). К информационному обеспечению они нетребовательны – достаточно упомянутых выше экспертных оценок. Примеры использования порядковых переменных в задачах прогнозирования и управления встречаются у Т.Саати (*Saaty, 1993*), Я.И.Хургина (*Хургин, 2004*), во многих работах, посвященных социологической, психологической и лингвистической тематикам. Нет сколько-нибудь серьёзных препятствий для применения их при решении задач социально-экономического прогнозирования качественного характера.

Разработано немало методов, использующих для этих целей порядковые переменные (*Орлов, 2002*), а именно ранги, балльные оценки. По их совокупности определяется медианный ранг варианта, представляющий собой величину, стоящую в середине упорядоченного по возрастанию рангов ряда. Недостатком их является то, что, не сумев разделить некоторые варианты по величине медианного ранга, они объединяют их в группы (кластеры). А для альтернатив, представляющих существенно различные пути развития территории, это



недопустимо. Надо проводить дальнейшую оценку альтернатив, чтобы максимально дифференцировать их оценки. С этой целью нами разработан метод надмедианных рангов, лишённый упомянутого недостатка.

Рассмотрим в формализованном виде задачу сравнения нескольких альтернатив развития системы и выявление среди них имеющую наилучшие условия для реализации. На *первом этапе* (аналитическом) экспертным путём определяются, с одной стороны, альтернативы – существенные варианты развития системы – они должны исчерпывать основные возможности и при этом существенно отличаться друг от друга. Также определяются *m* факторов, влияющих на развитие объекта/системы. По своему характеру факторы могут быть самыми различными – экономическими, энергетическими, социальными, инвестиционными, экологическими, институциональными, демографическими, транспортными и иными, главное, чтобы их влияние было признано существенным.

Далее по каждой из альтернатив следует определение ранга каждого фактора, который будет характеризовать его достаточность, способность поддерживать, обеспечить развитие системы сообразно данной альтернативе, и проведение на основе полученного множества рангов выбора наилучшей альтернативы. Поскольку факторы будут иметь различную природу и размерность, их следует свести к единой шкале рангов, состоящей, как правило, из 5 или 9 градаций. Рассмотрим широко используемую шкалу, состоящую из девяти градаций (Саати, 1993). Для рассматриваемой задачи:

ранг 1 будет означать самую высокую степень способности фактора обеспечить рассматриваемую альтернативу развития;

ранг 3 – хорошую способность,

ранг 5 – удовлетворительную,

ранг 7 – плохую,

и ранг 9 – полную неспособность.

Чётные ранги от 2 до 8 выражают промежуточные состояния. Таким образом, устанавливается связь между количественными величинами рангов и их вербальным описанием как лингвистической переменной (Заде, 1993). Полученная матрица факторов показывает узкие места для реализации той или иной альтернативы.

На *втором этапе* (алгоритмическом) оценки альтернатив и выводы о преимуществе какой-либо из них проводятся методом *надмедианных рангов* (Садов, 2013). Очевидно, что если у какой-либо альтернативы все ранги наилучшие, то выбрать следует именно её. Но такая ситуация представляется редким исключением. Обычно имеет место «разноголосица» при оценке факторов. В таком случае из совокупности рангов, приписанных альтернативе, выделяется множество надмедианных рангов. Здесь решающую роль сыграет то соображение, что драйверов реализации того или иного варианта развития не может и не должно быть слишком много – вполне достаточно, если это будет абсолютное большинство факторов от общего их числа.

*Надмедианными* будем именовать ранги лучшие либо равные медианному. Они должны составлять абсолютное большинство среди рангов, участвующих в оценке альтернатив, т.е. их количество будет не меньше  $m'$ , где

$$m' = \begin{cases} \frac{m}{2} + 1, & \text{если } m - \text{чётное число} \\ \frac{m+1}{2}, & \text{если } m - \text{нечётно.} \end{cases} \quad (*)$$

Другими словами, надмедианные ранги – это  $m'$  рангов, стоящих в начале ряда, ранжированного от наилучшего к худшему.

Как правило, выясняется, что на первом этапе многие альтернативы имеют одинаковый медианный ранг (МР). Тогда, чтобы дифференцировать их детальнее, следует применить другие критерии, используемые в методе (рис.): для альтернатив с одинаковым МР подсчитывается количество надмедианных рангов (КНР), и чем больше КНР у альтернативы, тем она должна быть предпочтительнее.



Рис. Последовательность использования критериев в методе надмедианных рангов

При необходимости, если у каких-либо альтернатив и КНР будет одинаково, следует обратить внимание на структуру надмедианных рангов – чем больше среди них высоких рангов, тем структура лучше. Это выявляется таким критерием, как сумма НР (СНР). Чем меньше СНР у альтернативы, тем её оценка в конечном счёте выше. Здесь следует обратить внимание на одну тонкость – на условность операции суммирования. Ведь в принципе ранги не обязательно должны выражаться числами (хотя так привычнее и удобнее). Допустимы буквенные и вообще любые пиктографические изображения – главное, чтобы на их множестве был определён порядок. В этом случае введение операции суммирования на множестве используемых символов в принципе возможно, но это хлопотная и не имеющая практического резона работа. Поэтому суммирование на данном этапе алгоритма важно не само по себе, а именно как средство отражения, качественного анализа и количественной оценки структуры надмедианных рангов, имеющих у альтернативы.

Последней попыткой дифференцировать альтернативы, если все предыдущие показатели окажутся одинаковы, станет вычисление суммы *всех* рангов (СР) – т.е. учитывается структура всей совокупности рангов, полученных альтернативой. И только в случае, если и здесь будет иметь место равенство, альтернативы следует признать равноценными и проводить окончательный выбор, привлекая иные соображения. Возможно, следует вернуться к исходным данным и проверить правомерность наделения факторов значениями рангов, которые были присвоены им первоначально.

**Пример.** Пусть рассматриваются 4 альтернативы развития системы, по итогам анализа отобрано 7 факторов, и при использовании шкалы с 9 градациями получены следующие исходные данные (табл.).

## Определение наилучшей альтернативы методом надмедианных рангов

Альтернативы	Факторы							МР	КНР	СНР	СР
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й				
Альтернатива-1	5	2	7	6	3	6	4	5			
Альтернатива-2	4	7	5	2	4	3	6	4	4	13	
Альтернатива-3	1	7	4	6	4	2	8	4	4	11	32
Альтернатива-4	3	6	2	4	2	7	5	4	4	11	29

Процесс определения медианного ранга на примере первой альтернативы выглядит следующим образом. Поскольку факторов 7, то в соответствии с (\*)  $m' = 4$ . Среди множества рангов, имеющих у данной альтернативы, ищется самый высокий – в данном случае это ранг 2. Может ли он быть медианным? Нет, поскольку он только один, а  $1 < m'$ . Далее рассматривается, не является ли медианным следующий ранг – в данном случае 3. Тоже нет, поскольку количество третьих и более лучших рангов равно  $2 < m'$ . Ранг 4 вместе с лучшими тоже не составляет большинства, поэтому медианным быть не может. И только ранг 5 является медианным. Аналогичным образом находятся медианные ранги для альтернатив со 2-ой по 4-ую, и для всех них он оказывается равным 4. Если бы какая-то одна альтернатива имела наивысший медианный ранг, то она была бы признана наилучшей, и на этом работа метода закончилась бы. Но в данном примере наивысший МР имеется сразу у трёх альтернатив (замечу, что в соответствии с другими методами их следовало бы зачислить в один кластер). Поэтому к этой группе применяется второй критерий – количество надмедианных рангов. Поскольку для всех альтернатив это количество равно 4, выбор сделать нельзя, и в действие вступает следующий критерий – сумма надмедианных рангов. Эта сумма для «Альтернатива-2» равна  $4+2+4+3=13$ , для третьей –  $1+4+4+2=11$ , и для четвёртой равна  $3+2+4+2=11$ . Для двух последних альтернатив с лучшими значениями критерия СНР они оказались равными, поэтому к ним необходимо применить последний критерий – сумму рангов, значение которой для «Альтернатива-3» равно 32, а для «Альтернатива-4» – 29. В результате «Альтернатива-4» является наилучшей, и на этом работа метода надмедианных рангов заканчивается.

В заключение необходимо отметить, что для более углублённой проработки прогнозов полезно не рассматривать метод НР изолированно от экономических оценок, хотя бы и сугубо ориентировочных, какие получаются при долгосрочном прогнозировании. Допустим, какая-то альтернатива (например, № 2) признаётся самой желательной для успешного социально-экономического развития региона. Тогда полезно будет сопоставить затраты на расшивку узких мест этой альтернативы, которые помешали занять её лидирующее положение (в данном случае речь идёт о 3-ем и/или 7-ом факторах, которые придётся подтянуть до ранга 4) с положительными последствиями её реализации. Иными словами – стоит ли бороться за эту конкретную альтернативу, или лучше ориентироваться на ту, которая более отвечает сложившимся условиям. Одним из направлений совершенствования изложенного метода может стать учёт нерав-

нозначности факторов, по которым проводится оценка реализуемости альтернатив, – для случаев, когда есть уверенность в превалировании каких-либо факторов на весь период прогнозирования.

### **Литература**

1. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. – М.: Мир, 1976.
2. Орлов А.И. Эконометрика. – М.: Изд. «Экзамен», 2002.
3. Саати Т. Принятие решений: метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993.
4. Садов С.Л. Использование надмедианных рангов для сравнения альтернатив на долгосрочную перспективу // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013, №5(29). – в печати.
5. Хургин Я.И. Проблемы неопределённости в задачах нефти и газа. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004.

## **СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ СЕВЕРА И АРКТИКИ**

**В.А. Цукерман, к.т.н.**

*Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, Апатиты*

В экономической науке разработано множество динамических и региональных теорий и моделей экономического роста, вобравших в себя «базовые понятия и положения классических, неокейсианских, институциональных теорий и моделей экономического роста, межотраслевой модели, а также теории размещения производства, центральных мест, диффузии нововведений, пространственной организации хозяйственной деятельности, модели «новой экономической географии» и концепции новых форм территориальной организации производства. Обобщение теоретических, методологических и методических вопросов пространственного развития экономики, а также исследование динамики и трансформации экономического пространства зоны Севера представлены в монографии (*Макроэкономическая динамика..., 2009*).

Для оценки и разработки стратегии инновационного промышленного роста экономики регионов требуется провести значительные и глубокие научные разработки для создания комбинированных теоретических моделей, с учетом особенностей функционирования экономики и социальной сферы стран и регионов.

Современная ситуация характеризуется высоким политическим и общественным вниманием к проблеме инновационного экономического развития, поиска путей превращения научного потенциала в ресурс для обеспечения конкурентоспособности экономики и устойчивого роста. Основной задачей федеральной политики России становится обоснование пространственной стратегии развития комплекса науки, образования и инноваций. Целью такой стратегии является формирование регионально-ориентированной инновационной системы, обеспечивающей расширенное воспроизводство инновационного потенциала регионов, быстрое и эффективное введение в хозяйственный обо-

рот передовых технологий, ускоренное развитие наукоемких высокотехнологических разработок и производств, развитие коммерциализации технологий.

Анализ развития инновационного промышленного производства ведущих стран мира показывает, что роль региона как субнациональной пространственной единицы значительно возросла. Например, анализ деятельности наднациональных структур Евросоюза свидетельствует о том, что понятие инновационной системы всего Европейского союза рассматривается, прежде всего, как совокупность региональных инновационных систем (РИС) (*Цукерман, 2008*).

Разработана Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. В целях ее реализации разработана Концепция долгосрочного социально-экономического развития страны, которая, тем не менее, не решает поставленных задач инновационной трансформации, поскольку в ней не ликвидированы «приоритеты» опережающего роста энерготарифов, не задействованы механизмы эффективного кредитования развития производства, не предложены эффективные решения по развитию человеческого потенциала и по обеспечению инновационного развития северных регионов (*Горидько, 2013*).

Новую жизнь обрела теория длинных или «кондратьевских» волн по имени Н.Д.Кондратьева (*Кондратьев, 2002*). В 80-е годы прошлого столетия были получены новые доказательства их существования и взаимосвязи с закономерностями глобального технико-экономического развития. В частности, была показана связь формирования длинной волны с всплеском инновационной активности, становлением нового технологического уклада, структурными сдвигами в энергетической и транспортной инфраструктуре (*Длинные волны..., 1991*). В этом аспекте переход на инновационное развитие экономики России, Севера и Арктики является безальтернативным. В данном случае комплексный подход должен заключаться в организации производства по принципу – чем более экстремальные условия, тем меньше должно быть занято в производственном процессе людей, больше должно быть новых технологий. Из этого следует, что единственно верной стратегией дальнейшего развития северных территорий может быть только инновационная экономика, основанная на циклической теории Кондратьева.

Формирование стратегии инновационного развития экономики Севера и Арктики с учетом теории Кондратьева должно послужить своеобразным ориентиром для последующей разработки различных концепций и программ их социально-экономического развития.

Реализация Постановлений Правительства последних лет, связанных со стратегией перевода экономики Севера и Арктики на инновационный путь развития, потребует от федеральных и региональных органов управления беспрецедентных усилий по развитию, поддержке и координации деятельности участников инновационного процесса, обеспечению позитивных сдвигов в реформировании национальной и региональных инновационных систем (НИС и РИС).

Регионы Севера и Арктики характеризуются, прежде всего, минерально-сырьевой направленностью экономики. В ряде правительственных документов принято противопоставлять минерально-ресурсный и инновационный пути развития, что является принципиально неверным. В современных условиях до-

быча и переработка минерального сырья не может быть основана на «стандартных» технологиях. Технология постоянно должна совершенствоваться. Можно с полной уверенностью утверждать, что минерально-сырьевые продукты все в большей степени становятся наукоемкими.

В регионах Севера и Арктики сохраняется низкий уровень инновационной активности. За последние 5 лет в среднем он не превышал 15% (табл. 1), в то время как совокупный уровень инновационной активности в Германии составляет 79,9%, в Японии – 69%, Канаде – 65%, Новой Зеландии – 57%, Хорватии – 44%, США – 22,2% (*Индикаторы инновационной..., 2012*).

Таблица 1

Инновационная активность организаций, %

	2007	2008	2009	2010	2011	2011 к 2007
Ненецкий АО	13,3	2,9	13,5	5,3	11,4	-14,3
Мурманская область	8,0	7,9	7,6	9,7	8,5	6,3
Ямало-Ненецкий АО	6,4	8,1	6,4	10,9	10,1	57,8
Республика Саха (Якутия)	5,7	4,7	4,6	7,4	8,1	42,1
Камчатский край	5,4	8,3	8,5	9,6	21,8	303,7
Магаданская область	11,4	26,9	33,3	34,3	33,6	194,7
Чукотский АО	-	-	11,1	12,5	12,5	
<b>Российская Федерация</b>	<b>10,0</b>	<b>9,4</b>	<b>9,3</b>	<b>9,5</b>	<b>10,4</b>	<b>4,0</b>

Источник: Регионы России: социально-экономические показатели 2012. Стат. сб. / Росстат. – М., 2012

Объем инновационных товаров, выполненных работ, услуг от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в регионах Севера и Арктики в двух регионах из 7 увеличивается (табл. 2).

Таблица 2

Объем инновационных товаров, выполненных работ, услуг  
от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг  
в регионах Севера и Арктики, %

	2007	2008	2009	2010	2011	2011 к 2007
Ненецкий АО						
Мурманская область	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,0
Ямало-Ненецкий АО	0,2	0,4	0,3	1,4	1,5	650,0
Республика Саха (Якутия)	0,4	2,6	2,0	1,1	0,4	0,0
Камчатский край	1,1			0,1	0,4	-63,6
Магаданская область	0,5	3,3	3,4	5,2	3,7	640,0
Чукотский АО	6,3	5,4	3,4	0,6		
<b>Российская Федерация</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>	<b>4,8</b>	<b>6,3</b>	<b>37,0</b>

Источник: Регионы России: социально-экономические показатели 2012. Стат. сб. / Росстат. – М., 2012

Для количественной оценки интенсивности инновационной деятельности проанализируем показатель удельного веса затрат на осуществляемые технологические инновации в объеме валового регионального продукта (*Киреева, 2011*). Соотношение затрат на технологические инновации к ВРП по регионам Севера и Арктики представлено в табл. 3.

Соотношение затрат на технологические инновации к ВРП  
по регионам Севера и Арктики, в %

Субъект	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ненецкий АО	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Мурманская область	1,01	1,17	1,70	2,06	1,67	1,08	0,32
Ямало-Ненецкий АО	0,22	0,30	0,13	0,54	0,43	1,00	0,43
Республика Саха (Якутия)	0,71	1,01	0,92	0,61	0,24	0,18	0,26
Камчатский край	0,04	0,02	0,01	0,01	0,12	0,17	0,56
Магаданская область	0,03	0,03	0,09	1,62	2,17	2,31	0,86
Чукотский АО	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,17
Регионы Севера и Арктики	0,29	0,36	0,41	0,69	0,69	0,68	0,37
<b>Российская Федерация</b>	<b>0,79</b>	<b>0,94</b>	<b>0,84</b>	<b>0,91</b>	<b>1,25</b>	<b>1,06</b>	<b>1,62</b>

Источники: Регионы России: социально-экономические показатели 2012. Стат. сб. / Росстат. – М., 2012; Валовый региональный продукт по субъектам Российской Федерации. – URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/vrp98-11.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vrp98-11.xls) (09.07.2013)

Соотношение затрат на технологические инновации к ВРП в регионах Севера и Арктики имеет тенденцию к повышению, но его значение ниже, чем в Российской Федерации. В развитых странах этот показатель выше, например, в Норвегии – 1,78, в Китае – 1,70, в Японии – 3,36, в США – 2,90 (*Индикаторы инновационной..., 2012*).

При реализации модели инновационного развития регионов Севера и Арктики следует принимать во внимание необходимость решения вопросов, имеющих долгосрочный характер, таких как структурный кризис, уровень жизни населения, финансовые средства предприятий, износ производственных фондов, и особенно дефицит высококвалифицированных кадров. Опыт успешных стран мира свидетельствует о ведущей роли в обеспечении конкурентоспособности экономики уровня и качества трудового потенциала.

Требуется проведение особой социально-экономической государственной политики, учитывающей суровые природно-климатические условия северных регионов и связанные с ними повышенные затраты на производство и жизнеобеспечение населения, такие как:

- значительные расходы на оплату труда в целях обеспечения воспроизводства трудовых ресурсов;
- повышенные расходы тепловой и электрической энергии на территории;
- необходимость создания запасов, продукции и сырья, в том числе и длительного хранения, вызванная сезонностью завоза грузов во многие районы;
- значительные расходы на социальную сферу;
- удорожание создания комплексов.

Для формирования стратегии инновационной промышленной политики необходимо сочетание и согласование инновационной политики промышленного развития, которая определяется приоритетами развития региона и инновационной сферы и стратегических установок отдельных хозяйственных структур (*Козлов, 2012*).

Приоритетные направления инновационно-технологического развития Севера и Арктики определяются хозяйственной специализацией экономики, характером сложившихся структурных сдвигов и пропорций (диспропорций) производственно-территориального комплекса. В региональном масштабе в качестве основополагающих задач, обусловленных приоритетными направлениями развития промышленности, следует выделить:

- реструктуризацию отдельных предприятий;
- формирование рынка сбыта промышленной продукции;
- формирование конкурентной среды, повышение конкурентоспособности продукции;
- создание условий для формирования системы государственного регулирования деятельности промышленного комплекса, восстановление управляемости госсобственности, государственное участие в создании корпоративных структур;
- формирование новых экономических и технологических связей предприятий различных отраслей и хозяйственных структур;
- концентрацию капитала с целью создания структур, основанных на принципах самофинансирования, саморегуляции и саморазвития;
- оживление инвестиционной деятельности в промышленности; сохранение и развитие научно-производственного, инновационного потенциала промышленности;
- государственную поддержку экспортного сектора.

С целью комплексного и точного учета специфических интересов и стратегий предприятий и организаций регионов, регулятивные механизмы воздействия на инновационные процессы, действующие на общегосударственном уровне экономики, должны быть дополнены специфическими методами и инструментами, используемыми региональными органами власти.

В качестве основного инструмента регионального регулирования инновационных процессов можно предложить инновационные программы и проекты, соответствующие приоритетам развития территорий Севера и Арктики. Основу формирования таких программ могут составлять договорные отношения между органами регионального управления и хозяйствующими субъектами, закреплённые в нормативно-правовой базе, что превращает их в рычаг государственного регулирования региональной инновационной деятельности.

При разработке направлений инновационного развития регионов Севера и Арктики необходимо определить темпы, рациональную структуру и механизмы развития, а также цели и формы адресной поддержки приоритетных направлений в долгосрочной перспективе, а также сформулировать:

- основные приоритеты развития промышленности,
- пути достижения поставленных целей,
- формы и механизмы реализации задач развития промышленности.

Стратегической задачей является обеспечение оптимального сценария развития промышленности, обеспечения его конкурентоспособности путем выявления и поддержки приоритетных секторов на основе комплексной модернизации промышленной сферы с учетом сложившегося научно-технического, инновационного и производственного потенциала территорий и его геополитического положения, места промышленности Севера и Арктики в национальной и мировой экономических системах.



Стратегии инновационного развития должны включать как общие принципы, в том числе целенаправленность, системность, комплексность, эффективность, так и принципы формирования промышленной политики, предусматривающие приоритетность развития наукоемких, высокотехнологичных, ресурсосберегающих и экологически чистых производств промышленности; сочетание интересов государства, субъектов промышленной деятельности и жителей регионов; рациональное использование материальных, финансовых, трудовых и природных ресурсов и др.

Основные задачи стратегий инновационного развития Севера и Арктики могут быть сформулированы следующим образом:

- создание инновационных технологических компаний, ориентированных на открывающиеся рынки и позволяющих организовать новые высокооплачиваемые рабочие места в высокотехнологичных секторах;
- постоянное совершенствование инструментов финансового обеспечения инновационно-технологического и производственного бизнеса.

Механизм формирования стратегий инновационного развития Севера и Арктики базируется на решении конкретных задач, связанных со следующими основными направлениями:

- инвестиционная привлекательность промышленности;
- технологическое перевооружение и модернизация производства;
- рынок трудовых ресурсов и занятость в промышленности;
- региональные инновационные системы;
- пространственная организация промышленности;
- инфраструктурные объекты;
- технологические платформы;
- государственное регулирование;
- правовой режим.

Анализ тенденций развития науки и технологий на Севере и в Арктике показывает, что переход экономики на инновационный путь развития возможен лишь при условии комплексного реформирования научно-технической сферы от фундаментальных исследований до производства наукоемкой продукции и выхода с ней на мировой рынок (*Пространственные и временные...*, 2012).

Равные условия и устойчивое развитие регионов, обеспечение равной доступности к инновационным ресурсам являются неотъемлемыми составляющими государственной стратегии. Этому во многом может содействовать развитие инновационной инфраструктуры. В последние годы лишь отдельные регионы Севера и Арктики стали создавать инновационные структуры, способствующие экономическому развитию: технологические центры и парки, бизнес-инкубаторы, различного рода ассоциированные структуры, фонды содействия и т.п. Среди них в этом плане выделяются Мурманская область и Республика Саха (Якутия).

Для устойчивого развития регионов Севера и Арктики необходимо создавать благоприятные макроэкономические условия для реализации инновационного потенциала. Основой стратегии инновационного развития Севера должны стать: комплексность; первоочередная направленность на внутренний рынок; система управления развитием государственно-частного партнерства;

развертывание научных исследований и укрепление их материально-технической базы.

### Литература

1. Валовый региональный продукт по субъектам Российской Федерации. – URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/vrp98-11.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vrp98-11.xls) (09.07.2013).
2. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М., Цукерман В.А. Инновационные векторы экономического роста северных регионов: возможности, оценки, прогнозы. – Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2013.
3. Длинные волны: НТП и социально-экономическое развитие. / С.Ю.Глазьев, Г.И.Микерин, П.Н.Тесля и др. – Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1991.
4. Индикаторы инновационной деятельности 2013. Стат. сб. / М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – URL: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2013> (23.09.2013)
5. Киреева Н.А. Модернизация промышленности Саратовской области: возможности, угрозы, институты развития // Инновационное развитие экономики России: институциональная среда: Четвертая Междун. науч. конфер.; Москва, 20-22 апреля 2011 г. Сб. статей: Т.2 / Под ред. В.П.Колесова, Л.А.Тугова. – М. МАКС Пресс, 2011. – С. 36-247.
6. Козлов А.А., Цукерман В.А. К вопросам развития инновационной системы предприятий севера // Качество. Инновации. Образование. – 2012, №1. – С.37-42.
7. Кондратьев Н.Д., Яковец Ю.В., Абалкин Л.И. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. – М.: Экономика, 2002.
8. Макроэкономическая динамика северных регионов России / Коллектив авторов. Отв. ред. В.В. Фаузер. – Сыктывкар, 2009.
9. Пространственные и временные тенденции социально-экономических процессов на Российском Севере / Отв. ред. В.Н. Лаженцев. – Москва-Сыктывкар, 2012.
10. Регионы России: социально-экономические показатели 2012. Стат. сб. / Росстат. – М., 2012.
11. Цукерман В.А. Концептуальные основы формирования региональных инновационных систем в северных регионах // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2008, №7. – С.178-185.

## ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА

**К.В. Павлов, д.э.н.**

*Камский институт гуманитарных и инженерных технологий, г. Ижевск*

В последнее время всё больше внимания уделяется вопросам формирования в России инновационной экономики, что совершенно справедливо, так как это позволит уменьшить зависимость уровня и темпов социально-экономического развития страны от получаемых доходов вследствие экспорта сырьевых ресурсов. Важно также и то, что в результате этого улучшится имидж России, которую пока ещё нередко отождествляют с сырьевым придатком капиталистического мира. Таким образом, в целом мировой опыт действи-

тельно свидетельствует о том, что рост инвестиций в инновационные сферы экономики способствует ускоренному развитию народнохозяйственного комплекса страны и повышению среднего уровня жизни.

Однако это только в целом, а в каждом конкретном случае вложение инвестиций в инновационные сектора далеко не всегда способствует росту прибыли и доходов. Так, в фундаментальной науке известно немало случаев, когда вложение средств не только не окупалось, но и приводило к негативным результатам. Кстати, руководство России в последнее время нередко критикует различные ведомства и организации в связи с тем, что существенные инвестиции в создание нанотехнологий пока ещё не дают ожидаемого результата. В этой связи совершенно справедлива постановка вопроса о том, насколько эффективны те или иные инвестиции и инновации.

На наш взгляд, в современных условиях этого не достаточно, и, кроме осуществления социально-экономической оценки эффективности инвестиций и инноваций, необходимо осуществлять оценку последствий внедрения инвестиций и инноваций с точки зрения их влияния на усиление процессов интенсификации общественного воспроизводства. В этой связи нами предлагается выделять инвестиции и инновации интенсивного или экстенсивного типов в зависимости от того, способствуют ли результаты их внедрения, соответственно, интенсификации или, наоборот, процессу экстенсификации. Важно также в общей структуре инвестиций и инноваций выделять удельный вес, долю каждой из этих двух групп. Целесообразность осуществления такого рода классификации инвестиций и инноваций во многом объясняется тем обстоятельством, что в последнее время существенно возросла актуальность использования интенсивных методов хозяйствования. Прежде всего, это связано с демографическим кризисом конца XX века – лишь в 2012 г., после ряда лет позитивных трендов рождаемости и смертности, количество умерших в России сравнялось с числом родившихся. А в трудоспособный возраст вступают пока все меньшие по численности поколения. В этой связи осуществление мероприятий трудосберегающего направления интенсификации представляется весьма своевременным и эффективным.

В других странах могут быть актуальными и иные направления интенсификации. Так, например, в среднеазиатских странах СНГ – Узбекистане, Туркмении, Таджикистане, Киргизии исключительно важным являются водосберегающее направление интенсификации общественного производства. В Японии, где сравнительно немного крупных месторождений природных ресурсов, весьма актуально материалосберегающее направление интенсификации, здесь же в связи с крайне ограниченным характером земельных ресурсов большое значение имеет также землесберегающее направление интенсификации (*Ванер, 1981*). В большинстве стран мира весьма актуально энерго- и фондосберегающее направления.

Более того, даже в разных регионах одной и той же страны актуальными могут быть разные направления интенсификации. На Дальнем Востоке и на Севере России большое значение по-прежнему (т.е. как и во времена социалистической экономики) имеет трудосберегающее направление. В старопромышленных регионах Урала – в Свердловской области, Удмуртской Республике, Челябинской области – крайне актуально фондосберегающее направление интенсификации. В Белгородской области, где на высоком уровне развиты ме-

таллургическая и горнодобывающая отрасли промышленности, очень эффективно осуществление мероприятий материалосберегающего направления. Таким образом, кроме выделения двух групп инвестиций и инноваций, способствующих интенсификации или экстенсификации, в первой группе целесообразно выделить несколько подгрупп, соответствующих разным направлениям интенсификации – трудо-, фондо-, материалосберегающему и т.д., – в соответствии с региональной, отраслевой и структурной спецификой экономики той или иной страны. Напомним, что говоря о процессах экстенсификации и интенсификации имеются в виду два принципиально различающихся способа достижения производственной цели. При одном происходит количественное увеличение использования ресурса, при втором на единицу выпуска продукции при решении производственной задачи экономится ресурс. Целесообразно определять поэтому интенсификацию производства как реализацию мероприятий, имеющих своим результатом экономию стоимости совокупности применяемых ресурсов. Ресурсосберегающим направлением интенсификации производства является реализация мероприятий, в результате которых экономится ресурс, например, живой труд. Таким образом, предложенный подход понимания процесса интенсификации позволяет говорить и об интенсификации производства, и об интенсификации использования отдельных факторов производства, не отождествляя эти понятия (Павлов, 2007).

Таким образом, если существующую функциональную зависимость между экономическим результатом (обозначим его  $\mathcal{E}$ ) от использования какого-либо ресурса (обозначим  $P$ ) представить в виде  $\mathcal{E} = f(P)$ , то в случае экстенсивного использования ресурса его увеличение приведёт к пропорциональному росту экономического эффекта, тогда как при интенсивном использовании ресурса его увеличение приведёт к большему росту эффекта. Иначе говоря, если имеем два значения ресурса  $P1$  и  $P2$ , причём  $P2 = n \times P1$  ( $n$  – коэффициент пропорциональности), то в случае экстенсивного использования ресурса  $\mathcal{E}2 = n \times \mathcal{E}1$ , а в случае интенсивного использования  $\mathcal{E}2 > n \times \mathcal{E}1$ . Как можно видеть, интенсивное использование ресурса (труда, фондов, материалов, воды и пр.) обусловлено ростом ресурсоотдачи (производительности труда, фондоотдачи, материалоотдачи и т.д.), правда в вышеозначенной функциональной зависимости следует учитывать также временной лаг.

### Литература

1. Ванер И. Теоретические вопросы интенсификации экономических процессов // Известия АН СССР. Серия Экономическая. – 1981, №5. – С.41-49.
2. Павлов К.В. Интенсификация экономики в условиях неопределенности рыночной среды. – М.: Магистр, 2007.

## ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

**В.С. Жаров, д.э.н.**

*Кольский филиал Петрозаводского государственного университета,  
Институт экономических проблем КНЦ РАН, г. Апатиты*

По-нашему мнению, управление процессом инновационного развития экономики регионов-субъектов Российской Федерации должно быть основной задачей функционирования и развития региональной инновационной системы (РИС). Для этого в зависимости от инновационного потенциала региона, определяемого его спецификой, должен выявляться тип инновационной стратегии развития. Затем должны формулироваться цели такого развития в процессе выполнения трехстадиального прогнозирования (исследовательская, нормативная и программная стадии), что в конечном счете и позволит разрабатывать конкретную, специфическую для каждого региона, стратегию инновационного развития и, далее, на ее основе, программу конкретных действий, в том числе по реализации соответствующих региональных программ. Для мониторинга реализации стратегии и программ желательно осуществление индикативного планирования. Реализации предлагаемого методологического подхода препятствует ряд проблем.

Во-первых, это несовершенство российского федерализма с точки зрения распределения и перераспределения налоговых потоков для формирования бюджетов соответствующих уровней и связанного с этим отсутствия стимулов у регионов (в том числе и у муниципалитетов) для развития базы налогообложения на соответствующей территории. Если бы эта проблема решилась хотя бы частично – не изымать у регионов дополнительный объем налогов, поступающих в федеральный бюджет, который возникает за счет интенсификации инновационной деятельности, то тогда у субъектов федерации появилась бы дополнительная возможность финансирования собственной инновационной деятельности, в том числе по инновационному развитию малого бизнеса. Дело в том, что уменьшение доли материальных затрат в структуре стоимости промышленной продукции в результате технологических и технических инноваций приводит к увеличению доли добавленной стоимости, а, значит, и налога на добавленную стоимость с каждой единицы реализованной продукции.

В российском бухгалтерском учете добавленная стоимость продукции предприятий разделяется на амортизационные отчисления, заработную плату, страховые взносы в социальные внебюджетные фонды, прочие расходы и прибыль от реализации продукции. Соответственно, процентное увеличение доли добавленной стоимости приводит к еще большему процентному увеличению отдельных ее составляющих, что существенно повышает размер налога на прибыль от продаж, НДС и страховых взносов с каждой единицы реализованной продукции.

Во-вторых, это повсеместное отсутствие в органах власти и управления регионов-субъектов федерации достаточного количества инновационно мыслящих специалистов, что касается, прежде всего, региональной управленческой элиты, в том числе и уровня губернаторов. Эта проблема не позволяет большинству регионов хотя бы начать работу по реформированию своей си-

стемы управления в направлении перехода на инновационный путь развития. С ней тесно связана и проблема подготовки и переподготовки квалифицированных кадров для экономики регионов. Дело в том, что неразвитость методологии регионального экономического прогнозирования в условиях рыночной деятельности не позволяет разрабатывать систему прогнозирования обеспечения регионов специалистами необходимого уровня подготовки и квалификации на всех уровнях профессионального образования даже на период до пяти лет.

Третья проблема имеет общенациональный характер, которая, в конечном счете, и не позволяет, несмотря на провозглашенный федеральным центром переход экономики России к модернизации и инновационному развитию, достигать в этом направлении существенных успехов. Это проблема отсутствия более-менее приемлемого уровня конкуренции в различных сферах бизнеса, причем не только среди крупных фирм в ведущих отраслях экономики, но даже и на муниципальном уровне. По нашему мнению, желательное развитие конкуренции – длительный процесс, который может в условиях России составить десятки лет. Соответственно, должен быть первоначальный толчок для ускорения этого процесса, и совершить его должно государство через реализацию политики «кнута» и «пряника».

Регионы Севера имеют следующие основные особенности экономического развития:

Во-первых, большинство регионов Севера имеют сырьевую направленность, т.е. основу их экономики составляют добыча и первичная переработка природных ресурсов и, прежде всего, минерально-сырьевых, которую осуществляют немногочисленные, но, как правило, очень крупные предприятия, имеющие в своей отрасли производства монопольный характер. При этом в первичной переработке сырья обычно используются малоэффективные традиционные технологии, не обеспечивающие существенного повышения производительности труда, а менеджмент вертикально интегрированных структур, в которые входит большинство северных промышленных предприятий, слабо заинтересован в совершенствовании технологии производства, так как это требует привлечения дополнительных значительных инвестиций. В то же время минерально-сырьевые ресурсы Севера, как правило, имеют комплексный характер, поэтому их более глубокая переработка могла бы позволить значительно увеличить объем выпускаемой конкурентоспособной наукоемкой продукции.

Во-вторых, в регионах Севера работающее население получает надбавки к заработной плате за особые условия проживания и трудовой деятельности, что, с одной стороны, повышает издержки производства, но, с другой стороны, способствует более эффективной замене труда капиталом.

В-третьих, суровые климатические условия производства продукции вынуждают значительно увеличивать его капиталоемкость, что также повышает затраты предприятий.

В-четвертых, районы Севера более экологически уязвимы, чем другие районы страны, поскольку ассимиляционная способность природной среды здесь значительно меньше, а количество промышленных предприятий черной и цветной металлургии и химической промышленности, являющихся основными источниками токсичных загрязняющих природу веществ, больше. Соответственно, выше и объем выбросов в окружающую среду, который можно снизить лишь в случае совершенствования технологии производства.

Таким образом, совершенствование технологии производства на промышленных предприятиях Севера и, самое главное, внедрение новых технологий, т.е. переход на инновационный путь развития, является главнейшим фактором дальнейшего развития экономики северных регионов.

Нами рассматриваются два возможных подхода к формированию стратегии инновационного промышленного развития экономики регионов Севера – субъектов федерации:

1. Рыночный (эволюционный, длительный). У каждого предприятия формируется своя структура затрат на производство и реализацию продукции и своя структура элементов стоимости продукции, хотя элементы затрат и стоимости едины. Если предприятия в течение многих лет увеличивают среднюю зарплату своим работникам по темпам, превышающим рост производительности труда, то они, как правило, работают по устаревшей технологии. При этом в структуре стоимости продукции будет постепенно повышаться доля зарплаты, что, в конечном счете, приведет к потере прибыльности и снижению конкурентоспособности продукции таких предприятий. Более того, при подобной модели развития постепенно будет увеличиваться доля материальных затрат в структуре затрат и стоимости продукции из-за постоянно ухудшающихся горно-геологических и горно-технических условий отработки месторождений минерального сырья, что заставит предприятия повышать цены на свою продукцию и также приведет к снижению конкурентоспособности, в том числе на мировых рынках. Все это, в конечном счете, постепенно приведет к необходимости внедрения инноваций. Конечно же, и сейчас отдельные предприятия инновационно активны, но их инновационная деятельность сводится в основном к замене устаревшей техники на более прогрессивную и производительную. Это повышает производительность труда, но не позволяет существенно снизить материалоемкость продукции

2. Административный (революционный, быстрый). Для реализации такого подхода необходимо выполнять оценку уровня инновационной деятельности промышленных предприятий и отраслей экономики региона и осуществлять диагностирование этой деятельности. В результате появляется возможность управления этим процессом в перспективе на основе определения целевых ориентиров в виде долей добавленной стоимости в выручке от реализации продукции.

Основой диагностики является расчет структуры затрат по элементам расходов и структуры стоимости реализуемой продукции по каждому году ретроспективного периода, приведенный в сопоставимый вид к последнему отчетному году по объему продукции в натуральном выражении, по уровню инфляции и структуре добычи и обрабатывающих производств промышленности (только для промышленности регионов – субъектов федерации в целом).

Исходной информацией для расчетов является бухгалтерская финансовая отчетность предприятий в виде форм №1-№5, причем основная информация об объеме расходов по элементам содержится в форме №5 – «Приложение к бухгалтерскому балансу» и в форме №2 – об объеме выручки от продажи продукции, а также индексы изменения потребительских цен и цен производителей промышленных товаров в соответствующем субъекте федерации и в целом по России по статистическим данным.

Для расчетов по видам промышленной деятельности и промышленности региона в целом используются данные статсборника «Финансы субъекта федерации» за соответствующий год. Структуру затрат и структуру стоимости необходимо приводить в сопоставимый вид от прошлых лет ретроспективного периода к текущему периоду для того, чтобы в процессе управления инновационной деятельностью определять достижение или не достижение установленного норматива доли добавленной стоимости в выручке от продажи продукции. Для расчета сопоставимой структуры затрат и структуры стоимости используются разработанные нами формулы.

## **УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**В.А. Цукерман, к.т.н., Е.С. Горячевская**

*Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, г. Анапиты*

В процессе глобализации регионы Арктической зоны Российской Федерации должны рассматриваться не только как субъекты национальной экономики, но и как самостоятельные участники мировых конкурентных процессов. В этой связи особую актуальность приобретает задача исследования уровня инновационного развития в территориальном разрезе. Ключевую роль в процессе реализации конкурентных преимуществ регионами приобретает инновационный потенциал, являющий собой современный фундамент для экономики регионов, основанной на использовании достижений научно-технического прогресса.

Ускорение глобализационных процессов и место государства на мировой арене все чаще определяется его конкурентоспособностью, которая уже полностью зависит от структуры и эффективности инновационных процессов. В определяющей степени конкурентоспособность экономики и социальной сферы Арктической зоны Российской Федерации, учитывая природно-климатические условия этого обширного района, ограниченность его трудовых ресурсов и слабое развитие транспортной инфраструктуры, должна определяться их инновационным развитием.

Для оценки инновационного потенциала регионов особую актуальность приобретают методы определения инновационного потенциала. Авторами рассмотрен целый ряд методик по его определению.

В работе для определения уровня инновационного развития регионов Арктической зоны Российской Федерации выбрана методика рейтингования, разработанная специалистами ГУ «Центр исследований и статистики науки», предусматривающая построение и апробацию системы индикаторов и показателей, с помощью которых можно оценить инновационный потенциал и инновационную активность отдельных территорий. Методика предусматривает выделение пяти критериев сравнительного анализа: социально-экономическое развитие, конкурентоспособность промышленности, научная деятельность, инновационная деятельность, инвестиции в инновационную деятельность (*Индикаторы инновационной..., 2012*).



Показатели для определения уровня инновационного развития регионов Арктической зоны Российской Федерации, рассчитанные по методике ГУ «Центр исследований и статистики науки», представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели для определения уровня инновационного развития

Блок	Компонент	Показатель
Социально-экономическое развитие	Экономический результат	Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения
	Уровень потребления	Отношение объема отгруженной промышленной продукции, произведенной в регионе, к объему фактического конечного потребления домашними хозяйствами региона
Конкурентоспособность промышленности	Инновационная составляющая промышленности	Объем инновационных товаров, работ, услуг, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
		Затраты на технологические инновации в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Научная деятельность	Уровень финансирования науки	Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя
Инновационная деятельность	Уровень экономической эффективности инновационной деятельности	Объем инновационных товаров, работ, услуг в % к затратам на технологические инновации
	Индекс технологического обмена	Сальдо экспорта и импорта технологий и услуг технического характера к внешнеторговому обороту
	Уровень развития инновационной инфраструктуры	Число организаций инновационной инфраструктуры в % к числу научных организаций
Инвестиции в инновационную деятельность	Инновационная емкость инвестиций	Затраты на технологические инновации организаций к объему инвестиций в основной капитал

Ранжирование регионов Арктической зоны Российской Федерации по социально-экономическому развитию представлено в табл. 2.

Таблица 2

Рейтингование регионов Арктической зоны Российской Федерации

по уровню социально-экономического развития в 2011 г.

Регион	Коэффициент социально-экономического развития
Ненецкий АО	1,00
Магаданская область	0,40
Ямало-Ненецкий АО	0,27
Чукотский АО	0,15
Республика Саха (Якутия)	0,05
Мурманская область	0,01

Источник: Регионы России: социально-экономические показатели 2012. Стат. сб. / Росстат. – М., 2012.

Объем инновационной продукции, произведенной регионами, которые вошли в первую двойку рейтинга конкурентоспособности (табл. 3), составляет более 80% всей инновационной продукции регионов Арктической зоны Российской Федерации. Учитывая высокий уровень неоднородности экономического пространства Арктической зоны Российской Федерации, для каждого из ее регионов требуется индивидуальный подход к решению обусловленных его спецификой проблем повышения конкурентоспособности. Однако научное обоснование решения этих проблем должно осуществляться с использованием единого понятийно-методического аппарата, который должен позволять производить оценку конкурентоспособности субъектов рынка как изолированно друг от друга, так и в системе иерархии уровней управления (Березиков, 2011).

Таблица 3

Ранжирование регионов Арктической зоны Российской Федерации  
по конкурентоспособности

Регион	Коэффициент конкурентоспособности
Магаданская область	0,67
Ямало-Ненецкий АО	0,45
Республика Саха (Якутия)	0,14
Мурманская область	0,11
Чукотский АО	0,08
Ненецкий АО	0,00

Для повышения конкурентоспособности экономики регионов Арктической зоны Российской Федерации требуется реформирование технологической структуры с концентрацией основных производственных мощностей на средних и завершающих стадиях технологического цикла: в перерабатывающей и обрабатывающей промышленности, сфере услуг, производстве конечной продукции, включая товары народного потребления. Подобные изменения в структуре экономики не только соответствуют требованиям устойчивого развития, но и обеспечивают значительное повышение конкурентоспособности экономики регионов за счет формирования более прибыльной и эффективной системы организации экономики.

Характер хозяйственной специализации регионов Арктической зоны Российской Федерации, непосредственно влияющей на условия развития и мотивации к инновационной деятельности, можно оценить из данных табл. 4. В ней представлена группировка арктических регионов по типу их современной специализации в составе российской экономики. Специфика сформированного инновационного потенциала во многом связана с тем, что они традиционно вы-

ступают сырьевыми и преимущественно экспортоориентированными зонами России (Горячевская, 2013).

Таблица 4

Типология социально-экономического развития регионов  
Арктической зоны Российской Федерации по их специализации

Тип территорий		Характеристика регионов	Субъекты
«Опорные регионы»	Сырьевые	Сырьевые зоны Российской Федерации. Экспортоориентированные территории. Отсутствует высокоорганизованная урбанистическая среда жизни	Ненецкий АО, Республика Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий АО
	Фоновые	Низкий уровень жизни населения. Устаревшая технологическая база. Недостаточное рыночное позиционирование. Дефицит кадров.	Мурманская область, Чукотский АО
Депрессивные регионы	Кризисные	Отставание от других регионов по уровню социально-экономического развития. Высокий уровень социальных конфликтов.	Магаданская область

Реализация инновационных проектов особо необходима предприятиям нефтегазовой отрасли с точки зрения комплексного использования углеводородного сырья. Применение в этой отрасли инновационных технологий позволяет обеспечить более полную утилизацию попутного и растворенного газа, извлечение и комплексное использование парафина из высокосернистой нефти. Кроме того, они увеличивают объемы извлечения этана, бутана, пропана и сероводородов, что раскрывает возможность организации на этой основе современных производств полихлорвинила, пластмасс, газовой серы и других востребованных продуктов.

На протяжении длительного времени проводятся многочисленные научные исследования в области комплексного освоения техногенных месторождений полезных ископаемых, однако уровень извлечения содержащихся в них полезных компонентов остается низким. Не используются в полной мере минеральные отходы. Использование вскрышных пород и отходов горных предприятий Арктической зоны Российской Федерации для производства строительных материалов, удовлетворения нужд других отраслей промышленности остается одной из актуальных научно-технических проблем.

Большое значение для добычи и переработки минерального сырья имеет внедрение современных инновационных способов управления и информационных технологий. Сенсорные технологии, традиционно используемые для геологоразведки, такие как сейсмический мониторинг, радиолокация, томография, по мнению специалистов, могут использоваться непосредственно на рудниках, обогачительных фабриках и металлургических заводах.

При оценке действующих в арктических регионах условий развития инновационной деятельности следует учитывать, что их влияние носит зачастую разнонаправленный характер. Для регионов Арктической зоны Российской Федерации характерны как тенденции, благоприятные для инновационного разви-

тия, так и обратные. С одной стороны, ограничивающими факторами инновационного развития являются: суровые природно-климатические условия, экологическая уязвимость территорий, недостаточное развитие транспортной инфраструктуры, повышенные издержки и затраты на производство продукции и жизнеобеспечение населения, процесс убыли населения. С другой стороны, удаленность большинства регионов Арктической зоны Российской Федерации от правительственного и других центров страны стимулирует региональные и местные властные структуры максимально использовать факторы рыночной экономики, в том числе такие как научная база, включающая восемь центров Российской академии наук, в состав которых входят 46 научно-исследовательских институтов.

Основным источником финансирования затрат на технологические инновации в регионах Арктической зоны Российской Федерации являются собственные средства организаций, при этом среди источников затрат на технологические инновации нет средств внебюджетных и венчурных фондов, иностранных инвестиций (табл. 5).

Таблица 5

Распределение затрат на технологические инновации  
по источникам финансирования в 2011 году, % [3]

	СС	Фед. б.	БС и МБ	Внеб. Ф.	И	Ф	ПС
Ненецкий АО	48,5		51,5				
Мурманская область	90,7						9,3
Ямало-Ненецкий АО	99,6						0,4
Республика Саха (Якутия)	93,9						6,1
Магаданская область	80,7						18,3
Чукотский АО	100,0						
Российская Федерация	69,6	4,7	0,2	0,1	1,1		24,3

Сокращения:

СС – собственные средства организаций

Фед. б. – федеральный бюджет

БС и МБ – бюджеты субъектов Федерации и местные бюджеты

Внеб. Ф. – внебюджетные фонды

ИИ – иностранные инвестиции

ВФ – венчурные фонды

ПС – прочие средства

Чтобы поддержать оплату труда в области исследований и разработок, на заработную плату и отчисления на социальные нужды направляется 72% всех внутренних текущих затрат, остальные 28% составляют материальные затраты (*Краснобаева, 2009*). Относительно малый удельный вес затрат на приобретение оборудования в регионах Арктической зоны Российской Федерации (2,2%) сдерживает обновление материально-технической базы инновационного потенциала, сокращая его способность осуществлять инновационную деятельность. Выход на мировой рынок без опережения во многих случаях зарубежных конкурентов будет затруднен, если материально-техническая база исследований и разработок не будет соответствовать современным требованиям.

Наибольшую экономическую эффективность инновационной деятельности среди регионов Арктической зоны Российской Федерации за 2011 г. имеет

Ненецкий АО (табл. 6). Только у двух регионов индекс технологического обмена больше нуля – у Магаданской области и Республики Саха (Якутия), что свидетельствует о конкурентоспособности результатов инновационной деятельности на мировом рынке. Эти регионы относятся к группе производящих технологии.

Таблица 6

Ранжирование регионов Арктической зоны Российской Федерации по уровню инновационной деятельности

	Уровень экономической эффективности инновационной деятельности, %	Индекс технологического обмена	Уровень развития инновационной инфраструктуры, %
Ненецкий АО	655,4	-0,54	0,0
Мурманская область	35,7	-132,48	44,4
Ямало-Ненецкий АО	240,1	0,00	60,0
Республика Саха (Якутия)	105,2	0,13	39,1
Магаданская область	312,8	1,17	15,4
Чукотский АО	14,1	0,00	0,0
Российская Федерация	287,1	-6,06	40,1

Инновационная емкость инвестиций в основной капитал приведена в табл. 7. Только Магаданская и Мурманская области имеют относительно высокий уровень инвестиций в технологические инновации по индикатору «инновационная емкость инвестиций в основной капитал». В целом по регионам Арктической зоны Российской Федерации инновационная емкость инвестиций находится на низком уровне. Это говорит о низкой оценке инвестиционной привлекательности технологических инноваций, производимых в регионах.

Таблица 7

Инновационная емкость инвестиций, %

	2008	2009	2010	2011
Ненецкий АО	0,00	0,71	0,00	0,01
Мурманская область	9,42	8,12	6,51	1,48
Ямало-Ненецкий АО	0,96	0,80	2,02	0,89
Республика Саха (Якутия)	1,21	0,41	0,54	0,77
Магаданская область	5,06	6,85	8,19	3,44
Чукотский АО	0,00	0,00	0,26	0,86
Российская Федерация	3,50	5,00	4,38	6,81

В результате было установлено, что ведущими регионами по уровню научно-технического и инновационного развития являются Магаданская область, Ямало-Ненецкий и Ненецкий АО, что является существенным фактором повышения конкурентоспособности.

Важным направлением регулирования регионального развития является рациональное размещение производительных сил, создание благоприятных условий для развития внутреннего рынка и привлечения инвестиций, развитие инновационной инфраструктуры. Это будет способствовать повышению конкурентоспособности как экономики Арктической зоны Российской Федерации в целом, так и отдельных ее регионов.

Для повышения конкурентоспособности регионов Арктической зоны Российской Федерации и успешного включения их экономики в мировую систему производства и обмена необходимо использование международных стандартов качества и современных технических регламентов. Также требуется обеспечить прозрачность содержания заключаемых контрактов, сделок по продаже пакетов акций, отчетности компаний, прибыли акционеров. Для повышения конкурентоспособности экономики возникают задачи перехода к адресной поддержке производств, ориентированных на экспорт, совершенствования системы государственных гарантий.

Проведенный анализ позволил установить, что уровень инновационного развития регионов Арктической зоны Российской Федерации находится в сильной зависимости от географического положения, уровня знаний в области инновационного менеджмента, инновационной активности, а также типа региональной экономики и ресурсного потенциала. Инновационное развитие является ключевым фактором повышения конкурентоспособности регионов.

### **Литература**

1. Березиков С.А., Цукерман В.А. Модернизация технологической структуры экономики – путь к повышению конкурентоспособности регионов // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2011, № 3. – С.367-369.
2. Горячевская Е.С., Цукерман В.А. Методология интегральной оценки инновационной деятельности стран и регионов // Актуальные проблемы экономики и управления: Сб. статей первой заоч. Всеросс. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 24-25 сентября 2013; отв. ред. М.Н.Игнатьева, Л.А.Мочалова. – Екатеринбург: УГГУ, 2013. – С.10-16.
3. Индикаторы инновационной деятельности 2013. Стат. сб. / М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2012. – URL: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2013> (23.09.2013)
4. Краснобаева И.А., Ковалева Л.Н. Анализ существующих методик рейтингования субъектов РФ как элементов национальной инновационной системы по уровню инновационного развития // Сервис в России и за рубежом. – 2009, Т.5, №15. – С.98-109.
5. Регионы России: социально-экономические показатели 2012. Стат. сб. / Росстат. – М., 2012.

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ СЗФО: НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ БИЗНЕСА К ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ**

**Е.Д. Разгулина**

*Институт социально-экономического развития территорий РАН, г. Вологда*

Развитие российской экономики в 2011 г. характеризовалось продолжением отмеченного в 2010 г. роста и восстановлением основных макроэкономических показателей. Вместе с тем структурные проблемы экономики по-прежнему остаются (*Доклад, 2012, с.12*).

Принимая во внимание существенное отставание регионов по целому ряду параметров экономического и социального развития от российского уровня, выравнивания можно достичь лишь при условии опережающего экономического роста. В этом контексте интерес представляет не столько сама динамика субъектов РФ, сколько то, как она соотносится со средними темпами роста по стране (*Селютин, 2008, с.23*). Воспользуемся индексами, представляющими собой отношение ключевых среднелюдных показателей в регионах СЗФО к аналогичным показателям для России в целом (табл. 1).

Наиболее успешным видом деятельности в СЗФО в 2011 г. стала деятельность участников капитального строительства. В Калининградской, Ленинградской, Новгородской областях и в г. Санкт-Петербург количество вводимого жилья превышает российский уровень (на 32,3; 42,9; 0,9; 25,9%, соответственно). Высокие показатели имеют также Республика Карелия, Архангельская, Вологодская и Псковская области. Самые низкие среднелюдные показатели ввода жилья относительно среднероссийского уровня в Республике Коми (29,6%) и Мурманской области (6,7%).

Во всех регионах СЗФО крайне слабо относительно среднероссийского уровня развиты промышленность, строительная деятельность и оптовая торговля.

Достаточно высоки доходы от услуг связи в г. Санкт-Петербург (171,5%) и Республике Коми (103,9%). Это объясняется высокой привлекательностью отрасли из-за большого потребительского спроса в крупных городах и регионах. В остальных регионах СЗФО уровень показателей средний относительно среднероссийского.

По индексу розничного товарооборота в 2011 г. лидирующие позиции в СЗФО занимали г. Санкт-Петербург, Мурманская область и Республика Коми, превысившие среднероссийский показатель на 65,7; 106,8 и 106%. Розничная торговля слабее всего развита в Вологодской и Псковской областях – ниже среднероссийского на 37,5 и 22,8%, соответственно. Сложившаяся ситуация в Вологодской области свидетельствует о том, что розничная торговля развита только в двух крупных городах области – г. Вологда и г. Череповец. Остальная часть области состоит в основном из сельских территорий, где данный вид деятельности развит слабо из-за отсутствия стимулирования и необходимой поддержки розничных товаропроизводителей.

Таблица 1

Уровень относительно среднероссийского (данные на 2011 год), %

Регионы СЗФО	ВРП	Объём отгруженных товаров собственного производства	Объём продукции сельского хозяйства	Инвестиции в основной капитал	Объём работ, выполненных по виду деятельности Строительство	Ввод в действие жилых домов	Доходы от услуг связи	Оборот торговли		Объём платных услуг населению	Среднедушевые денежные доходы населения	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата
								Оптовой	Розничной			
<b>СЗФО</b>	109,1	12,6	4,8	122,5	14,5	97,7	121,5	9,5	95,7	117,5	101,9	110,3
Республика Карелия	70,4	0,4	0,1	61,4	0,2	63,5	66,6	0,1	81,7	81,5	84,5	94,9
Республика Коми	153,2	1,1	0,3	285,8	1,3	29,6	103,9	0,2	106,0	110,0	115,1	123,7
Архангельская область	114,0	0,9	0,4	144,9	0,8	53,2	70,0	0,3	88,9	111,1	103,4	105,3
Вологодская область	83,4	1,2	0,7	130,5	1,2	83,0	53,4	0,4	62,5	84,5	75,3	86,7
Калининградская область	77,0	0,9	0,6	96,9	0,7	132,3	85,6	0,4	80,0	86,5	81,3	85,2
Ленинградская область	103,1	1,6	1,8	234,2	2,0	142,9	...	0,7	91,0	62,4	76,8	99,7
Мурманская область	103,9	0,6	0,1	93,5	0,4	6,7	86,9	0,3	106,8	131,3	121,9	138,4
Новгородская область	74,5	0,4	0,6	82,2	0,3	100,9	66,2	0,1	80,4	93,1	81,8	79,7
Псковская область	48,3	0,2	0,4	47,4	0,2	61,0	59,4	0,1	77,2	70,5	68,3	67,3
г. Санкт-Петербург	132,8	5,4	...	79,1	7,4	125,9	171,5	7,0	112,9	165,7	125,2	126,3



В отличие от экономических показателей, уровни зарплат и денежных доходов населения в большинстве субъектов северной территории России не столь радикально отличаются от средних по России, поскольку направляются значительные средства на выравнивание бюджетной обеспеченности территорий. Исключение составляет лишь Псковская область, где складываются самые низкие номинальные денежные доходы населения. Однако в ближайшее время будет пересмотрен повышающий коэффициент к окладу, применяемый при расчете заработной платы руководителей бюджетных учреждений Псковской области.

Таким образом, приведенные в табл. 1 частные индексы уровня социально-экономического развития позволяют увидеть, за счёт чего в отдельных регионах СЗФО (Республика Карелия, Вологодская, Калининградская, Новгородская и Псковская области) душевой ВРП меньше, чем в среднем по субъектам РФ, в 1,2-2,1 раз.

Нами рассчитаны среднегодовые за 2000-2011 гг. скорости роста (или убывания) исследуемых индексов. На основе данных расчетов хорошо видны статистически значимые тренды за исследуемый период (табл. 2). Заметными положительными трендами характеризовалось небольшое количество территорий. Незначительный положительный тренд индекса ВРП выявлен лишь в Архангельской, Калининградской, Ленинградской областях. В Республике Карелия, Республике Коми, Вологодской Новгородской и Псковской областях и в особенности Мурманской области тренд оказался отрицательным. В г. Санкт-Петербург значимого тренда не выделено.

Во всех регионах СЗФО сложной остаётся ситуация в промышленности, сельском хозяйстве и строительстве – статистически значимых трендов за 2000-2011 гг. не выявлено, что свидетельствует о 12-летней стагнации данных отраслей экономики.

Опережающий рост денежных доходов населения и среднемесячной заработной платы зафиксирован в Калининградской, Ленинградской и Псковской областях. Незначительная отрицательная динамика данных показателей зафиксирована в Республике Карелия и Вологодской области. Существенный отрицательный тренд зафиксирован в Республике Коми и Мурманской области.

Перспективы развития во многом зависят от динамики инвестиционной активности. Инвестиционные тенденции имеют положительную динамику. Индекс инвестиций в основной капитал значительно рос в Республике Коми (9,6% в год), Новгородской (5,3% в год), Калининградской (5,1% в год) областях. Из общей позитивной тенденции выпадают Республика Карелия (-5% в год), Псковская область (-0,5% в год) и г. Санкт-Петербург (-0,1% в год).

Таким образом, за последние 12 лет тенденции развития на северо-западе России по отношению к российскому уровню проявились только в небольшом количестве территорий. В частности, анализ долгосрочных целевых программ (ДЦП) в Вологодской области, которые были призваны ускорить темпы экономического роста, позволяет говорить об их низкой эффективности. Ввиду систематической корректировки и утверждения новых объемов финансирования, а также целевых показателей реализации программ, видение перспектив в большей степени остается размытым. Только в 2012 г. объемы финансирования большинства ДЦП и редакция их содержания

Таблица 2

Коэффициенты линейного тренда индексов социально-экономического положения регионов СЗФО в 2000-2011 гг., % в год

Регионы СЗФО	ВРП	Объём отгруженных товаров собственного производства	Объём продукции сельского хозяйства	Инвестиции в основной капитал	Объём работ, выполненных по виду деятельности Строительство	Ввод в действие жилых домов	Доходы от услуг связи	Оборот торговли		Объём платных услуг населению	Среднедушевые денежные доходы населения	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата
								Оптовой	Розничной			
<b>СЗФО</b>	0,0	0,03	-0,02	0,2	0,004	0,0	-0,3	0,00	0,02	0,1	0,00	0,00
Республика Карелия	-3,8	0,001	-0,02	-5,0	-0,01	-1,5	-0,1	-0,02	-0,1	2,7	-4,1	-4,6
Республика Коми	-2,5	0,01	-0,01	9,6	-0,01	2,3	1,5	-0,02	-2,3	4,0	-5,8	-6,3
Архангельская область	3,0	0,06	-0,04	4,0	-0,001	1,6	-1,5	-0,03	1,2	6,0	0,5	0,5
Вологодская область	-2,7	-0,01	-0,06	4,1	0,01	2,0	-1,2	-0,04	-0,5	2,1	-1,5	-1,8
Калининградская область	2,5	0,09	0,00	5,1	0,02	-3,2	-8,0	0,02	0,3	1,8	1,8	1,9
Ленинградская область	1,6	0,06	-0,03	4,2	0,01	-6,0	...	0,03	1,6	0,2	1,1	1,4
Мурманская область	-8,6	-0,04	-0,004	0,3	0,01	-0,5	-6,7	-0,03	-3,5	4,6	-7,9	-9,0
Новгородская область	-0,7	0,01	0,02	5,3	0,005	9,3	-1,0	-0,04	1,9	5,5	0,4	0,4
Псковская область	-1,2	0,01	-0,05	-0,5	0,01	5,8	0,8	-0,01	3,4	5,6	1,3	1,2
г. Санкт-Петербург	0,5	0,02	...	-0,1	-0,01	-0,6	-4,6	-0,005	-0,2	-0,5	0,1	0,1

пересматривались от 2 до 6 раз, что также не способствует сбалансированному развитию экономики региона.

Однако на территории регионов осуществляют деятельность организации, которые используя ресурсы территории, прежде всего, трудовые, зачастую оказывают негативное воздействие на окружающую среду, формируют имидж территорий. В связи с этим вполне логичным является участие предпринимательских структур в решении социально-экономических проблем соответствующей территории. Вклад бизнеса в обеспечение устойчивого социально-экономического развития территорий может быть оценен по доле в доходах региональных бюджетов и населения, созданным рабочим местам, введенным инфраструктурным объектам и т.п. (Разгулина, 2012, с.118).

Если сопоставить все налоги, мобилизуемые субъектами федерации в бюджетную систему РФ, с бюджетными расходами территорий, то количество регионов, в которых это отношение превышает или близко к единице, возрастает до 20. Таким образом, большинство субъектов РФ, даже если оставлять в их распоряжении все собираемые на их территории налоги, неспособно обеспечить свои расходные обязательства. Результаты такого сопоставления для СЗФО приведены ниже (табл. 3).

Таблица 3

Степень покрытия бюджетных расходов собранными налогами в СЗФО, %

Регион	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Изменение
<b>РФ</b>	62,3	75	70	60,6	68,1	63,4	1,1
<b>СЗФО</b>	67,7	73,1	78	61,3	66,9	66,9	-0,8
Республика Карелия	48,8	57,6	55,3	44,5	52,9	56,9	8,1
Республика Коми	69,8	81,7	79,8	71,1	76,7	73,2	3,4
Архангельская область	45,1	64,7	51,9	48,8	59,5	55,5	10,5
Вологодская область	65,0	77,7	86,0	54,5	63,5	63,9	-1,1
Калининградская область	44,1	63,3	59,7	49,0	58,1	54,6	10,5
Ленинградская область	65,8	77,9	77,7	65,1	75,9	72,9	7,1
Мурманская область	54,9	75,8	63,3	63,6	78,9	76,9	22,0
Новгородская область	54,3	68,0	60,5	56,3	58,1	65,6	11,3
Псковская область	47,1	57,3	49,5	48,0	49,8	46,2	-1,0
г. Санкт-Петербург	79,8	75,2	68,9	66,5	68,5	70,1	-9,7

Источник: Федеральная служба государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru>; расчет автора

Стоит отметить, что на северо-западе страны нет региона, в котором собираемые налоги теоретически могут покрыть расходы бюджета. В Республике Коми и г. Санкт-Петербург данный показатель находится в пределах 70-73%. Налоги, собираемые в Новгородской и Вологодской области, практически не влияют на их бюджеты, которые почти на 40% зависят от федеральных транс-

фертов. Критически низкий уровень налоговых поступлений по отношению к бюджетным расходам имеет место и в остальных территориях – Республика Карелия, Архангельская, Калининградская и Псковская области.

Проведенный анализ основных тенденций развития регионов СЗФО не позволяет говорить о системном подходе к решению проблем их социально-экономического развития. Очевидно, что в таких условиях дальнейший рост безвозмездных поступлений не способен стимулировать адекватный рост экономики СЗФО и будет только снижать стимулы увеличения налоговых поступлений. Для создания новых производств и рабочих мест необходимо сочетание как минимум двух факторов: инвестиций в основной и человеческий капитал. Следовательно, ключевым вопросом в развитии регионов СЗФО является привлечение частных инвестиций.

Безусловно, вклад крупных предприятий должен быть больше. В Вологодской области таким крупным предприятием является ОАО «Северсталь». Это градообразующее предприятие г. Череповца. В докризисный период здесь трудилось 34 тыс. чел., предприятие имело детские сады, хоккейные команды, медпункты, здравпункты, поликлиники, больницы, санатории, профилактории и прочие лечебно-профилактические учреждения (*Разгулина, 2013, с.27*). Весьма существенным был вклад ОАО «Северсталь» в бюджетную систему региона. В 2004-2007 гг. ОАО «Северсталь» формировала 40-50% всех налоговых доходов области (табл. 4).

Однако в связи с кризисом финансовое положение предприятия ухудшилось, и в 2008-2011 гг. происходило заметное снижение роли крупнейшего комбината в регионе. По итогам 2011 г. доля холдинга в общих налоговых доходах составила только 20,1%. На конец 2011 г. ОАО «Северсталь» формировала лишь 17,4% ВРП, что на 11,7 пп. ниже уровня 2006 г. За 2006-2011 гг. доля занятых на предприятии в общей численности занятых в городе уменьшилась с 30,0 до 17,3%. Конечно, уменьшение социальных расходов является естественной реакцией на кризис, адаптация к которому неизбежно предполагает сокращение издержек. Однако весьма значительные масштабы сокращений работников, уменьшения затрат на персонал и региональные программы, снижения поступлений в бюджет области свидетельствует о том, что акционеры и высший менеджмент компании избрали путь адаптации к кризису, прежде всего, за счет работников, местных сообществ и иных заинтересованных сторон (*Разгулина, 2013, с.27*).

Следовательно, вклад компаний в социально-экономическое развитие территорий остается пока крайне малым. Для привлечения частных инвестиций необходимы дополнительные гарантии экономической безопасности, а также гарантии судебной защиты. Увеличение государственных расходов на здравоохранение и образование само по себе не гарантирует улучшения существующей неудовлетворительной ситуации без структурной модернизации, реального контроля за расходованием бюджетных средств, создания действенных стимулов повышения качества нерыночных услуг, включения механизмов обратных связей.

Таблица 4

Показатели, характеризующие вклад ОАО «Северсталь»  
в социально-экономическое развитие территории присутствия

Показатели	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Изме- нение 2006- 2011 гг.
Экономический эффект							
Валовая добав- ленная стоимость (ВДС), млн. руб.	58801,3	68503,7	86247,2	39047,7	52307,8	53450,2	-5351,1
Доля НДС пред- приятия в ВРП территории при- сутствия, %	29,1	28,2	29,2	18,3	20,8	17,4	-11,7
Бюджетный эффект							
Налоговые плате- жи в территори- альный бюджет, млрд. руб.	9,9	12,5	14,2	3,8	7,5	7,5	-2,4
В % к общим налоговым дохо- дам бюджета тер- ритории присут- ствия	38,3	37,7	33,3	15	22,3	20,1	-18,2
Социальный эффект							
Соотношение средней заработ- ной платы работ- ников и средней зарботной плате по региону, раз	1,84	2,08	1,73	1,80	1,82	1,88	0,04
Доля занятых на предприятии в общей численно- сти занятых в го- роде, %	30,0	22,7	21,5	19,4	17,6	17,3	-12,7

Рассчитано по: Данные Федеральной службы государственной статистики, годовых отчетов ОАО «Северсталь»

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что на территории СЗФО не происходит реальных перемен в социально-экономическом развитии (Барабанов, Разгулина, 2012, с.71). Отсутствие заметных позитивных сдвигов характерно для подавляющего большинства регионов, что порождает проблему неравномерного развития их отраслей и вызывает структурные диспропорции в экономике в целом. Главная причина такого положения – слабая, неэффективная система управления страной, её социально-экономическим и общественным развитием (Ильин, 2011, с.13).

Выход из данной ситуации видится в активизации совместных действий власти и бизнеса, поддержке стратегических инвестиционных проектов при одновременном повышении требований, предъявляемых к их обоснованности. Использование бизнесом и органами власти преимуществ совместной работы и принятие, с одной стороны, инвестиционного подхода к финансированию со-

циальной сферы, а с другой стороны, инновационного подхода к управлению региональными программами, приведут к повышению эффективности совместных действий в улучшении социально-экономической сферы территорий (Разгулина, 2013, с.30, 31).

### **Литература**

1. Барабанов А. Разгулина Е. Оценка экономического развития регионов (на примере СЗФО) // Проблемы теории и практики управления. – 2012, №7-8. – С.62-71.
2. Доклад об эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов российской федерации по итогам 2011 года. – URL: [http://www.minregion.ru/upload/documents/2012/11/231112/231112\\_doklad.pdf](http://www.minregion.ru/upload/documents/2012/11/231112/231112_doklad.pdf)
3. Ильин В.А. Проблемы социально-экономического развития территорий России в посткризисный период // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011, №5(17). – С.9-23.
4. Разгулина Е.Д. Вклад крупнейших предприятий металлургической отрасли в развитие территорий // Проблемы развития территории. – 2013, №5(67). – С.25-32.
5. Разгулина Е.Д. Особенности социальной ответственности бизнеса в контексте регионального развития // Социальный капитал как ресурс модернизации в регионе: проблемы формирования и измерения: Матер. Межрег. науч.-практ. конф., г. Череповец, 16-17 октября 2012 г.: в 2 ч. Ч. 2. – Череповец: ЧГУ, 2012. – С.113-121.
6. Селютин В.В., Емельянов В.В., Матишов Г.Г., Самойлова М.А. Социально-экономические процессы на Юге России в 2000 – 2006 гг. Опыт ретроспективного исследования. – Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2008.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ\***

**И.Д. Рыбкина, к.г.н.**

*Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Барнаул*

Географическое положение является неоспоримо важным фактором развития территорий. Удалённость, плохая транспортная доступность и периферийность местонахождения создают определённые трудности в хозяйственном освоении и социально-экономическом развитии регионов.

Предгорные районы Алтайского края характеризуются широким спектром неблагоприятных факторов экономико-географического положения территорий. Во-первых, многие из них удалены от основных транспортных магистралей края федерального и регионального значения. Во-вторых, периферийность усиливается барьерным эффектом гор Алтая и низкой транспортной доступностью, и как следствие – отсутствием транзитной составляющей географического положения, создавая трудности развития хозяйствующим субъектам

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант РФФИ № 13-05-98003)

в результате увеличения транспортных издержек, например, в процессе доставки готовой продукции. Данные факторы особенно ярко проявляются в таких муниципальных образованиях, как Солонешенский и Чарышский районы. Но в той или иной степени названными чертами обладают и другие отдаленные территории края, что, несомненно, находит отражение в уровне их социально-экономического развития, степени заселённости и хозяйственной освоенности.

За последние десятилетия отдаленные предгорные районы края резко снизили темпы социально-экономического роста и развития. Так, сокращение численности населения этих территорий только за 2000-2012 гг. составило в среднем 15-20% \*. И без того самые малонаселенные сельские территории края, имеющие самую низкую плотность населения (табл. 1), потеряли наиболее значительные людские ресурсы.

Таблица 1

Динамика численности населения в отдаленных районах  
Алтайского края (данные управления статистики)

	Численность населения, человек		Плотность населения, чел/км <sup>2</sup>	
	2000	2012	2000	2012
Локтевский	35320	28621	15,3	12,2
Смоленский	26254	23744	13,2	11,7
Солонешенский	13460	10268	3,9	2,9
Чарышский	15575	12068	2,3	1,8
<b>Алтайский край</b>	<b>2653582</b>	<b>2407230</b>	<b>15,8</b>	<b>14,3</b>

В долевом выражении плотность населения отдаленных районов края снизилась в 1,2-1,3 раза. Еще более критическая ситуация по показателю среднегодовой численности работников. Если в среднем по краю сокращение численности произошло на 20%, то в районах данной категории – на 40%.

Данные тенденции проявляются и в производственной сфере районов, что наглядно иллюстрируют индексы физического объема промышленной продукции (табл. 2) и продукции сельского хозяйства (табл. 3). За период 2000-2012 гг. средний индекс прироста промышленной продукции в районах составил 101,4% при среднекраевом значении 106,6%. Динамика объемов сельскохозяйственного производства практически соответствует среднему уровню в крае: в районах – 103,0%; в крае – 103,1%.

Таблица 2

Динамика индекса физического объема промышленного производства  
(данные управления статистики)

	Индекс физического объема промышленного производства, в % к предыдущему году						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Локтевский	100	104	108	102	71	97	110
Смоленский	91	109	100	116	121	106	84
Солонешенский	101	122	121	110	75	72	104
Чарышский	114	94	81	110	95	96	100
<b>Алтайский край</b>	<b>97</b>	<b>110</b>	<b>114</b>	<b>103</b>	<b>92</b>	<b>120</b>	<b>108</b>

\* Здесь и далее приводится анализ статистических данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю

Между тем, как известно, плохих, «недоходных» мест на Земле не бывает, есть лишь неверное их использование. Например, бедный минеральными ресурсами район может иметь чрезвычайно ценное биологическое разнообразие, рекреационные ресурсы, первозданную природу, чистую воду, воздух, быть эффективной транзитной территорией, геополитическим буфером, накопитель, пространственным ресурсом будущего (Клюев, 2011, с.5).

Таблица 3

Динамика индекса производства продукции сельского хозяйства  
(данные управления статистики)

	Индекс производства продукции сельского хозяйства, в % к предыдущему году						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Локтевский	78	130	111	60	204	89	94
Смоленский	91	99	108	102	104	97	110
Солонешенский	105	104	106	109	96	109	105
Чарышский	92	102	98	94	117	99	105
<b>Алтайский край</b>	<b>92</b>	<b>110</b>	<b>109</b>	<b>95</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	<b>103</b>

Интересен и тот факт, что отдаленные предгорные районы Алтайского края имеют территорию, почти совпадающую или, по крайней мере, тяготеющую к водосборным бассейнам рек Алтая, вытянутую вдоль основной реки. Так, в Солонешенском районе такой рекой является Ануй, в Чарышском – Чарыш, в Смоленском – Песчаная, в Локтевском – Алей. Река в данном случае выполняет одну из главных транзитных функций района, именно вдоль нее, в речной долине построены крупные по местным масштабам автомагистрали и населенные пункты. Жизнедеятельность населения таких территорий неразрывно связана с поймой и террасами реки.

Несмотря на то, что планировочные структуры районов еще находятся на стадии формирования и активного развития, их линейно-узловой характер предопределен исторически. Так, в Чарышском районе ось широтного направления сформировалась как часть общей планировочной структуры края на участке Семипалатинск – Змеиногорск – Бийск – Новокузнецк, проходящем вдоль горных хребтов Алтая, под влиянием строительства объектов Колывано-Кузнецкой оборонительной линии и развития здесь горнорудного дела (Схема..., 2008, с.219-222). И хотя в последние десятилетия активного использования не имеет, ось перспективна с точки зрения историко-культурной и познавательной туристско-рекреационной деятельности, о чем неоднократно докладывалось на конференциях различного уровня (Рыбкина, Губарев, 2009, с.223-230; Рыбкина, 2010, с.73-75; Красноярова, Рыбкина, 2011, с.61-64).

Планировочная ось меридионального направления, совпадающая с автомагистралью Алейск – Усть-Калманка – Маралиха – Чарышское, имеет важное значение из-за возрастающей туристической роли соседнего региона (Республики Алтай), правда, в случае ее продолжения в направлении Чарышское – Сентелек – Усть-Кан. Прилегающая территория района слабо освоена и труднодоступна, однако чрезвычайно привлекательна с точки зрения научно-познавательного, спортивного и экологического туризма.

В этом же направлении обозначена и водная планировочная ось – р. Чарыш, берущая начало в горах Алтая на территории Республики Алтай. Истори-



чески с ней связано первоначальное заселение и освоение района, а в настоящее время – возможности развития спортивного туризма и малой гидроэнергетики. Последняя отрасль экономики должна стать вспомогательным фактором развития туристско-рекреационного комплекса в районе, а также других видов экономической деятельности в силу низких затрат на выработку электроэнергии. Считаем, что в этом случае дополнительный толчок развития получают предприятия перерабатывающей промышленности и сельского хозяйства, станет возможным улучшение условий жизнедеятельности населения отдаленных сельских поселений.

В перспективных планах развития предгорных районов края необходимо учесть высокий водоохранный, средо- и водоформирующий статус территории. Это то условие, которое накладывает отпечаток ограничений на некоторые виды экономической деятельности. Однако при экспертном подходе и соблюдении регламентированных (разрешенных) режимов экономической деятельности возможно сохранить главный – экологический – ресурс предгорных районов края, обозначив единственно верное направление и вектор долгосрочного развития отдаленных территорий.

### **Литература**

1. Ключев Н.Н. Территориальная справедливость: критерии, принципы обеспечения, опыт оценки // География и природные ресурсы. – 2011, №1. – С.5-13.
2. Красnojарова Б.А., Рыбкина И.Д. Исторические аспекты освоения территорий и формирования систем расселения в схемах территориального планирования // Историческая география Азиатской России: Матер. Всеросс. науч. конф. (Иркутск, 28-30 ноября 2011 г.) / Под ред. Ю.А.Зуляря, Л.М.Корытного. – Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2011. – С.61-64.
3. Рыбкина И.Д. Туристско-рекреационное освоение предгорий Алтая // Экономика. Сервис. Туризм. Культура. (ЭСТК-2010): XII Межд. науч.-практ. конф.: сб. ст. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. – С.73-75.
4. Рыбкина И.Д., Губарев М.С. Естественно-природное и культурно-историческое наследие Северо-Западного Алтая: проблемы использования в региональном развитии // Гуманитарные ресурсы регионального развития (на примере естественно-природного и культурного наследия). – М.: Эслан, 2009. – С.223-230.
5. Схема территориального планирования Чарышского района. Пояснительная записка (материалы по обоснованию проектных решений). Основная часть. – Барнаул: ОАО «АлтайНИИГипрозем», 2008.

## **ПОДХОД К УСИЛЕНИЮ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ РЕГИОНА**

**М.А. Печенская**

*Институт социально-экономического развития территорий РАН, г. Вологда*

В настоящее время в России одной из актуальных проблем государственного и муниципального управления является диссонанс финансово-экономического обеспечения региональных органов государственной власти и

местного самоуправления с их компетенцией, установленной российским законодательством. И это несмотря на то, что в юридическом аспекте важнейшим принципом формирования компетенции называется именно наличие материально-финансовой основы, без которой выполнение функций затрудняется, а, следовательно, становится неполным и даже формальным.

Отсутствующая с советских времён и не нашедшая предпосылок возникновения в современных условиях ответственность власти за свои управленческие действия создаёт препятствия поставленной в России задачи повышения качества управления общественными финансами. Причиной этого является существующая в стране централизация бюджетной системы, которая препятствует возможности органов государственной власти и местного самоуправления принимать самостоятельные решения как в части формирования налоговых доходов, так и в перечне предоставляемых бюджетных услуг в соответствии с территориальной спецификой.

В России налоговая и бюджетная система построены таким образом, что часть собранных на территории регионов налоговых доходов поступает в федеральный бюджет. Позже некоторая доля перечисленной суммы перераспределяется по всей стране в виде трансфертов. По процентному соотношению налогов, «уходящих» в федеральный центр и «остающихся» в распоряжении территорий, в РФ функционирует децентрализованная модель межбюджетных отношений: 53 к 47% в пользу субфедерального уровня (табл. 1).

Таблица 1

Распределение налогов, сборов и иных обязательных платежей,  
собранных на территории федеральных округов,  
между региональным и федеральным бюджетами в 2012 году, %

Федеральный округ	Поступило в федеральный центр	Осталось в регионе
Уральский	74,3	25,7
Приволжский	48,5	51,5
Северо-Западный	39,4	60,6
Центральный	37,3	62,7
Сибирский	35,7	64,3
Южный	26,4	73,6
Северо-Кавказский	20,8	79,2
Дальневосточный	17,4	82,6
Российская Федерация	47,1	52,9

Рассчитано автором по источнику 4

Однако распределение по округам выявляет сильнейшие диспропорции. Наибольшие объёмы налоговых доходов, собранных на своих территориях, поступают в федеральный бюджет от Уральского, Приволжского и Северо-Западного федеральных округов. Это говорит о том, что на данных территориях преобладающую роль в налоговых поступлениях играют федеральные налоги. Кроме того, именно эти округа вносят большую часть прироста ВВП.

В наибольшей степени формирование налоговой части доходов федерального бюджета РФ осуществляется за счёт Центрального (36,7%), Приволжского (14,8%), Уральского (12,5%) и Северо-Западного федеральных округов (11,0%). В то же время регионы данных округов (за исключением Костромской и Тамбовской областей) имеют тенденции к росту дефицитного исполнения.

Существующая несбалансированность в системе межбюджетных отношений не способствует повышению стимулов к увеличению доходного потенциала ни регионов-доноров федерального бюджета, ни регионов-реципиентов. В сложившейся ситуации очевидна необходимость внедрения новых элементов стимулирования территориальных властей к пополнению доходов за счёт налоговых поступлений. На наш взгляд, в качестве одного из таких направлений можно рассматривать развитие стимулирующей функции системы межбюджетных отношений путём совершенствования механизма вертикального распределения ресурсов. В условиях курса на децентрализацию полномочий соотношение собранных на территории и поступивших в вышестоящий бюджет доходов не должно превышать уровень предыдущего года. Иначе в стране фактически повышается уровень централизации доходных полномочий, снижается степень финансовой автономии нижестоящих органов.

По данным табл. 2 видно, что с каждым годом увеличивалось количество регионов СЗФО, перечисливших в федеральный бюджет в текущем году средств больше, чем в предыдущем. Исключением стал лишь кризисный 2009 г., когда произошло резкое снижение налоговых доходов территориальных бюджетов.

Таблица 2

Доля доходов, поступивших в федеральный бюджет из объёма собранных на территории субъектов СЗФО, в % к предыдущему году

Субъект СЗФО	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Республика Карелия	76,4	76,3	<b>123,3</b>	27,3	<b>-209,9</b>	<b>126,5</b>	<b>143,5</b>
Республика Коми	<b>102,0</b>	95,5	<b>101,7</b>	78,3	<b>103,0</b>	<b>110,0</b>	<b>104,7</b>
Архангельская область	97,9	<b>111,7</b>	45,0	<b>175,6</b>	<b>106,1</b>	<b>121,3</b>	<b>101,4</b>
Вологодская область	82,3	<b>122,4</b>	<b>105,4</b>	43,9	90,5	99,5	<b>124,1</b>
Калининградская область	99,1	<b>112,0</b>	98,8	<b>101,6</b>	<b>106,4</b>	<b>116,7</b>	<b>120,3</b>
Ленинградская область	95,2	91,1	<b>102,0</b>	<b>107,1</b>	29,5	<b>125,6</b>	<b>740,0</b>
Мурманская область	89,3	84,4	<b>100,0</b>	48,7	<b>367,1</b>	<b>105,4</b>	11,4
Новгородская область	90,0	70,5	<b>172,4</b>	82,7	99,0	<b>101,7</b>	71,8
Псковская область	84,4	<b>105,3</b>	56,0	<b>101,8</b>	<b>159,0</b>	<b>104,9</b>	73,1
г. Санкт-Петербург	87,3	95,8	83,9	<b>111,1</b>	91,0	<b>125,2</b>	<b>103,6</b>

Рассчитано автором по источнику 4

При существовании такого механизма налогового перераспределения результат более эффективной работы региональных и местных властей по наращиванию налогового потенциала приводит к тому, что образовавшийся прирост вновь поступает в федеральный бюджет.

С целью создания стимулов территориальных властей наращивать свои доходы, в том числе налоговые, мы предлагаем алгоритм, суть которого заключается в следующем: если соотношение объёма налоговых доходов, поступивших в федеральный бюджет за отчётный период, и налоговых доходов, собранных на территории региона за отчётный период, превышает данное соотношение за предыдущий период более чем на 100%, то в распоряжении региональных властей в отчётном периоде остаётся 15% среднего за два года совокупного объёма финансовых средств, переданных в федеральный бюджет, в виде налоговых платежей. Предложенный алгоритм можно выразить формулой:

$$\text{если } \left[ \left( \frac{D_{ФЕД_i}}{D_{ТЕР_i}} / \frac{D_{ФЕД_{i-1}}}{D_{ТЕР_{i-1}}} \right) \times 100 \right] > 100\%, \text{ то}$$

$$ОФН_i = 0,15 \times \left( \frac{D_{ФЕД_i} + D_{ФЕД_{i-1}}}{2} \right) \quad (1)$$

где  $D_{ТЕР_i} / D_{ТЕР_{i-1}}$  – объём налоговых платежей, собранных на территории региона за отчётный период / за предыдущий период;

$D_{ФЕД_i} / D_{ФЕД_{i-1}}$  – объём налоговых платежей, поступивших в федеральный бюджет за отчётный период / за предыдущий период;

$ОФН_i$  – объём налоговых платежей, остающийся в распоряжении региональных органов власти (условное название «остаток от федеральных налогов»).

Следует отметить, что данная формула справедлива для положительных значений объёмов налогов, поскольку отрицательные значения означают, что налоговые платежи с территории региона не поступали в федеральный бюджет.

ОФН следует определять вместе с проектом бюджета субъекта Федерации на очередной финансовый год в разделе налоговых доходов. Годовой объём ОФН возможно формировать из плановых и фактических данных соответствующих налоговых доходов следующим образом:

$$\begin{aligned} ОФН_{Г} = & 0,40 \times ОФН_{П1} + 0,60 \times ОФН_{П2} + \\ & + 0,80 \times (ОФН_{П3} + ОФН_{П4}) \pm ОФН_{Оф} \end{aligned} \quad (2)$$

где  $ОФН_{Г}$  – годовой объём налоговых платежей, остающийся в распоряжении региональных органов власти;

$ОФН_{П1/2/3/4}$  – объём плановых налоговых платежей, остающийся в распоряжении региональных органов власти, в каждом квартале;

$ОФН_{Оф}$  – остаток (положительный / отрицательный) объёма налоговых платежей, остающийся в распоряжении региональных органов власти, возникший из-за расхождения фактического исполнения бюджета с плановыми показателями.

При такой последовательности распределения сводятся к минимуму риски увеличения встречных финансовых потоков в случае возникновения кризисных, чрезвычайных или иных ситуаций.

Апробация проведена на субъектах РФ за период 2011-2012 гг. В табл. 3 представлены расчёты по тем регионам, которые в результате реализации алгоритма получили дополнительный объём налоговых доходов в бюджет.

Таким образом, рост налоговых поступлений наблюдался в 36 субъектах РФ: 11-ти регионах Приволжского ФО, 10-ти – Центрального, 4-х – Северо-Западного, по 3 региона – Уральского и Сибирского, по 2 региона – Северо-Кавказского и Южного, 1 – Дальневосточного. По предложенному алгоритму в 2013 г. названные регионы смогли бы оставить в своём распоряжении часть налоговых платежей, которые увеличили бы доходы на 2-12%. При этом дополнительные расходы федерального бюджета составили бы 578 млрд. рублей, или 9,97% налоговых поступлений.

Основными достоинствами предложенного алгоритма совершенствования механизма вертикального распределения доходов между бюджетами являются:

Таблица 3

Апробация подхода к совершенствованию механизма  
вертикального распределения налоговых доходов

Субъект Российской Федерации	Соотношение нало- говых платежей, переданных в феде- ральный бюджет, и собранных на территории региона, раз		$\frac{Gr.3}{Gr.2} \times 100, \%$	Средний объ- ём налоговых платежей, переданных в федеральный бюджет, за 2011-2012 гг., млрд. руб.	ОФН, млн. руб.
	2011 г.	2012 г.			
1	2	3	4	5	6
Ханты-Мансийский АО	0,86	0,87	101,3	1370,0	205506,2
г. Москва	0,41	0,42	102,6	870,5	130581,0
Ямало-Ненецкий АО	0,72	0,77	108,1	393,6	59034,4
Московская область	0,34	0,35	100,9	165,1	24767,2
г. Санкт-Петербург	0,36	0,37	101,5	164,3	24645,5
Оренбургская область	0,66	0,67	101,2	112,5	16875,9
Пермский край	0,49	0,52	106,1	100,6	15095,1
Красноярский край	0,27	0,47	172,7	89,9	13486,5
Томская область	0,70	0,71	101,3	84,6	12684,6
Удмуртская Республика	0,65	0,66	102,7	67,5	10125,1
Нижегородская область	0,29	0,31	106,4	45,9	6878,6
Калининградская область	0,61	0,63	102,5	44,4	6663,0
Краснодарский край	0,23	0,25	110,6	43,5	6518,1
Омская область	0,32	0,32	100,7	36,2	5425,3
Челябинская область	0,28	0,29	102,0	34,6	5196,9
Саратовская область	0,34	0,42	123,8	33,7	5061,5
Ярославская область	0,31	0,32	101,5	24,9	3740,9
Калужская область	0,38	0,43	113,2	22,2	3332,5
Хабаровский край	0,21	0,21	100,5	16,7	2501,8
Белгородская область	0,24	0,26	108,8	16,5	2471,0
Владимирская область	0,32	0,33	102,7	14,6	2188,0
Брянская область	0,35	0,45	127,8	13,6	2041,0
Астраханская область	0,27	0,29	105,7	10,9	1633,6
Тверская область	0,22	0,26	115,4	10,1	1512,0
Чувашская Республика	0,32	0,34	105,1	10,1	1509,4
Ульяновская область	0,25	0,28	108,8	8,7	1311,9
Кировская область	0,23	0,26	117,5	7,8	1177,2
Пензенская область	0,24	0,26	108,0	7,4	1114,3
Курская область	0,15	0,21	142,7	6,1	919,4
Вологодская область	0,14	0,15	112,9	6,1	912,0
Республика Мордовия	0,28	0,30	107,3	5,9	886,8
Ивановская область	0,23	0,27	114,7	5,4	803,1
Республика Карелия	0,11	0,15	131,3	2,8	420,8
Республика Дагестан	0,13	0,18	146,9	3,1	464,6
Республика Марий-Эл	0,19	0,23	120,5	2,7	407,7
Карачаево-Черкесская Республика	0,18	0,21	116,9	1,0	152,8
Всего:					578045,7

■ простота расчётов и доступность информационной базы, что повышает прозрачность межбюджетных отношений;

- обеспечение более высокого уровня планирования с целью недопущения возврата финансовых средств в IV квартале отчётного года в федеральный бюджет, в случае снижения объёма налоговых поступлений;

- стимулирование органов власти и местного самоуправления к наращиванию налогового потенциала, в том числе и за счёт повышения уровня собираемости налоговых платежей;

- снижение встречных финансовых потоков межбюджетных отношений, поскольку часть средств не участвует в перераспределительном процессе, а изначально «оседает» в региональной казне.

В результате дополнительные доходы регионального бюджета могут быть использованы на увеличение тех или иных статей расходов по усмотрению региональных органов власти. Считаем, что наиболее эффективный способ расходования данных доходов возможен в рамках специализированного фонда. Предполагается, что он позволит аккумулировать дополнительные финансовые ресурсы для финансирования инвестиционного развития локальных территорий. Согласно российскому бюджетному законодательству, субъекты Российской Федерации вправе формировать в составе своих бюджетов специальные фонды муниципального развития, средства которых будут направляться на финансирование инвестиционных программ развития общественной инфраструктуры муниципального значения.

### **Литература**

1. Ильин В.А., Поварова А.И. Проблемы эффективности государственного управления. Бюджетный кризис регионов. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013.
2. Лексин В.Н. Результативность и эффективность действий региональной и муниципальной власти: назначение и возможности корректной оценки // Регион: экономика и социология. – 2012, №1(73). – С.3-39.
3. Отчётность об исполнении бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов Казначейства РФ.
4. Отчёт о начислении и поступлении налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему РФ № 1-НМ ФНС России.
5. Печенская М.А. Проблемы совершенствования межбюджетных отношений региона и федерального центра // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции и прогноз. – Вологда: ИСЭРТ РАН. – 2012, №5. – С.173-182.

## **ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**Е.Н. Тимушев**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Главной задачей экономики страны и отдельных регионов в настоящее время является преодоление замедления и ускорение экономического роста. Решение задачи во многом зависит от масштабов доходов и направлений расходов бюджетных средств, аккумулируемых в бюджетах различных уровней бюджетной системы Российской Федерации. Особенно остро проблема поддержания и повышения достигнутого уровня жизни населения стоит в регио-

нах Севера в силу высокой стоимости производства и жизнеобеспечения, требующей больших объемов финансовых ресурсов. Эти обстоятельства определяют необходимость изучения факторов формирования доходной части и направлений использования доходов консолидированного бюджета Республики Коми.

**Финансы Республики Коми.** Государственные и муниципальные финансы Республики Коми (далее – РК) функционируют в рамках бюджетной системы региона и включают консолидированный бюджет, республиканский бюджет и бюджеты муниципальных образований (бюджеты городских округов, бюджеты муниципальных районов и бюджеты поселений), а также бюджет территориального внебюджетного фонда (территориального фонда обязательного медицинского страхования).

Бюджет каждого уровня власти представляет собой фонд денежных средств, предназначенный для финансового обеспечения решения задач и выполнения функций регионального правительства или местного самоуправления. Функции и задачи, а также источники формирования доходной части каждого бюджета строго разграничены.

В отличие от республиканского бюджета и бюджетов муниципальных образований, консолидированный бюджет РК – это совокупный статистический бюджет, включающий республиканский бюджет, бюджеты городских округов, муниципальных районов и поселений. При расчете показателей консолидированного бюджета из расчета исключаются переливы финансовых ресурсов между указанными бюджетами.

Исполнение правительством региона, администрацией муниципального образования своих задач и функций во многом определяется объемом доходной части бюджета, которая формируется за счет трех источников:

- налоговые поступления (налоговые доходы),
- неналоговые поступления (неналоговые доходы),
- поступления финансовых ресурсов от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации или извне (безвозмездные поступления).

Сформировавшиеся в бюджете доходы распределяются по основным направлениям финансирования (расходным обязательствам бюджета), соответствующим закрепленными за тем или иным бюджетом полномочиями.

**Налоговая нагрузка в Республике Коми.** Основным источником формирования доходов консолидированного и республиканского бюджетов РК являются налоговые доходы. Их уровень зависит от нескольких факторов, в числе которых:

- уровень налоговой нагрузки (отношение налоговых и иных поступлений в бюджетную систему к объему валового регионального продукта),
- коэффициент распределения налогов между консолидированным региональным и федеральным бюджетами.

В динамике налоговой нагрузки в РК в 2005-2011 гг. можно обнаружить два этапа (табл. 1). До 2009 г. общая величина нагрузки сохранялась на уровне 40%, а за период 2009-2011 гг. величина показателя существенно снизилась. Это объясняется принятием в 2009 г. антикризисных мер в налоговой сфере в целях стимулирования производства – снижение ставки по налогу на прибыль, изменение элементов налога на добычу полезных ископаемых. В результате, даже в отсутствии данных об объеме платежей во внебюджетные фонды, мож-

но с уверенностью утверждать, что в настоящее время налоговая нагрузка на экономику республики существенно ниже, чем в докризисный период, и находится на уровне 30-35% ВРП.

Таблица 1

Динамика налоговой нагрузки на территории РК, % от ВРП\*

Показатель	Годы						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Величина поступления (в том числе ЕСН и сумма страховых взносов)	41,7	41,1	38,8	41,5	28,9	...	...
в том числе:							
величина налоговых платежей	35,1	35,0	32,2	35,5	23,0	22,8	24,7
величина платежей по ЕСН и страховым взносам	6,5	6,1	6,6	6,0	5,8	...	...
Валовый региональный продукт РК, млрд. руб.	171,3	218,5	241,2	291,8	302,6	352,3	433,8

\*Источники: 7, с.18; 8, с.11, 371, 374

Итак, по сравнению с докризисным периодом, величина налоговой нагрузки значительно сократилась.

За рассматриваемый период также произошли изменения в сфере распределения налоговых поступлений, направляемых в бюджетную систему Российской Федерации от Республики Коми. Если до 2009 г. примерно 35% всех налоговых платежей оставались в консолидированном бюджете республики, а 65% переходили в федеральный бюджет (табл. 2), то с 2009 г. в финансовой системе республики остается почти половина всех налоговых платежей (от 42% в 2011 г. до 49% в 2009 г.).

Таблица 2

Динамика распределения налоговых платежей в бюджетную систему РФ между консолидированным бюджетом РК и федеральным бюджетом, %\*

Показатель	Год							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Величина налоговых платежей (без ЕСН и страховых взносов), млрд. руб.	60,2	76,5	77,7	103,5	69,7	80,5	107,2	117,0
в том числе:								
Платежи, направляющиеся в консолидированный бюджет РК	34	33	36	35	49	47	42	45
Платежи, направляющиеся в федеральный бюджет	66	67	64	65	51	53	58	55

\*Рассчитано автором по: 7, с.18, 157; 8; с.11, 371

Таким образом, если в докризисный период 2/3 налоговых поступлений становились доходами федерального бюджета, то с 2009 г. в федеральный бюджет направляются немногим более половины общей величины налоговых доходов бюджетной системы РК.



Отмеченное изменение в распределении налоговых доходов между консолидированным региональным и федеральным бюджетами произошло вследствие изменения структуры налоговых платежей в разрезе видов налогов в период кризиса (табл. 3). Так, в 2009 г. резко сократилась доля поступлений от налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ, с 45 до 35%), которого вытеснил налог на доходы физических лиц (НДФЛ, 13 и 20% в 2008 и 2009 гг., соответственно). В 2012 г. удельный вес НДПИ почти достиг докризисного уровня, превысив 40% всего объема налоговых поступлений, а вот налог на добавленную стоимость (НДС), резко упав в 2010 г. (с 18 до 13%), не смог вернуться на прежний уровень.

Таблица 3

Структура налоговых поступлений, уплаченных в РК, %\*

Показатель	Годы					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Налог на прибыль	15	16	14	17	18	15
Налог на доходы физических лиц	14	13	20	19	16	18
Налог на добавленную стоимость	23	18	18	13	14	11
Налог на добычу полезных ископаемых	38	45	35	39	39	43
Другие налоги	10	8	13	12	13	13

\*Источник: 3, с. 131; 4, с.137; 5, с.135; 6, с.138; 7, с.156

Следует отметить также рост поступлений от налога на прибыль в 2010 и 2011 гг., чему способствовали изменения порядка его взимания в период кризиса. Тем не менее, в 2012 г. доля данного налога вернулась на докризисный уровень (15%).

Если сравнивать структуру налоговых поступлений в 2008 и 2012 гг., то можно обнаружить, что влияние налога на прибыль (15%) и НДПИ (43%) осталось прежним. В то же время существенно повысилось значение НДФЛ (18%) на фоне снижения относительного объема поступлений от НДС (11%). Таким образом, по состоянию на 2013 г. можно констатировать, что кризис повлиял на структуру налоговых поступлений следующим образом: снизилась доля НДС на фоне роста доли НДФЛ и прочих налогов.

**Структура налоговых платежей в Республике Коми.** Выше была рассмотрена структура налоговых поступлений в разрезе видов налогов. В свою очередь, структура поступлений налоговых платежей по отраслям экономики республики характеризуется доминированием платежей от предприятий промышленности, причем значение промышленности в отраслевой структуре поступлений даже в кризисный год (2009) не падало ниже 60% (табл. 4). Величину показателя ниже данного уровня в 2012 г. (57%) можно объяснить снижением темпов роста индекса динамики промышленного производства, что было характерно для данной отрасли в целом по России.

При этом основной вклад в доминирование промышленности внесла добыча полезных ископаемых (топливная промышленность), доля которой составила в эти годы более 50% всех налоговых поступлений в республике (в 2008-2009 гг. – 51%) благодаря высоким мировым ценам на энергоносители и росту производства (в частности, вследствие ослабления налоговой нагрузки). Отме-

ченные обстоятельства свидетельствуют о сильной зависимости налоговых поступлений в Республике Коми от внешнеэкономической конъюнктуры.

Таблица 4

Структура налоговых платежей по отраслям экономики РК, %\*

Показатель	Год							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Промышленность (в том числе производство электроэнергии)	68	73	68	75	60	61	69	57
Транспорт и связь	10	10	10	7	12	11	9	10
Строительство	3	4	4	3	4	4	4	5
Оптовая и розничная торговля	7	4	5	3	4	4	3	6
Операции с недвижимым имуществом	5	4	7	5	9	10	6	11
Прочие	7	5	6	7	11	10	9	11

\*Источник: 8, с.372

Высокий удельный вес налоговых платежей от промышленности до 2009 г., а также тенденция роста удельного веса промышленности после кризиса коррелируется с динамикой удельного веса поступлений от НДПИ, рассмотренного выше, так как значительное количество промышленных предприятий республики являются плательщиками данного налога.

При сравнении структуры налоговых поступлений в разрезе отраслей в 2008 и 2012 гг. можно обнаружить, что доля промышленности не вышла на докризисный уровень и колеблется вокруг отметки в 60% от всей величины налоговых поступлений. Одновременно выросло значение остальных отраслей экономики республики, среди которых в первую очередь следует отметить такую отрасль сферы услуг, как «Операции с недвижимым имуществом...».

**Доходы консолидированного бюджета Республики Коми.** Анализ состава укрупненных источников формирования доходной части консолидированного бюджета РК за 2005-2012 гг. показывает заметное снижение в нем доли собственных (налоговых и неналоговых) доходов. Если в 2005 г. она (доля) составила 92% общего объема доходов, то в 2012 г. снизилась до 85% (табл. 5).

Таблица 5

Основные составляющие доходной части  
консолидированного бюджета РК, %\*

Показатель	Год							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
Налоговые доходы	82	82	81	81	73	75	74	74
Неналоговые доходы	10	12	7	6	5	9	9	11
Безвозмездные поступления	8	6	12	13	22	16	17	15

\*Рассчитано автором по: 8, с.367 (за 2005 и 2006 гг.); данные Минфина РК (за 2007-2012 гг.)

Главной составляющей доходов консолидированного бюджета являлись налоговые поступления, доля которых за 2005-2012 гг. снизилась с 82 до 74%. Большую их часть (от 52% в 2009 г. до 62% в 2006 г.) составляли налог на прибыль и НДС (Статистический ежегодник, 2012, с.367; Республика Коми в цифрах, 2013, с.153). В целом за 2005-2012 гг. совокупный вклад этих налогов

заметно снизился: с 61% в 2005 г. до 58% в 2011 г. Минимальный вклад этих двух главных налогов (52%) был зафиксирован в 2009 г. в связи с глубоким спадом производства и снижением ставки налога на прибыли в рамках антикризисных мер Правительства РФ.

Оба налога являются федеральными, а это означает, что власти муниципалитета и региона не имеют полномочий влиять на особенности их администрирования. При этом, несмотря на весомый вклад налога на прибыль в общую величину доходов консолидированного бюджета, на территории субъекта Российской Федерации, согласно бюджетному законодательству, остается лишь малая часть общей величины данного налога, аккумулируемой бюджетной системой РФ. В отношении НДФЛ вся сумма налога поступает в консолидированный бюджет субъекта РФ (80% – в региональный бюджет, 20% – в бюджеты муниципальных образований региона) (*Бюджетный Кодекс РФ, ст. 56, п. 2; ст. 61, п. 2; ст. 61.1, п. 2; ст. 61.2, п.2*).

Таким образом, у региональных и муниципальных органов власти РК, при высокой степени зависимости от данных налогов, заинтересованности в расширении налоговой базы, нет возможности корректировать элементы налогов и процедуру их взимания в ответ на особенности региональной специфики.

Величина безвозмездных поступлений в структуре доходов консолидированного бюджета существенно выросла в 2007 г. (с 6 до 12%). При этом еще больший рост произошел в 2009 г. (до 22%), в ответ на потребность республиканского бюджета РК в дополнительных финансовых ресурсах в целях смягчения последствий кризиса, повлекшим за собой сильное снижение доходной части бюджета из-за увеличения убыточных предприятий, роста количества безработных, сокращения объема заработной платы работников. В последующие годы доля безвозмездных поступлений стала уменьшаться, почти достигнув предкризисного уровня.

В целом в настоящее время в структуре доходов консолидированного бюджета РК менее 3/4 всего объема составляют налоговые доходы. Это обусловлено существенным сокращением их относительной величины в 2009 г. и закреплении показателя на данном уровне в 2010-2012 гг., что произошло вследствие значительного превышения темпов роста безвозмездных поступлений и, особенно, неналоговых доходов над темпом роста налоговых доходов.

**Расходы консолидированного бюджета Республики Коми.** В 2005-2012 гг. структура расходной части консолидированного бюджета республики оставалась относительно стабильной (табл. 6).

Основными направлениями финансирования являются расходы на социально-культурные мероприятия – образование, здравоохранение, социальную политику. За рассматриваемый период эти расходы заметно увеличились с 59,3 до 63,0%. При этом увеличились доли каждого из четырех направлений финансирования – финансирование образования с 27,9% в 2005 г. до 28,8% в 2012 г., культуры – с 3,1 до 3,2%, здравоохранения – с 17,7 до 18,4%, социальной политики – с 10,6 до 12,6%. В основном это обусловлено заметным повышением заработной платы работников отраслей (образование и здравоохранение), размера пенсий и пособий наиболее уязвимым категориям населения (социальная политика).

Таблица 6

**Укрупненная структура расходной части  
консолидированного бюджета Республики Коми, %\***

Показатель	Год							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Расходы, млн. руб.	23507	29395	33807	44347	46415	48564	59331	69020
в том числе:								
Обще- государственные вопросы	8,8	9,8	10,4	8,7	9,3	9,4	9,3	7,0
Национальная экономика	13,9	15,6	15,0	15,5	11,6	12,2	12,7	18,0
Жилищно- коммунальное хозяйство	12,0	9,7	8,1	11,4	8,0	8,8	8,2	6,8
Социально- культурные мероприятия	59,3	59,5	60,9	55,3	59,7	57,2	64,8	63,0
в том числе:								
образование	27,9	27,4	27,2	24,3	26,2	26,9	28,4	28,8
культура, кинематография, СМИ	3,1	3,2	3,6	3,3	3,6	2,9	3,2	3,2
здравоохранение, физическая культура и спорт	17,7	17,0	17,1	12,5	13,6	10,9	18,3	18,4
социальная политика	10,6	11,9	13,0	15,1	16,3	16,4	14,9	12,6
Прочие	9,2	8,6	9,1	12,5	15,1	15,4	8,2	8,4

\*Рассчитано автором по: 8, с. 367; данные за 2012 г. – Минфин РК

Обращает на себя внимание наметившаяся с 2010 г. тенденция снижения удельного веса расходов на содержание государственного аппарата (статья «общегосударственные вопросы»).

В период кризиса заметно сократились расходы на национальную экономику: с 15,5 в 2008 г. до 11,6% в 2009 г. Однако в 2012 г. они составили 18,0%.

В отличие от доходной части бюджета, показатели предкризисного (до 2009 г.) и посткризисного (с 2009 г.) периодов отличаются незначительно. Как уже было отмечено, произошло существенное сокращение удельного веса расходов по статье «Национальная экономика», а также заметный рост расходов на финансирование социальной сферы. При этом отметим, что данный рост лишь позволил приблизиться к уровню 2007 г., а действительный рост произошел только в 2011 г.

**Выводы.** Причиной изменений основных показателей государственных финансов РК за 2005-2012 гг., по всей видимости, послужил мировой финансово-экономический кризис, а именно его негативное влияние на спрос и мировые цены на продукцию экспорта экономики РК. Данный тезис основывается на том, что колебания показателей, приведенных в данной статье, происходили преимущественно в 2009 г., тогда как данные за другие годы отличались относительной стабильностью. В частности, анализ, приведенный выше, позволяет сформулировать следующие выводы:

- по сравнению с докризисным периодом, величина налоговой нагрузки в РК значительно сократилась,
- с 2009 г. в федеральный бюджет направляются немногим более половины общей величины налоговых доходов бюджетной системы РК (ранее 2/3 налоговых поступлений становились доходами федерального бюджета),
- в структуре налоговых поступлений в РК в разрезе видов налогов влияние налога на прибыль и НДС осталось на уровне докризисного периода, однако существенно повысилось значение НДС на фоне снижения относительного объема поступлений от НДС,
- в структуре налоговых поступлений в РК в разрезе отраслей по-прежнему высока доля промышленности (прежде всего, топливной промышленности), однако ее величина не вышла на докризисный уровень; выросло значение остальных отраслей экономики республики, прежде всего, сферы услуг,
- в структуре доходов консолидированного бюджета РК произошли снижение доли собственных (налоговых и неналоговых) доходов и рост безвозмездных поступлений, в первую очередь, вследствие существенного снижения налоговых доходов; однако в последние годы доля безвозмездных поступлений стала уменьшаться, почти достигнув предкризисного уровня, а удельный вес неналоговых доходов, напротив, стал увеличиваться из-за высоких темпов роста,
- в структуре расходов консолидированного бюджета РК в 2009 г. кризис вызвал существенное сокращение удельного веса расходов по статье «Национальная экономика», которые затем в 2012 г. резко увеличились, а также заметный рост расходов на финансирование социальной сферы, которые, так же как и расходы на экономику, существенно увеличились в посткризисный период.

### **Литература**

1. Бюджетный Кодекс РФ от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 23.07.2013) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Отчет об исполнении бюджета Республики Коми. – URL: [http://minfin.rkomi.ru/minfin\\_rkomi/minfin\\_rbudj/budj\\_otch/](http://minfin.rkomi.ru/minfin_rkomi/minfin_rbudj/budj_otch/)
3. Республика Коми в цифрах. 2009: Крат.стат.сб. / Комистат-С. – Сыктывкар, 2009.
4. Республика Коми в цифрах. 2010: Крат.стат.сб. / Комистат-С. – Сыктывкар, 2010.
5. Республика Коми в цифрах. 2011: Крат.стат.сб. / Комистат. – Сыктывкар, 2011.
6. Республика Коми в цифрах. 2012: Крат.стат.сб. / Комистат. – Сыктывкар, 2012.
7. Республика Коми в цифрах. 2013: Крат.стат.сб. / Комистат. – Сыктывкар, 2013.
8. Статистический ежегодник Республики Коми. 2012: Стат.сб. / Комистат. – Сыктывкар, 2012.

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ СООБЩЕНИЯ – СТРАТЕГИЧЕСКАЯ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА И ПРИУРАЛЬСКОГО СЕВЕРА РОССИИ

Э.С. Куратова, д.э.н.

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Источники информации XII, XIII и XIV веков показывают, что на Севере преимущественное значение имели речные пути сообщения в их естественном состоянии и морские пути, более доступные для европейских мореплавателей. Северный край был зоной тяготения морских путей, и такая привлекательная продукция, как пушнина, рыба, лес и различного рода полезные ископаемые, оказывались достоянием иностранцев.

Изучение Севера в транспортном отношении относится к самым ранним истокам русской культуры. Транспортное сообщение велось по Северной Двине, затем от устья реки до Печорского края и Обской губы. Решающую роль в выборе главного вектора развития портовых мощностей и реального начертания железнодорожных выходов к северным морским коммуникациям сыграла транспортная изоляция Индигской губы. Отсутствие надежных и удобных наземных транспортных путей задерживало процесс экономического развития Севера. В связи с этим закономерным было появление значительного числа проектов, предполагавших сооружение различных направлений железных дорог.

Первая железнодорожная магистраль, построенная к 1898 г. на Европейском Севере России, – узкоколейка Вологда-Архангельск длиной в 636 км. Во время войны 1914-1918 гг., когда Балтийское море оказалось закрытым, архангельскую дорогу «перешли» на широкую колею (*Роцевский, Куратова, Роцевская, Елькин, 2001*). В конце 19 века внимание было обращено на идею транспортировки сибирских грузов в обход рынков центральной России. В результате на Европейском Севере появилась вторая железная дорога – Пермь-Котласская (1895-1899 гг.) длиной 866 км. Магистраль состояла из двух линий – Пермь-Вятка и Вятка-Котлас. Дальнейшее движение грузов предполагалось по судоходной Северной Двине до порта Архангельск.

В начале 20 века было образовано общество Камско-Печорской железной дороги, которое выдвигало и изыскивало различные варианты соединения рек Камы и Печоры. К 1907 г. инженер Н.В.Попов выдвигал несколько проектов для «выхода ухтинской нефти»: железная дорога от Ухты до станции Солеварня Пермской железной дороги; нефтепровод Ухта-Солеварня; водный путь по рекам Ухте, Ижме на Печору и вверх по ней до Якшинской пристани, по реке Волоснице на Каму. Здесь впервые была предложена идея сооружения нефтепровода на территории Северного края. К 1914 г. чердынскими предпринимателями были проведены изыскания и получена концессия на строительство Камско-Печорской железной дороги. Проекты Обь-Беломорской, Камско-Печорской и Котлас-Архангельской железных дорог были выдвинуты на рассмотрение правительства, их судьба обсуждалась в 1913 г. на заседании Комиссии по новым железным дорогам. Сооружение Камско-Печорской и Обь-Архангельской железных дорог было признано желательным. Предпринимателям было разрешено организовать соответствующие общества и приступить к

строительству. Начавшаяся первая мировая война нарушила планы, и проекты потерпели неудачу.

Построенная в разгар первой мировой войны (1914-1918 гг.) Мурманская железная дорога (1327 км) оказалась важной транспортной артерией, связавшей Россию с западными союзниками. Железнодорожный выход на Мурманское побережье – прямой, независимый выход России на океанские коммуникации – инициировал возникновение целого ряда проектов железнодорожного строительства к северным портам для торгово-экономических отношений с внешним миром. Перспектива и очередность строительства на арктическом побережье новых морских портов рассматривалась через сравнение объективных природных условий судоходства в акваториях на подходах к предлагавшимся пунктам размещения портов и протяженности и капиталоемкости железнодорожных веток к ним от общей сети железных дорог. Первоочередная и главная ставка, обусловленная исторической традицией, делалась на Архангельск.

Следующий этап развития железнодорожного строительства и направлений товарных потоков связан с годами советской власти, что внесло существенные изменения в конфигурацию дореволюционной транспортной сети. В 1932 г. были выполнены железнодорожные изыскания с вариантом выхода железнодорожной линии на р. Коротаиху, где предполагалось строительство морского порта. Однако последующие исследования выявили существенные недостатки этого варианта: р. Коротаиха несудоходна, подход к ее устью мелководен. Поэтому для вывоза печорского каменного угля в 1934 г. прокладывается «островная» узкоколейная железная дорога Воркута-Усть-Воркута.

В 1934 г. академиком И.В.Александровым был составлен проект Северо-Печорской железной дороги от Котласа до Воркуты, по нему она и была построена с небольшим отклонением. От Котласа он предлагал трассу строить не на Коношу, а на Вологду, проходя вдоль р. Сухоны и населенных пунктов. В октябре 1937 г. Совет Народных Комиссаров принял решение о строительстве железной дороги Коноша-Котлас-Ухта-Кожва-Воркута. В конце 1941 г. на Печорском железнодорожном направлении открылось сквозное движение. Трасса линии прорезала Печорский речной бассейн с выявленными и достаточно изученными ресурсами углей, нефти, лесных и сельскохозяйственных угодий и обеспечивала транспортную связь региона с центральными и северо-западными территориями вплоть до незамерзающего Мурманского порта.

В 1947 г. после тщательных изысканий было отклонено предложение об устройстве морского порта в устье Оби, предназначенного для вывоза лесных грузов. Мелководные подходы, наличие на берегах мощного слоя вечной мерзлоты, каменистое дно и другие особенности района делали его неблагоприятным для содержания порта. В связи с этим была построена железнодорожная ветка Чум-Лабытнанги, по которой пошел сибирский лес в центральные районы страны.

Рассматривалась железнодорожная альтернатива соединения Печорского угольного бассейна и металлургии Урала. Трасса железнодорожной линии намечалась через Троицко-Печорск к Соликамску и далее на соединение с развитой и динамично разраставшейся под воздействием нового промышленного строительства в северном направлении сетью железных дорог уральского региона. В то время находившаяся в завершающей фазе строительства линия Коноша-Вельск вместе с продолжением ее на Котлас, предлагавшаяся к построй-

ке линия Плесецк-Сорока, развитие в южном направлении железной дороги Котлас-Вятка (Киров) складывались в магистраль, обеспечивающую транспортный выход из промышленных районов Урала к портам Архангельска и Мурманска. Несмотря на привлекательность этой магистрали, весьма существенный недостаток этой гипотезы усиления транспортных выходов с Урала и из Сибири к северным морским портам заключался в значительной протяженности пробега уральских и сибирских грузов по трассе Свердловск-Пермь-Киров-Коноша-Обозерская. Для сокращения пробега грузов к Архангельску и Мурманску предлагалось осуществить строительство спрямляющей линии от Котласа на Плесецк, минуя Коношу.

В дальнейшем был реализован ряд проектов строительства железнодорожных веток для освоения лесных ресурсов. Зона тяготения трассы Архангельск-Карпогоры-Лешуконское охватывала лесные ресурсы бассейна р. Пинеги, междуречья и бассейна р. Мезени, железнодорожных веток Микунь-Кослан-Вендинга – лесные богатства верховьев р. Мезени; Сосногорск-Троицко-Печорск – леса Верхней Печоры. В 1950-60 гг. от магистрали Котлас-Воркута были построены и введены в эксплуатацию железнодорожные ветки, имеющие промышленное значение, Сосногорск-Троицко-Печорск, Микунь-Вендинга, Микунь-Сыктывкар и Сыня-Усинск. Железная дорога Микунь-Сыктывкар позволила создать крупный центр лесоперерабатывающей промышленности. С целью освоения лесных ресурсов железнодорожная ветка от станции Яр (Пермская область) через станции Стальная, Шлаковая, Лесная (Кировская область) была продолжена до станции Крутоборка (Усть-Куломский район Республики Коми) (Гайно-Кайская железная дорога МВД).

В рамках проектов освоения среднетиманских бокситов реализована подъездная железная дорога Тиман-Чиньяворык, марганцевых руд – автодорога от ст. Инта к Парнокскому месторождению. Перспективными транспортными объектами являются дороги к месторождениям хромитовых и баритовых руд (ст. Елецкая-Хойлинские месторождения) и медных руд, основные проявления которых расположены в основном в пределах 50-70 км от железнодорожных станций (Косьюнское – 60 км от ст. Кожим, Саурипейское – 50 км от ст. Хальмер-Ю, Молюдвожское – 70 км от ст. Абезь).

Следует подчеркнуть, что магистраль железной дороги Воркута-Котлас-Коноша, имеющая направление с северо-востока на юго-запад и дающая выход за пределы Республики Коми, на многие десятилетия вперед определила направления и возможные объемы межрегиональных и внешнеторговых перевозок. Сегодня она является главным фактором, сдерживающим спрос на продукцию и социально-экономическое развитие – «узким местом», что привело к изолированным, ограниченным по объемам спроса рынкам товарообмена, сужению возможностей для расширения географии реализации товаров. Например, основными внешнеторговыми партнерами остаются западные страны Беларусь, Финляндия, Нидерланды, Польша, Германия и Украина. Внешняя торговля Республики Коми сегодня характеризуется сокращением стоимости экспорта продукции на 16% (2012 г.). Экспорт сохраняет сырьевую направленность (нефть, сжиженный газ, каменный уголь). Импорт ориентирован на ввоз производственного оборудования и транспорта. В 2012 г. в сравнении с 2011 г. экспорт в государства-участники СНГ снизился на 38%.



Основу межрегиональных и внутренних грузопотоков в разрезе субъектов Северо-Западного Федерального округа (СЗФО) России составляет продукция стратегически важных отраслей (среди которых угольная, нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая, лесная, добыча и переработка природных ресурсов, производство минерально-строительных материалов), обеспечивающих функционирование территориально-хозяйственных комплексов и непосредственно влияющих на экономику северных территорий. Структура внутренних перевозок отдельных субъектов показывает не сложившийся к настоящему времени уровень «замкнутости» их экономик и, тем самым, уровень потребности в магистральном железнодорожном транспорте. Самыми «замкнутыми» являются г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, в структуре перевозок которых внутренние грузопотоки составляют значительную долю. Данные структуры перевозок грузов по направлениям их транспортировки свидетельствуют о тесных экономических связях г. Санкт-Петербург, Ленинградской и Вологодской областей и незначительных между Карелией, Коми и Архангельской областью, обусловленных неэффективными, кружными перевозками, отсутствием прямого железнодорожного выхода.

Негативное влияние на динамику товарообменных процессов оказало снижение спроса, а также объемы перепродаж основных видов продукции. В то время как потенциальный спрос экономики Урала в поставках сырья и топлива не может быть удовлетворен соседней Республикой Коми из-за ограничения провозной способности железнодорожного участка Котлас-Киров и большой «кружности» товарных потоков.

В новых экономических условиях прогнозирование спроса на перевозки грузов стало сложным, но остается весьма необходимым для обоснования новых и спрямляющих направлений железнодорожного строительства, как отрасли фондоемкой с длительными сроками окупаемости капитала, вместе с тем с учетом вне транспортного эффекта являющейся мощным автономным ресурсом для развития субъектов Российской Федерации (*Куратова, 2012*).

Упорядочение грузопотока между регионами Европейского Севера, Сибири и Урала оформлено в рамках проекта железной дороги Архангельск-Сыктывкар-Пермь («Белкомур»). Долгосрочная перспектива связана с увеличивающимся потоком грузов, формирующихся в бассейне Карского моря, включая Ямало-Ненецкий АО. Прирост грузопотоков будет осуществляться за счет добычи на месторождениях Ненецкого АО, на шельфе Баренцева моря (главным образом, в Печорском море) и на разведанных месторождениях минерального сырья Тиманского кряжа. Формированию указанных грузопотоков будет способствовать развитие транспортной сети и дальнейшее усиление газовой артерии за счет строительства вдоль железнодорожной магистрали Воркута-Котлас-Коноша новых ниток газопроводов непосредственно с полуострова Ямал (с Бованенковского и Харасавейского газовых и газоконденсатных месторождений). Складывающаяся ситуация со смещением добычи нефти и газа на север Западной Сибири и освоение Севморпути для транзитных перевозок требует, чтобы, кроме сухопутных дублеров, на побережье выросли опорные для него портовые сооружения. Таковыми могут стать существующие порты Ямбург, Лабытнанги, Новый Порт, Сабетта и возможно, новые портовые комплексы в устье Енисея и даже в проливе Малыгина (на северной оконечности полуострова Ямал, с подходом туда железной дороги от Бованенково).

В 2007 г. для решения социально-экономических проблем власти Республики Коми, Пермского края и Архангельской области разработали концепцию Комплексной программы промышленного и инфраструктурного развития регионов, реализуемую в рамках государственно-частного партнерства, предусматривающую реализацию инвестиционных проектов предприятий и строительство железнодорожной магистрали «Белкомур» (Архангельск-Сыктывкар-Пермь (Соликамск)).

Железнодорожное направление Мурманск-Архангельск-Микунь-Сыктывкар-Соликамск-Пермь от станции Микунь имеет два выхода: один к морским портам Арктики (Мурманск, Архангельск, Карская, Ямбург и др) и второй Микунь-Сыктывкар-Соликамск-Пермь и далее на Урал, Сибирь и Дальний Восток. Линии северного выхода Обская-Бованенково-Карская и Обская-Салехард-Надым-Пангоды-Новый Уренгой-Коротчаево с выходом к морскому порту Ямбург существенно увеличивают потоки грузов по линии Лабытнанги-Чум-Ухта-Микунь-Коноша. Слабым звеном в данном регионе является участок Чум-Лабытнанги Северной железной дороги, проходящий по вечной мерзлоте и работающий на жезловой системе. Модернизация Северной железной дороги заложена в инвестиционном проекте «Развитие объектов железнодорожной инфраструктуры на направлении Лабытнанги-Чум-Котлас-Коноша», принятом экспертным советом ОАО «РЖД» в апреле 2011 г. Производственную инфраструктуру Комплексной программы южного выхода образуют 15 новых проектов частных инвестиций, большая часть которых будет реализована в Березниковско-Соликамском промышленном узле (конгломерате по производству хлора, хлористого и едкого калия, калийных удобрений, кальцинированной соды, титановой продукции, цемента и т.д.), на территории Республики Коми (развитие и реконструкция горно-химического, бумажного и перерабатывающего комплексов, добыча титановой и бокситовой руды, горючих сланцев, углеводородов, целого ряда полезных ископаемых), в Архангельском порту.

В настоящее время многие предприятия завершают реализацию собственных проектов, а некоторые уже завершены, например, «СТЕР» – проект развития и расширения производства ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК». Чтобы железная дорога могла повысить эффективность и значимость этих проектов за счет оптимизации транспортной составляющей, необходимо начать ее строительство уже в 2013-2014 гг. Транспортные проблемы Березниковско-Соликамского промышленного узла, например, могут быть решены только со строительством магистрали «Белкомур», а для Архангельского транспортного узла необходима связка с развитием Северного морского пути. Проект «Белкомур» обеспечит формирование оптимального и наиболее конкурентоспособного маршрута в направлении Восток – Запад в составе северного международного транспортного коридора «Баренц-Линк» и трансконтинентального транзитного коридора смешанных перевозок Northern East-West (N.E.W.), послужит возрождению и дальнейшему развитию Северного морского пути. Привлечение частных инвестиций в строительство железнодорожной магистрали «Белкомур» возможно при сохранении за проектом статуса государственно-частного партнерства, при одновременном дополнении форм участия государства в нем предоставлением «неденежных» форм поддержки и отложенных гарантий. Проект строительства железнодорожной магистрали «Белкомур» под-

держан Полномочными Представителями Президента Российской Федерации в Северо-Западном и Приволжском федеральных округах, субъектами Российской Федерации на территории СЗФО и Северного Урала, Комитетом Государственной думы по транспорту. По положительному решению Правительства практически этап строительства может быть завершен к 2017-2018 гг. Северный транспортный коридор позволит минимизировать издержки грузоотправителей и обеспечить максимальную эффективность межконтинентального грузооборота по направлению Северо-восток США и Канады – Северная Европа – Россия – Казахстан – Китай и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона с ответвлением до российских портов Приморья.

### **Литература**

1. Куратова Э.С. Совершенствование транспорта Европейского севера России/ Российский Север: модернизация и развитие. – М.: Центр стратегического партнерства, 2012. – Вып. 1. – С.366-373.
2. Рощевский М.П., Куратова Э.С., Рощевская Л.П., Елькин А.Ю. Проектирование и строительство железных дорог в XIX – начала XX века. Проектирование и строительство железных дорог после 1917 года // Атлас Республики Коми. – М.: «АКЦ», 2001. – С.306-307; С.428-429.

## **ПОПЫТКА ОРГАНИЗОВАТЬ ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ПОИСКА И ОСВОЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПЕЧОРСКОГО КРАЯ СИЛАМИ АН СССР В 1933 ГОДУ**

**А.А. Иевлев, к.г.-м.н.**

*Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

В Санкт-Петербургском филиале архива Российской академии наук (СПФРАН) имеются документы, свидетельствующие о попытке организовать глубокое изучение истории поиска и освоения полезных ископаемых Ухтинского района и Печорского края в целом силами Института истории науки и техники (ИИНИТ) Академии наук СССР в 1933 г.

ИИНИТ был образован 28 февраля 1932 г. на базе Комиссии по истории знаний, организованной В.И.Вернадским в 1921 г. Следует отметить, что историографические исследования были начаты в рамках Академии наук еще в 1916 г. Комиссией по изучению русской науки под руководством А.С.Лаппо-Данилевского (*Дмитриев, 2002, с.3*). Временные и постоянные комиссии («комиссия» в переводе с латинского означает «поручение») появились в Академии наук в конце XIX в. как способ организации коллективов ученых для выполнения определенных функций или проведения специальных мероприятий (*Рощевская, Коновалова, 2012, с.26*).

29 марта 1933 г. профессор Владимир Николаевич Бенешевич обратился в ИИНИТ с заявлением: «Во время моего пребывания в УПИТЛag на р. Ухте в п. Чибью я производил работу по исследованию полезных ископаемых Северного края и особое внимание уделил истории нефти на Ухте. Удалось выяснить, что в XVIII в. там существовала нефтяная промышленность, продукты которой вывозились за границу и перерабатывались в керосин. Техника добычи нефти

разнообразилась, и удалось собрать сведения о различных способах этой добычи; на рр. Яреге и Чути, по словам буровых рабочих, можно было даже видеть остатки бочек, в которых нефть вывозилась. Очень много вопросов, связанных с историей техники и добычи нефти и переработки ее в керосин, остается еще невыясненными, благодаря тому, что на Ухте не было под рукой необходимых печатных пособий и что ... (слово неразборчиво – *Авт.*) неизученные архивные данные. Все-таки мне очень хотелось бы сделать свою работу полезной для будущих исследователей, и одна уже собранная мною библиография об Ухтинской нефти была бы для них важным пособием. Собранные мною сведения и материалы остались в Центральной научно-технической библиотеке при Геолог. секторе Ухта-Печ. испр.-труд. лагере в таком виде, что ими никто воспользоваться не сможет. Поэтому прошу Институт ходатайствовать перед Главным Управлением Лагерьей в Москве о высылке всех моих материалов в Институт для продолжения моей работы, экземпляр которой в окончательном виде будет представлен в ГУЛаг» (*СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 61. ЛЛ. 122-122об*).

В.Н. Бенешевич (1874-1938) был выдающимся византинистом, видным специалистом в области церковного права, членом-корреспондентом АН СССР. В п. Чибью он отбывал заключение по так называемому «Академическому делу» (*Дмитриев, 2002, с. 6*).

Предложение В.Н. Бенешевича заинтересовало руководство ИИНиТ. В апреле 1933 г. ученый секретарь ИИНиТ Матвей Александрович Гуковский направил в Главное Управление Лагерьей письмо за № 05-6: «В Институт истории науки и техники Академии наук СССР поступило заявление от проф. Бенешевича о том, что в бытность его в УПИТЛАГЕРЕ на реке Ухте им проделана работа по технике добычи нефти. Так как означенная работа по своей тематике представляет большой интерес, Институт просит, в случае если означенные материалы не предположены Вами к использованию, предоставить их в распоряжение Института для ознакомления и дальнейшего использования» (*СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 61. Л. 120*).

21 июля 1933 г. помощник начальника VII Горного отдела ГУЛАГа ОГПУ Сидоров направил в ИИНиТ ответ за № 682875: «По вопросу, затронутому Вами в письме за № 05-6, просим прислать нам смету на стоимость составления, путем использования материалов В.Н. Бенешевича (каковые мы направим Вам дополнительно) следующего:

1. Небольшого очерка изучения и разведок Ухтинского района и вообще Печорского края с увязкой истории с практикой текущего дня и достижениями последнего времени.

2. Каталога полезных ископаемых края с географическими и историческими примечаниями и исправлениями в названиях.

Вместе со сметой просим сообщить и срок продолжительности этой работы» (*СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 89. ЛЛ. 65-65об*).

Получив положительный ответ ГУЛАГа, руководство ИИНиТ связалось с В.Н.Бенешевичем, который 5 августа 1933 г. представил в институт следующее видение решения заявки на проведение научных изысканий: «Небольшой очерк истории изучения и разведок Ухтинского района и вообще Печорского края с увязкой истории с практикой текущего дня и достижениями последнего времени займет около 6-7 печ. листов при условии изложения возможно более

компактного, однако же без ущерба для ясности и удобочитаемости. При составлении очерка необходимо привлечь, хотя бы в очень скромных размерах, и архивные материалы, т. к. печатные отражают, может быть, только половину всей работы, а, главное, позволяют в далеко не в достаточной мере связать ее с общим ходом политического и экономического развития дореволюционной России. Эти материалы хранятся, главным образом, в Ленинграде и Москве, много интересного есть на Севере (в Архангельске, Вологде, Яренске), но особенно важен фонд Нобеля в Баку; много ценного есть и в УПИТЛаге на Чибью. Печатная литература об Ухте и Печорском крае вообще очень значительна и очень мало разработана. Конечно, для надлежащей обработки всего этого материала нужны годы и коллективные усилия какого-нибудь учреждения. Для этого хотелось бы теперь подготовить почву.

Предполагаю, что мои материалы будут доставлены с Ухты в полном виде, и что необходимое содействие для использования архивных материалов мне будет оказано энергично, и тогда считаю, что на работу по составлению требуемого теперь очерка придется употребить не менее четырех месяцев, считая со времени подписания договора, причем ежедневной работы будет не менее 4 часов (не считая времени на переезды), а к концу месяца дойдет и до 14 часов в день.

Оплата труда – 300 руб. за печатный лист в 40 000 букв, причем ежемесячно выдается 250 руб., а остаток же причитающейся суммы гонорара за вычетом полученных автором денег выдается ИИНИТ'ом автору при получении от него всей работы в законченном виде.

Переписка рукописи автора на машинке для печати производится ИИНИТ'ом за свой счет» (СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 89. ЛЛ. 66-66об).

Предложения В.Н.Бенешевича были приняты руководством ИИНИТ, и в адрес VII Горного отдела ГУЛАГа ОГПУ 21 августа 1933 г. была направлена развернутая смета на проведение исследовательских работ: «На отношение от 21 июля с. г. за № 682875 Институт истории науки и техники АН СССР настоящим сообщает, что он мог бы взять на себя составление небольшого очерка истории изучения и развития Ухтинского района и вообще Печорского края на нижеследующих условиях:

1) Очерк отнюдь не является исследованием исчерпывающего, окончательного характера, требующего для своего осуществления работы целого коллектива в течение двух-трех лет, а дает предварительную сводку материала.

2) Объем очерка 6-7 печатных листов.

3) Очерк может быть предоставлен через 7 месяцев после подписания соответствующего договора.

4) Общая стоимость работы Р. 4.514 (4 514 рублей – Авт.) – составляющаяся из следующих расходов:

а) Оплата основного составителя очерка Р. 300 за лист x 7 п. л. –

Р. 2.100

б) Оплата редактора-историка Р. 50 за лист x 7 п. л.

Р. 350

в) Оплата 2х редакторов-естественников Р. 100 за лист x 7 п. л.

x 2

Р. 1.400

г) Расходы по технич. оформлению материала Р. 25 за лист x 7 п. л.

Р. 175

Итого  
Р. 3.925

(Арифметическая ошибка, надо 4.025 – *Авт.*).

д) Орграсходы согласно постановлению Президиума 15%

589  
Всего  
Р. 4.514

(ЧЕТЫРЕ ТЫСЯЧИ ПЯТЬСОТ ЧЕТЫРНАДЦАТЬ РУБЛЕЙ).

5) Означенная сумма должна быть переведена в следующие сроки – 50% по подписании договора и 50% по сдаче всей работы.

Что касается до второй из указанных Управлением тем – «Каталога полезных ископаемых края», то разработка таковой не входит в компетенцию Института, каковой поэтому запросил о возможности ее разработки другие учреждения АН, по получению ответа от каковых перешлет таковой Вам» (СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 89. Л. 63об).

Действительно, 9 августа 1933 г. ученый секретарь ИИНиТ направил в Геологическую Ассоциацию АН СССР следующее обращение: «Институтом истории науки и техники АН СССР получено предложение от Горного отдела Главного Управления Лагерьей ОГПУ взять на себя работу по теме: «Каталог полезных ископаемых Печорского края с географическими и историческими исправлениями в названиях». Ввиду того, что указанная тема не входит в план работ Института, просьба сообщить в самом срочном порядке, не возьмет ли на себя Ваша Ассоциация разработку указанной темы. В случае принципиального согласия просьба зайти в Институт для переговоров по данному предложению» (СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 89. Л. 54).

Однако в тот же день на обращении ИИНиТ появилась резолюция временно исполняющего должность ученого секретаря Геологической Ассоциации (подпись неразборчива – *Авт.*): «Среди сотрудников нет специалистов по Печорскому краю, и этот район входит в сферу работ Полярной комиссии. Передать в П.К.» (СПФАРАН. Ф. 154. Оп. 1. Д. 89. Л. 146).

К сожалению, предложение ИИНиТ не заинтересовало ни Геологическую Ассоциацию, ни Полярную комиссию АН СССР (Дмитриев, 2002, с.6). Известно, что в июле-августе 1933 г. в Печорском крае вела широкомасштабные исследования Печорская бригада Полярной комиссии АН СССР, возглавлявшаяся президентом академии А.П. Карпинским, однако вопросы истории поиска полезных ископаемых в Ухтинском районе и Печорском крае не входили в ее задачи (Иевлев, 2013, с.16).

Приведенная выше переписка ИИНиТ с VII Горным отделом ГУЛАГа также не имела положительного результата (Дмитриев, 2002, с.6). Причиной, по нашему мнению, служило то, что ГУЛАГ был заинтересован в получении квалифицированной оценки со стороны ведущих ученых страны тех работ по разведке и добыче полезных ископаемых, которые проводились Ухто-Печорским трестом в Печорском крае. Поэтому так важна была увязка исторических исследований с имевшейся уже к тому времени практикой освоения недр, а этого ИИНиТ не планировал делать, считая возможным ограничиться лишь предварительной сводкой литературного и архивного исторического материала.

Описанная выше попытка ИИНиТ АН СССР организовать в 1933 г. исследование истории изучения и освоения полезных ископаемых Печорского края и Ухтинского района является первым по времени начинанием в области научного академического изучения этого вопроса. О важности его свидетельствует тот факт, что спустя почти 30 лет идея составления очерка истории изучения и освоения полезных ископаемых Печорского края была реализована в рамках многотомного академического издания «Геологическая изученность СССР». Пятый том этого издания был посвящен Коми АССР. Первый выпуск этого тома, посвященный периоду 1611-1917 гг., вышел в свет под редакцией А.А.Чернова в 1962 г. Выпуски книги «Геологическая изученность СССР» представляли собой сводку всех опубликованных работ по геологии и полезным ископаемым в форме рефератов, аннотаций, библиографических справок и обзорных глав по истории геологических исследований (*Геологическая..., 1962, с.5*).

### **Литература**

1. Геологическая изученность СССР / Отв. ред. А.А. Чернов. Т. 5. Коми АССР. Период 1611-1917. Вып. I. – Сыктывкар, 1962.
2. Дмитриев А.Н. Институт истории науки и техники в 1932-1936 гг. (Ленинградский период) // Вестник истории естествознания и техники. – 2002. Т. 23, № 1. – С.3-36.
3. Иевлев А.А. Работа Печорской бригады Полярной комиссии АН СССР: значение, результаты и проблемы историографии // Вестник Института геологии Коми НЦ УрО РАН. – 2013, № 6. – С.15-20.
4. Рощевская Л.П., Коновалова Е.Н. Научные сообщества России. Исследования Северного Приуралья в XVII – начале XX в. – Сыктывкар, 2012.

## **ВКЛАД В.Г. ЧЁРНОГО В ОРГАНИЗАЦИЮ И ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА ТИМАНЕ**

**А.М. Плякин, к.г.-м.н.**

*Ухтинский государственный технический университет, г. Ухта*

Организация и проведение планомерных геологоразведочных работ на твёрдые полезные ископаемые в пределах Тиманского кряжа тесно связаны с именем Вадима Григорьевича Чёрного.

Родился он 28 января 1928 г. в г. Синельниково Днепропетровской обл. В 1952 г. окончил Днепропетровский горный институт по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых». Профессиональную геологическую деятельность начал в 1953 г. на Кольском полуострове.

В связи с организацией в 1958 г. на территории Коми АССР Коми-Ненецкого геологического управления (КНГУ) группа геологов Северо-Западного геологического управления была переведена во вновь организованную в г. Ухта Ухтинскую геологоразведочную экспедицию (УГРЭ). В их числе был и Вадим Григорьевич Чёрный. 16 апреля 1958 г. он был назначен начальником Средне-Тиманской партии, база которой находилась в 180 км к СЗ от г.

Ухта, на Четласском Камне, в пос. Бобровая. Коллектив партии занимался поисковыми работами на редкометально-редкоземельные руды.

В.Г.Чёрный организовал несколько поисковых отрядов, выполнявших лёгкие горные работы, опробование вскрытых рудных тел и проведение шлихового опробования по водотокам района. Показав себя высококвалифицированным специалистом и успешным организатором, 1 июня 1959 г. он был назначен главным инженером УГРЭ. В том же году В. Г.Чёрным были организованы две новые ревизионно-опробовательские партии, возглавляемые молодыми специалистами, и начаты поисковые работы на медь в бассейне р. Цильма на россыпи титана и редкометально-редкоземельных минералов по побережью Баренцева моря, на Среднем Тимане и Урале.

В том же году Министерством геологии РСФСР было принято решение о прекращении поисковых работ на ториево-ниобиево-редкоземельных месторождениях Среднего Тимана. Вадим Григорьевич проявил завидное упорство, высокий профессионализм и сумел доказать необходимость продолжения этих работ. В результате летом 1960 г. был выполнен огромный объём поисковых работ и взяты технологические пробы по рудам трёх известных месторождений. Этими работами была впервые доказана удовлетворительная извлекаемость ниобия и редких земель иттриевой и цериевой групп из руд Четласского Камня, а следовательно – их промышленная ценность. Однако удалённость месторождений и отсутствие надёжных путей сообщения с освоенными районами привели на этот раз к остановке поисковых работ. Способствовало этому и обнаружение крупных месторождений подобного типа в Уральском, хорошо освоенном регионе.

Предвидя возможность прекращения работ на редкие металлы, В.Г.Чёрный задумал создание крупной тематической работы. С этой целью в 1959 г. он вместе с А.М.Плякиным совершил поездку в Институт геологии Коми филиала АН СССР в Сыктывкаре. После получения консультаций по организации научно-исследовательской работы у опытного организатора научных исследований М.В.Фишмана в 1960 г. им была создана первая тематическая партия, начавшая научно-исследовательскую работу по теме «Составление металлогенической и прогнозной карт Тимана масштаба 1: 500 000». Эта работа проводилась в сотрудничестве с Пятым геологическим управлением и продолжалась в течение многих лет (*Чёрный и др., 1965*). В результате удалось детально охарактеризовать металлогенические особенности западной и восточной структурно-металлогенических зон Тимана и оценить их перспективы на алмазы и металлические полезные ископаемые. Тематической группой под руководством В.Г.Чёрного в разные годы выполнено несколько крупных работ, среди которых: 1. Составление металлогенической и прогнозных карт Тимана (1968 г.). На этой карте были намечены перспективные направления поисков твёрдых полезных ископаемых; 2. Составление прогнозной металлогенической карты Тимана (байкальский тектоно-магматический цикл (1976 г.) – уточнены главные направления поисков; 3. Изучение рудоносности докембрийских образований Среднего и Южного Тимана (1980 г.); 4. Разбраковка магматических пород ультраосновной щелочной формации с целью оценки их алмазоносности (1983 г.), в которой очень высоко оценены перспективы региона на россыпные и коренные месторождения алмазов (*Плякин и др., 2001*).



В 1959 г. В.Г.Чёрный заинтересовался результатами работы геолога А.В.Иванова, обнаружившего в одной из опорных скважин (1-Зеленец) бокситы. По его заданию геолог И.С.Сидорова провела анализ фондовых материалов, результаты которого были доложены на коллегии Министерства геологии РСФСР А.М.Плякиным. В результате в УГРЭ в 1960 г. были начаты поисковые работы на бокситы на Южном Тимане, завершившиеся открытием нескольких месторождений. Позже и в северной части Южного Тимана также было открыто несколько залежей бокситов, составивших Кедвинское месторождение. Таким образом, по его инициативе и под его руководством был открыт Южно-Тиманский бокситорудный район. В том же году опять же по инициативе В.Г.Чёрного в Ухтинской ГРЭ был создан первый геологический музей с коллекциями образцов горных пород и минералов, собранных в 1958-1959 гг. на Среднем и Северном Тимане. В 1967 г. при его активной поддержке был создан новый геологический музей во вновь построенном здании УГРЭ (Плякин, 2001, с.132–133).

Заботясь о росте профессионализма геологов экспедиции, В.Г.Чёрный организовал на базе экспедиции научно-техническое общество (НТО-горное) и обязал каждого молодого геолога на заседаниях сообщать о новых материалах из периодических геологических изданий («Известия АН СССР», «Доклады АН СССР», «Разведка и охрана недр» и др.). Это способствовало профессиональному росту молодых специалистов и привлечению их к самостоятельной научной работе.

В 1961 г. КНГУ было реорганизовано в Ухтинское территориальное геологическое управление (УТГУ), и В.Г.Чёрному была предложена должность старшего геолога. Главным объектом его исследований оставался Тиман с его богатыми недрами. 3 июля 1963 г. Вадим Григорьевич стал главным геологом УТГУ по твёрдым полезным ископаемым (*Личная карточка...*). Но он никогда не был кабинетным руководителем, а продолжал выполнять полевые работы и постоянно использовал в работе поляризационный микроскоп. Летом 1963 г. под его руководством были выполнены полевые исследования побережья Баренцева моря. Он совершил полевые маршруты с изучением стратиграфии докембрийских отложений Северного Тимана и полуострова Канин, магматизма, тектоники и металлогении этого региона. Результаты этих исследований легли в основу его крупной статьи по п-ову Канин (Чёрный, 1965). В последующие годы его маршруты пролегали в основном по Среднему Тиману.

Успешному решению геологических проблем способствовало сотрудничество самого В.Г.Чёрного и его коллег с учёными Института геологии Коми филиала АН СССР и московских геологических институтов. Свидетельством этого являются его научные работы, выполненные в соавторстве с ними (Журавлев и др., 1966). Результаты научных исследований В.Г.Чёрного по Тиману легли в основу его кандидатской диссертации.

Он принимал активное участие в работе секции «Недра и полезные ископаемые» Межведомственного координационного совета при Коми филиале АН СССР, конференциях геологов Коми АССР, Ухтинского отделения Всесоюзного Минералогического Общества АН СССР, годовых сессиях Учёного совета Института геологии Коми филиала АН СССР.

В 1965 г. В.Г.Чёрный впервые на Тимане организовал проведение крупномасштабных геолого-съёмочных работ с картировочным бурением. Он лич-

но отстоял в Министерстве геологии РСФСР необходимость бурения скважины глубиной до 630 м. В 1968 г. на основании обнаружения при геологической съёмке на Четласском Камне обломков бокситовых пород им было одобрено создание партии по изучению кор выветривания. После нового обнаружения подобных пород в 1969 г. он приказал срочно, в конце сезона, ревизовать этот участок на бокситы. В результате на Среднем Тимане 4 октября 1970 г. были открыты бокситы нового типа, впоследствии ставшими частью Средне-Тиманского бокситорудного района (Плякин и др., 2003 г). Таким образом, вместе с Южно-Тиманским бокситорудным районом была сформирована Тиманская бокситорудная провинция.

Ему принадлежала идея проведения широкого комплекса геофизических исследований на территории Среднего Тимана. В результате в УТГУ была сосредоточена вся геофизическая служба республики. Это позволило детально изучить глубинное строение Тиманского кряжа и более обоснованно оценить перспективы его рудоносности.

В 1972 г. В.Г.Чёрный стал руководителем большой тематической работы по металлогении Тимана в Ухтинской тематической экспедиции (УТЭ) УТГУ. Под его руководством в 1977 г. была завершена крупная исследовательская работа «Изучение структуры осадочного чехла Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции и её зависимости от строения фундамента». Вместе с ним руководством и разработкой этой темы занимались В.И.Богацкий, С.А.Данилевский и др. (Кучко, 2008).

С созданием Ухтинского индустриального института (УИИ) В.Г.Чёрный в первые годы не только читал лекции студентам-геологам, но и способствовал привлечению к учебной работе многих сотрудников УТГУ и Ухтинской тематической экспедиции. В свою очередь студенты УИИ во время производственных и преддипломных практик принимали участие в геологоразведочных работах Ухтинской ГРЭ. По окончании вуза они пополняли состав ИТР экспедиции и участвовали в открытии и разведке месторождений алмазов, бокситов, золота, строительных материалов в Республике Коми. С их участием проводились геолого-съёмочные работы и составлялись геологические карты разных масштабов.

В 1978 г. В.Г.Чёрный вернулся вместе со своей группой в Ухтинскую ГРЭ на должность начальника партии региональной геологии. Партия продолжала исследовательскую работу по металлогении Тимана. С марта 1981 г. он стал главным геологом Средне-Тиманской партии и руководил поисковыми работами на алмазы в пределах Четласского Камня. Под его руководством были обнаружены один алмаз в коренных породах и несколько кристаллов в русловых отложениях. На основании анализа собранных материалов им были сделаны выводы о высокой перспективности Четласского Камня на алмазы.

Весной 1983 г. В.Г.Чёрный принимал активное участие в разработке стратиграфической схемы докембрия Северо-Востока европейской части СССР в составе комиссии Стратиграфического комитета СССР по верхнему докембрию (Плякин, 2001). Осенью того же года он был командирован в «Арктикуголь» для работы на архипелаге Шпицберген. После возвращения из заграничной командировки с 1.09.1984 г. его назначили сначала старшим геологом геологического отдела УГРЭ, а с января 1985 г. – начальником тематической партии.

В январе 1990 г. он вышел на пенсию и вернулся в Ленинград. Там он трудился до своей кончины в 1999 г. в геофизических организациях: Западном геофизическом тресте и на заводе геофизической аппаратуры. Он продолжал вносить вклад в совершенствование геофизических приборов, применяемых при проведении геологических исследований. Изредка он приезжал в нашу республику и принимал участие в работе геологических конференций.

За успешную трудовую деятельность и огромный вклад в изучение геологии и полезных ископаемых Тимана В.Г.Чёрный был отмечен двумя медалями СССР: «За трудовую доблесть» (1966 г.) и «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970 г.). Ему присвоены почётные звания «Отличник разведки недр» и «Заслуженный работник народного хозяйства Коми АССР». Занесён он и в Книгу Почёта ПГО «Полярно-уралгеология».

Таким образом, В.Г.Чёрный внёс неоценимый вклад в создание новых направлений поисков рудных месторождений и открытие месторождений редких металлов и редких земель, бокситов, полиминеральных россыпей и строительных материалов. Он был инициатором и создателем геологических музеев, крупномасштабной геологической съёмки на Тимане, научно-исследовательских работ, научно-технического общества НТО-горное в Ухтинской ГРЭ. По его предложению были объединены в составе УТГУ все геофизические исследования на Тимане. Благодарны ему бывшие молодые геологи-выпускники советских вузов, которых он привлекал к научной работе и к тесным научным контактам с учёными научных организаций страны и учебных заведений.

Вадима Григорьевича Чёрного можно по праву назвать Главным геологом Тимана.

### Литература

1. Журавлёв В.С., Забродин В.Е. Раабен М.Е. Чёрный В.Г. К стратиграфии фундамента Тиманского кряжа // Бюллетень Московского общества испытателей природы, отдел геологический. – Т. XLI(2). – 1966. – С.49-75.
2. Кучко Т.А. Краткий очерк об истории ЦГЛ – ЦНИЛ – УТЭ – ТПО ВНИГРИ – ГУП РК ТП НИЦ // Мы были первыми... К 70-летию Государственного унитарного предприятия Республики Коми «Тимано-Печорский научно-исследовательский центр». – Ухта – Киров: ОАО «Кировская областная типография, 2008. – С.6-59.
3. Личная карточка №3585, архив Ухтинской геологоразведочной экспедиции.
4. Плякин А.М., Трофимов Г.Е., Лушков В.В. Подбитая на взлёте (История Ухтинской геологоразведочной экспедиции). – Ухта-Киров: КОГУП «Кировская областная типография», 2001 – С.124-125, 132-133.
5. Плякин А.М., Трофимов Г.Е., Лушков В.В. К бокситам тимана (Страницы истории изучения и освоения Тиманской бокситорудной провинции). - УхтаКиров: КОГУП «Кировская областная типография», 2003. – С.122-123.
6. Чёрный В.Г. Стратиграфия и тектоника рифейского складчатого фундамента северо-западной части полуострова Канин // Бюллетень Московского общества испытателей природы, отдел геологический. – Т. XL (2). – 1965. – С.59-72.

7. Чёрный В.Г., Чёрная И.П., Смирнов В.Г. Основные черты металлогении Тимана // Геология и полезные ископаемые северо-востока европейской части СССР: труды VI геологической конференции Коми АССР. – Сыктывкар, 1965. – С.491-497.

## **ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ТИМАНО-СЕВЕРОУРАЛЬСКО-БАРЕНЦЕВОМОРСКОГО РЕГИОНА\***

**И.Н. Бурцев, к.г.-м.н.**

*Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

**И.Г. Бурцева, к.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

**А.В. Душин, к.э.н.**

*Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург*

Развитие горизонтальных связей между административными единицами Российской Федерации является одной из ключевых задач для обеспечения роста региональных и национальной экономических систем, решение которой позволяет совершенствовать экономическое пространство, обеспечить более высокий уровень экономической устойчивости региональных экономических систем. Одним из главных направлений развития горизонтальных связей между административными единицами Тимано-Североуральско-Баренцевоморского региона является добыча и переработка минерального сырья.

Минерально-сырьевой комплекс представляет собой один из самых важных и сложных межотраслевых производственных комплексов в экономике промышленного Урала и Северо-Запада, он функционально связан со многими регионами России, продукция комплекса имеет преобладающее значение во внешнеэкономической деятельности. На фоне созданной и эффективно функционирующей «вертикали» государственного управления в сфере воспроизводства и использования ресурсов недр, актуальными остаются вопросы межрегионального взаимодействия, кооперации, стратегического планирования развития минерально-сырьевого комплекса на уровне межрегиональных объединений.

Тимано-Североуральско-Баренцевоморский геоэкономический регион, объединяющий территории Республики Коми, Ненецкого автономного округа, запад Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, север Пермского края, характеризуется высоким потенциалом минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, освоение которых имеет принципиальное значение для развития экономики промышленного Урала и Северо-Запада России. В регионе сконцентрирована значительная часть российских запасов и ре-

---

\* Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных исследований УрО РАН, проект № 12-И-7-2063 «Перспективные транспортные коридоры и минерально-сырьевые потоки в Тимано-Североуральском регионе: оценка сырьевого потенциала и социально-экономических эффектов» №ГР 01201268596, проект № 12-5-6-016 АРКТИКА «Геолого-экономический анализ минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых Тимано-Североуральского сектора Арктики (арктические районы Республики Коми, Ненецкий автономный округ) и разработка основ концепции их освоения»

сурсов нефти, газа, угля, алюминия, хрома, марганца, титана, редких металлов, золота, барита, флюорита, кварцевого сырья. Некоторые из выявленных, разведанных или разрабатываемых в регионе месторождений одновременно представлены крупными и уникальными по масштабам объектами. Не случайно проблемы вовлечения минерально-сырьевой базы Тимано-Североуральского региона в крупномасштабное освоение с целью обеспечения потребностей промышленного производства Урала, Северо-Запада и России в целом неоднократно рассматривались на государственном уровне.

Так, различные мероприятия предусматривались в рамках Указа Президента Российской Федерации от 16 августа 1996 г. №1196 «О мерах по развитию рудно-сырьевой базы металлургической промышленности Российской Федерации», постановлений Правительства Российской Федерации от 2 февраля 1996 г. №90 «О мерах по улучшению использования производственного и природного потенциала Республики Коми»; от 26 апреля 1997 г. №502 «Программа развития рудно-сырьевой базы металлургической промышленности (Программа «Руда»)), от 23 октября 1998 г. №1237 «Об освоении месторождения бокситов Средний Тиман в Республике Коми и развитии алюминиевого комплекса Урала», соглашений между Республикой Коми и Свердловской областью: о сотрудничестве в экономической и научно-технической областях (от 24 октября 1997 г.), о совместном развитии сырьевой базы черной и цветной металлургии Российской Федерации и других документов, а так же в рамках Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утвержденной Председателем Правительства РФ В.В.Путиным) и Долгосрочной государственной программой изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья (с изменениями и дополнениями в соответствии с поручением Правительства РФ от 28 сентября 2007 года №ВЗ-П9-4722, Протоколом заседания Правительства Российской Федерации от 27 марта 2008 года №12, утвержденная приказом Минприроды России от 16 июля 2008 г. №151).

Одним из важных программных документов является Проект ФЦП «Комплексная программа поддержания и развития металлургических и других отраслей Уральского региона с использованием минерально-сырьевых ресурсов Республики Коми» (2000 г.). Основные мероприятия этой программы в области сырьевого обеспечения предприятий черной и цветной металлургии, угольной энергетики, электронной и оптической промышленности остаются актуальными и по настоящее время.

Проектом «Урал Промышленный – Урал Полярный» вовлечение в промышленное освоение природных ресурсов Тимано-Североуральско-Баренцевоморского георегиона напрямую не рассматривалось, но предполагалось в случае строительства широтных связей с Северной железной дорогой – Троицко-Печорск–Сосьва–Агириш (410 км), Чум–Инди́га, Тиман–Инди́га (проект Баренцкомур, 720 км). Следует отметить, что до проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный», фактически закрытого в настоящее время, предлагалась реализация более масштабного и обоснованного проекта комплексного промышленного освоения Приполярного и Полярного Урала на основе опережающего развития транспортной и энергетической инфраструктуры. Этот проект был поддержан администрациями Свердловской области, Перм-

ского края, Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого, Ненецкого автономных округов и Республики Коми. Задачи геологического изучения недр были конкретизированы в проекте программы развития минерально-сырьевой базы Северного, Приполярного и Полярного Урала на 2006-2009 годы (программа «Полярный Урал»).

На основании решения Международной научно-практической конференции «Арктические перспективы, XXI век» (Нарьян-Мар, 16 июля 2009 г.), по заданию Совета по координации развития топливно-энергетического комплекса при полномочном представителе Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе, ООО ГКЦ Гекон совместно с ИГ Коми НЦ УрО РАН и другими организациями разрабатывается «Программа развития минерально-сырьевых кластеров печорского региона на период до 2030 года» (Программа освоения минерально-сырьевой базы углеводородов, углей и бокситов, развития транспортной и энергетической инфраструктуры Печорского региона). Одним из результатов реализации этой программы должно стать создание механизма межрегионального сотрудничества в целях интегрированного развития минерально-сырьевых кластеров основных видов полезных ископаемых на основе единого регионального инфраструктурного каркаса.

Одним из главных индустриально-инфраструктурных проектов является проект строительства железнодорожной магистрали «Белкомур», который реализуется сегодня как «Комплексная программа промышленного и инфраструктурного развития Республики Коми, Пермского края и Архангельской области». Проект отвечает стратегическим и геополитическим интересам России, обеспечивает транспортную связность регионов севера РФ, повышает эффективность маршрутов международных транспортных коридоров, способствует возрождению Северного морского пути, развитию северных морских портов Мурманска и Архангельска, обеспечивает социально-экономическое и промышленное развитие регионов (*Баренц-Линк...*, 2009; *Презентация Комплексной...*). Инвестиционные проекты, включенные в Комплексную программу, характеризуются экономической взаимодополняемостью ресурсов. Это касается увеличения производства бумаги на ОАО Соликамскбумпром (поставка наполнителя – осажденного карбоната кальция из Республики Коми), организации производства стекла на Пермском стекольном заводе (поставка кварцевых концентратов, доломита из Республики Коми) и на стекольном заводе в Республике Коми (поставка соды из ООО Березниковский содовый завод), получения пигментного диоксида титана на ОАО ЯрегаРуда, ООО Лукойл-Коми (поставка хлора, производимого ООО Сода-хлорат), переработки титановых концентратов и шлаков на заводах Корпорации ВСМПО-АВИСМА.

В пределах Тимано-Североуральско-Баренцевоморского региона выделено более 30 перспективных зон, районов, узлов, площадей для подготовки запасов для промышленного освоения месторождений полезных ископаемых, строительства горнодобывающих и перерабатывающих производств, из которых большая часть располагается на территории Республики Коми.

В связи с освоением природно-ресурсного потенциала, реализацией крупных федеральных и региональных программ по созданию и развитию промышленных производств и транспортной инфраструктуры определились основные направления формирования глобальных транспортных коридоров и связанных с ними минерально-сырьевых потоков. Эти коридоры и потоки дают

важное инфраструктурное обеспечение развития меж- и макрорегиональных связей, экономической интеграции регионов Западной Сибири, Урала, Северо-Запада Российской Федерации, развитию сотрудничества со странами Европейского Сообщества.

Роль Республики Коми как будущего крупного промышленно-логистического узла на Севере Российской Федерации значительно возрастает. Если сегодня суммарные перевозки различных грузов через территорию Республики Коми составляют около 175 млн. т различных грузов в год, в том числе угли – 11 млн. т, бокситы – 2 млн. т, нефть – 22 млн. т, газ – 93 млрд. м<sup>3</sup>, то к 2020 г. эти объемы, как минимум, утроятся (*Бурцев и др., 2011*).

Предполагаемые транспортные магистрали сгруппированы нами по очередности строительства: объекты 1-й очереди (ближайшая перспектива), 2-й очереди (перспективные) и 3-й очереди (дальняя перспектива). В границах будущих транспортных коридоров выделены следующие сырьевые узлы:

**1 очередь (ближайшая перспектива):**

**автомобильные дороги:**

– магистраль «Северо-Запад – Сибирь» – Санкт-Петербург-Котлас-Сыктывкар-Пермь-Ханты-Мансийск-Томск (в том числе строящийся участок Гайны-Кудымкар). В зону влияния магистрали включаются месторождения и перспективные площади Южно-Тиманского бокситорудного района (бокситы, каолиновые глины), Сысольский сланценосный район (горючие сланцы);

– магистраль «Северо-Восток – Полярный Урал» – Сыктывкар-Воркута с подъездом к Нарьян-Мару и Салехарду (строящиеся участки Усинск-Харьяга-Нарьян-Мар, Ухта (Сосногорск)-Салехард). В ближнем коридоре автодороги расположены следующие минерально-сырьевые узлы: Ижемский сланценосный район (Айювинское месторождение горючих сланцев с балансовыми запасами свыше 500 млн. т), Южно-Тиманский бокситорудный район (бокситы Тимшеро-Пузлинской и Кедва-Вольской групп, каолиновые глины), Ярегско-Водненский рудный узел (титан, редкие и редкоземельные металлы в Ярегском месторождении), Сюзьельская и Пожняельская площади (стекольные пески), Тиманская площадь (химически чистые известняки и доломиты, каолиновые глины, гипсы); Адзвинский угленосный район (бурый уголь), Интинский угленосный геолого-промышленный район (бурый и каменный уголь), Войкаро-Сынинский хромитоносный район (хромовые руды), Собско-Пальникский баритоносный район (бариты), Западно-Уральская меденосная зона (медь), Приполярноуральская кварцевая субпровинция (кварцевое и камнесамоцветное сырье), Кожимский рудно-россыпной район (золото, свинец, цинк), Воркутинский угленосный геолого-промышленный узел, Хальмерьюсский угленосный геолого-промышленный узел;

– автодорога Айкино-Кослан. Дорога проходит в пределах Удорской площади (глины, строительный камень, месторождение стекольных песков Благоево), Яренгскому сланценосному району (Чим-Лоптюгское месторождение горючих сланцев с балансовыми запасами блока № 1 участка Чим Центральный 94,5 млн. т, ресурсным потенциалом свыше 1 млрд. т).

**железные дороги:**

– магистраль «Белкомур» (Пермь (Соликамск)–Сыктывкар–Архангельск). Основные сырьевые узлы, площади и зоны: Удорская площадь, Яренгский сланценосный район, Четласский узел (редкие металлы, золото, ал-

мазы, строительный камень), Западно-Притиманская площадь (каолининовые глины, химически чистые известняки, цеолиты, природная сода), Сереговское месторождение каменной соли, Сысольский сланценосный район (горючие сланцы, глины, кварцевые стекольные пески).

***трубопроводный транспорт:***

– магистральный газопровод «Ямал-Европа». В его коридоре выделяются минерально-сырьевые зоны, районы и узлы: Ижемский сланценосный район, Южно-Тиманский бокситорудный район (бокситы, каолиновые руды), Ярегско-Водненский рудный узел, Сюзьельская и Пожняельская площади (стекольные пески). Адвинский угленосный район (бурый уголь), Интинский угленосный геолого-промышленный район (каменный уголь), Войкаро-Сынинский хромитоносный район (хромовые руды), Собско-Пальникский баритоносный район (бариты), Западно-Уральская меденосная зона (медь), Приполярноуральская кварцевая субпровинция (кварцевое и камнесамоцветное сырье), Кожимский рудно-россыпной район (золото, свинец, цинк), Воркутинский угленосный геолого-промышленный узел, Хальмерьюский угленосный геолого-промышленный узел), Яренгский сланценосный район (горючие сланцы, Чим-Лоптюгское месторождение горючих сланцев), Сереговское месторождение каменной соли.

**2 очередь (перспективные):**

***автомобильные:***

– автомагистраль «Ухта–Урал Промышленный». Ухта-Троицко-Печорск-Соликамск-Пермь (участок Якша-Соликамск). Будущая автодорога пройдет по районам, на территории которых расположены: Южно-Тиманский бокситорудный район, Ижемская площадь (бокситы, каолининовые глины), Черь-Вычегодская площадь (каолининовые глины), Ярегско-Водненский рудный узел, Ижемский сланценосный район), Верхне-Печорский соленосный бассейн (каменная и калийно-магниева соли), Сюзьельская площадь (стекольные пески).

**3 очередь (дальняя перспектива):**

***железные дороги:***

– проектируемая магистраль Сосногорск-Инди́га (Баренцкомур). В зону влияния этой магистрали попадают Среднетиманский и Южнотиманский бокситорудные районы (бокситы, каолининовые глины, редкие металлы), Ярегско-Водненский рудный узел (титан, редкие и редкоземельные металлы). Ижемский сланценосный район (горючие сланцы, фосфориты), Максаро-Пижемская площадь (Заостровское месторождение фосфатных бокситов, фосфориты, золото); Умбинско-Пижемский рудный узел (Пижемское титановое месторождение, золото, алмазы, редкие и редкоземельные металлы);

– широтный отрезок Троицко-Печорск-Сосьва-Агириш (Соликамск-Ивдель-Полуночное). В зоне влияния этой дороги находятся: Ижемский сланценосный район, Южно-Тиманский бокситорудный район, Ярегско-Водненский рудный узел, Верхне-Печорский соленосный бассейн, Сюзьельская и Пожняельская площади, Ижемская, Черь-Вычегодская площади;

– дорога Воркута-Усть-Кара. Дорога имеет важнейшее значение для освоения месторождений каменных углей Воркутинского, Хальмерьюского угленосных геолого-промышленных районов, Коротаихинского и Карского угле-



носных районов, Новоземельско-Пайхойской флюоритоносной провинции, Пайпудынского рудного узла (фосфор, золото, полиметаллы, редкие металлы).

Для населенных пунктов, по территории которых пройдут будущие транспортные магистрали, была выполнена оценка транспортной и инвестиционной инфраструктуры, которая оценивалась с позиций количества строительных компаний и объема производства строительных материалов, а также по плотности и протяженности дорожной сети. Дополнительно были рассмотрены среднелюдовые показатели по производству и передаче электрической и тепловой энергии (*Статистический ежегодник, 2010*). Для оценки степени освоения территории социально-экономические показатели рассматривались в динамике с 1990 по 2010 гг.

В большинстве районов Республики Коми плотность автодорог довольно низкая – до 20 км на 1000 кв. км. Наименьшая дорожная плотность – в районе городов Инты, Воркуты и Вуктыла – до 5 км на 1000 кв. км. Слабое автомобильное сообщение в Усть-Цилемском, Троицко-Печорском районах, в районах Усинска и Печоры, где плотность дорожной сети не превышает 10 км на 1000 кв. км. За последние десять лет значительно сократились объемы ввода автодорог. Если в 2000 г. в целом по республике было введено в действие более 180 км автодорог с твердым покрытием, то в 2010 г. – только 5 км. С 2002 г. не ведется строительство дорог в Интинском, Воркутинском, Троицко-Печорском и Княжпогостском районах. Заметно отстают сельские районы республики от городских округов по душевому производству, передаче и распределению электроэнергии, газа и воды. В большинстве районов, за исключением Княжпогостского и Удорского, этот показатель не превышает 6 тыс. руб.

Транспортная сеть республики в последние годы практически не изменилась. В 2011 г. транспортную инфраструктуру представляли 1,7 тыс. км железнодорожных, 4,1 тыс. км внутренних водных судоходных путей общего пользования, 3,8 тыс. км газопроводов, 0,8 тыс. км нефтепроводов, 6,8 тыс. км автодорог общего пользования, из которых 85% – дороги с твердым покрытием. В 2011 г. введены в действие 1,6 км вторых железнодорожных путей, 0,1 км магистральных нефтепроводов, 9,2 км автомобильных дорог с твердым покрытием.

По густоте железнодорожных путей и автомобильных дорог с твердым покрытием (общего пользования) республика находилась на одном из последних мест в России. Среди регионов Северо-Западного федерального округа наибольшей плотность железнодорожных путей была в Калининградской области (40,9 км). Меньше, чем по Республике Коми, этот показатель был только в Архангельской области (3 км). Плотность автомобильных дорог с твердым покрытием в республике изменяется от 2 км в Инте до 61 км в Усть-Вымском районе. По данному показателю в 2010 г. Республика Коми находилась на последнем месте среди регионов Северо-Западного федерального округа и на 69 месте в России. Проблема развития дорог и повышения их качества особенно характерна для сельской местности. В 2011 г. 38% всех сельских населенных пунктов Республики Коми не имели связи по дорогам с твердым покрытием с сетью путей сообщения общего пользования.

Очевидно, что низкая транспортная доступность в регионе сдерживает приток инвестиций и является одним из главных факторов стагнации в развитии горно-рудного сектора промышленного производства. Вместе с тем, имен-

но освоение сырьевой базы твердых полезных ископаемых может послужить толчком к диверсификации экономики региона.

### **Литература**

1. Баренц-Линк. Концепция маркетинга и развития международного железнодорожного сообщения. Вартиус–Кочкома 2009. – Изд.: Региональное объединение муниципалитетов Кайнуу. 2009.
2. Презентация Комплексной программы промышленного и инфраструктурного развития Республики Коми, Пермского края и Архангельской области (Проект «БЕЛКОМУР»). – URL: [http://www.belkomur.com/docs/present/Belkomur\\_22052011.pdf](http://www.belkomur.com/docs/present/Belkomur_22052011.pdf).
3. Бурцев И.Н., Дмитриева Т.Е. Перспективы транспортно-индустриального развития // Атлас Республики Коми. – М.: Феория, 2011. – С.283-284.
4. Статистический ежегодник Республики Коми. 2010: Стат.сб./Комистат 2010.

## **РОЛЬ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ НОВЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В ТИМАНО-СЕВЕРОУРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ\***

**А.А. Калинина, к.э.н., В.П. Луканичева, к.э.н.**  
*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Тимано-Североуральский геоэкономический мега регион включает условно три северные административные единицы: Ненецкий автономный округ (НАО), субарктические районы Республики Коми и Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО). Основой формирования экономики этих территорий являются топливные ресурсы: нефть, газ и уголь. В настоящее время в ЯНАО добывается 89% газа, в НАО и Республике Коми – 6,5% нефти и в Республике Коми – 4% угля от общероссийской добычи. Преобладание добычи нефти и газа способствовало развитию в этом мега регионе специализированного транспорта – трубопроводного, обеспечивающего их поставки в Европейскую часть России и на экспорт из НАО и ЯНАО через Республику Коми.

Задача исследований на данном этапе состоит в том, чтобы показать, что транспортная обеспеченность добычи нефти и газа не решает всех задач освоения природного потенциала мега региона. На территории Севера имеются значительные потенциальные ресурсы газового конденсата (в ЯНАО) и твердых полезных ископаемых (НАО, ЯНАО, Республика Коми). Для их освоения необходима другая транспортная инфраструктура – железные, автомобильные дороги, морские порты. Эти направления транспортной инфраструктуры на рассматриваемых территориях слабо развиты или совсем отсутствуют. Реализация ресурсных возможностей определяет необходимость формирования широтных и особенно меридиональных железнодорожных и автомобильных связей по кратчайшей линии «Север – Юг» с выходом в арктическую зону для

---

\* Статья подготовлена в рамках междисциплинарного проекта УрО РАН № 12-И-7-2063. «Перспективные транспортные коридоры и минерально-сырьевые потоки в Тимано-Североуральском регионе: оценка сырьевого потенциала и социально-экономических эффектов»

освоения углеводородов морского шельфа. Если НАО и ЯНАО напрямую связаны с освоением арктического шельфа, то Республика Коми способна принять участие (как субарктический регион) в формировании второго эшелона инфраструктуры поддержки – меридиональным развитием транспортных коммуникаций через ее территорию и размещением перерабатывающих мощностей.

#### **Современная ситуация.**

Ресурсный потенциал северо-восточной части Республики Коми (уголь коксующийся и энергетический, хромиты, медь, бариты, марганец, кварц, бокситы, титан, тяжелая нефть) может быть задействован при выгодных транспортных и других инфраструктурных условиях. Существующий в настоящее время окружной путь через Котлас на Урал увеличивает транспортную составляющую в цене ресурсной продукции из Республики Коми, как минимум, в два раза (Дмитриева, Калинина, Лаженцев, 2007). Транспортной основой формирования межрегиональной связи Коми – Урал в перспективе является транспортный коридор «Белкомур», сокращающий на 500 км пробег грузов между ними. Действующая железная дорога имеет широтное направление от Воркуты до Коноши с одним меридиональным ответвлением Котлас – Киров. Поэтому межрегиональные товарные потоки из Республики Коми в настоящее время определяются в основном поставками в северо-западном направлении (печорский уголь, нефть, нефтепродукты, сжиженный газ) по действующей железной дороге Воркута – Котлас – Коноша и далее (табл. 1). Поставки ТЭР из республики на Урал пока незначительны (бензин, дизтопливо, уголь коксующийся) или совсем отсутствуют, в частности – энергетических углей.

Таблица 1

Структура добычи и товарных потоков основных ТЭР Республики Коми,  
в % от объемов добычи в 2011 г.

Вид ТЭР	Добыча	Потребление			
		Республика Коми	За пределами республики, всего	В том числе:	
				другие районы России	экспорт
Нефть	50,5	39	61	20	41
Нефтепродукты	20	18	82	47	35
Уголь	19,3	14	86	75	11
Газ естественный	9,6	93	7	7,0	-
Сжиженный газ	0,6	6,3	93,7	93,7	-
Итого:	100	34	66	52	14

Примечание: рассчитано с использованием данных (Формирование и использование..., 2012), оценка по экспорту нефти – экспертная, т.к. официальная статистика дает показатель без учета основного экспортера

Общий товарный поток из республики составляет 25 млн. т у. т, или 66% от добытых и переработанных ТЭР, в том числе 31% составляет нефть, 16% – нефтепродукты, 17% – уголь.

Основной вид поставок минерально-сырьевых ресурсов из Республики Коми на Урал составляют бокситы в необогащенном виде (свыше 2 млн. т). Современная ограниченность транспортной обеспеченности межрегиональных связей республики с Уралом очевидна. Кроме неоправданно большой протяженности существующей железнодорожной связи, следует отметить неудовлетворительное техническое состояние единственной железнодорожной магистрали Котлас – Киров – Пермь, требующей реконструкции на ряде участков

для увеличения пропускной способности. При этом цена бокситов на Урале удваивается по сравнению с их ценой добычи в Республике Коми. Пример с бокситами говорит о том, что развитие меридиональных железнодорожных связей Республики Коми с Большим Уралом приведет к значительному сокращению транспортной составляющей в цене сырьевых ресурсов северных территорий.

***Транспортные коридоры – условие освоения ресурсов северных территорий.***

Формирование транспортных коридоров в зоне рассматриваемых северных территорий связано с реализацией следующих мега проектов.

1. Железнодорожной магистрали в рамках скорректированного в 2010 г. мега проекта «Урал промышленный – Урал Полярный» – Северный широтный ход (Обская – Салехард – Надым – Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево), как первоочередной к строительству. Окончание строительства планируется на 2015 г. Северный широтный ход – кратчайший путь между западом и востоком ЯНАО, но главное – он проходит через район новых газоконденсатных месторождений, освоение которых невозможно без этой транспортной магистрали.

2. Модернизации действующей Северной железнодорожной магистрали Лабытнанги – Коноша и особенно трудного ее участка Чум – Лабытнанги. В настоящее время этот участок, проходящий по вечной мерзлоте, – слабое место Северной железной дороги, и без его модернизации трудно обеспечить возрастающий грузопоток со стороны Северного широтного хода. Только добыча газового конденсата в ЯНАО может составить 35 млн. т в год. Модернизация Северной железной дороги заложена в инвестиционном проекте «Развитие объектов железнодорожной инфраструктуры на направлении Лабытнанги – Чум – Котлас – Коноша», принятом экспертным советом ОАО «РЖД» в апреле 2011 г.

В рамках этого проекта предусматривается:

- завершение к 2015 г. строительства железнодорожной линии по полуострову Ямал (Обская – Паюта – Бованенково), необходимой для обеспечения проектной мощности крупнейшего Бованенковского месторождения газа;

- строительство двух ответвлений на территории Республики Коми и НАО (Ухта – Индига и Воркута – Усть-Кара с возможностью продления до Амдермы) для обеспечения прямых выходов из республики к арктическому побережью. Эти транспортные выходы будут иметь важное значение при освоении углеводородных ресурсов Арктики.

Решение транспортных проблем на территории ЯНАО и Республики Коми создает выгодные условия для освоения их минерально-сырьевой базы:

- 1) разработки газоконденсатных месторождений ЯНАО, не осваиваемых до настоящего времени из-за отсутствия транспортных условий для вывоза газового конденсата;

- 2) возможности использования поступающего через республику газового конденсата ЯНАО для переработки на действующих нефте- и газоперерабатывающих предприятиях республики, Башкирии, Татарстана и др.;

- 3) активного вовлечения ресурсов северо-восточной части Республики Коми (коксующихся и энергетических углей, баритов, марганца, меди, кварца, хромитов и др.). Эти ресурсы могут обеспечить, в первую очередь, формирование грузового потока по Северной железнодорожной магистрали.

### **Минерально-сырьевые узлы – новые центры экономического роста.**

Опыт освоения минерально-сырьевых ресурсов Тимано-Североуральского мега региона (газ, нефть, уголь и др.) показывает, что в местах освоения крупных месторождений возникали моногорода и крупные поселки, связанные с теми или иными ресурсами. Так, освоение угольных ресурсов Печорского бассейна определило создание двух моногородов – Воркута и Инта – и целого ряда пришахтных поселков; Усинск создан как центр, определивший развитие добычи нефти в Тимано-Североуральском регионе.

Дальнейшее развитие минерально-сырьевого комплекса данного региона республики определяет необходимость расширения действующих минерально-сырьевых узлов и создания новых. Минерально-сырьевые узлы представляют территории, включающие близко расположенные, разрабатываемые, разведанные месторождения или геологически опоискованные площадки с оцененными ресурсами полезных ископаемых (Кузнецов, Иевлев, 2012).

Выделены четыре минерально-сырьевых узла, из которых три обеспечивают добычу полезных ископаемых сегодня – Воркутинский, Интинский и Ярегский, а один может возникнуть на Чим-Лоптюгском месторождении горючих сланцев.

*Воркутинский минерально-сырьевой узел* может получить дальнейшее развитие за счет вовлечения в разработку четырех новых месторождений:

- Усинское, Нижнесырьягинское и Верхнесырьягинское (коксующихся углей);
- Сейдинское (энергетических углей).

К настоящему времени определены собственники по шахтным участкам двух новых месторождений: Усинского (ОАО «НЛМК», ЗАО «Северсталь ресурс») и Нижнесырьягинского (ЗАО «Северсталь ресурс»).

Новые угольные месторождения, хотя и находятся на территориях неосвоенных и незаселенных, однако имеют определенные условия, способствующие их освоению:

- близость (50-60 км) от г. Воркута с развитой инфраструктурой, возможность привлечения шахтостроителей, шахтеров и других специалистов, высвобождаемых при закрытии действующих шахт в перспективе – залог ускоренного вовлечения в производство новых угольных месторождений и некоторого сокращения инфраструктурных затрат при строительстве угольных предприятий;

- наличие наиболее значимых инфраструктурных объектов: магистральной железной дороги Воркута – Северо-Запад и межсистемной ЛЭП-220 кВ Печора – Воркута, проходящих по южной части Сейдинского и в непосредственной близости от Усинского месторождений;

- намечаемое строительство железной дороги Воркута – Усть-Кара, которая пройдет вблизи от Верхнесырьягинского и Нижнесырьягинского месторождений, что создает реальную предпосылку для их освоения;

- геологические условия Сейдинского, Верхнесырьягинского и Нижнесырьягинского месторождений позволяют использовать открытый способ добычи угля.

Создание новых центров угледобычи коксующихся углей позволит в перспективе заменить закрывающиеся шахты Воркуты (в связи с доработкой

запасов) с некоторым приращением мощностей по добыче. Разработка Усинского месторождения начинается с шахтного поля №3, где уже ведутся работы по геологической разведке. С их завершением будет разработан технический проект промышленного освоения и начнется строительство шахты. По условиям лицензирования ввод шахты планируется в 2016 г. с выходом на проектную мощность в 2018 г. (4,5 млн. т в год). Строительство шахты №1, по условиям лицензирования, должно начаться в 2017 г. с выходом на проектную мощность в 2020 г. Мощность шахты не менее 4 млн. т, с возможным увеличением до 6 млн. т в год. Пока не ясно, каковы планы на освоение Нижнесырьягинского месторождения.

Новым центром добычи энергетических углей может стать Сейдинское месторождение каменных углей марки Д, расположенное в южной части Воркутинского промышленного узла. Утверждены запасы углей в ГКЗ только для шахты №5 «Южносейдинская» по категориям  $C_1 + C_2$  в объеме 433 млн. т, из них 103,9 млн. т целесообразно отрабатывать открытым способом. Почти половина запасов (42%) сосредоточена в пластах 5-8 м, преимущественно полого залегания. Большая часть запасов (70%) сосредоточена на глубинах до 300 м. Развитие добычи на данном месторождении определяется топливно-энергетическим балансом России.

Как видим, Воркутинский минерально-сырьевой узел в перспективе получает значительное территориальное расширение.

В зоне тяготения к Воркутинскому минерально-сырьевому узлу находится целый ряд минерально-сырьевых ресурсов (бариты, хромиты, золото и др.).

*Интинский минерально-сырьевой узел* – так же, как и Воркутинский, имеет угольную специализацию, уступая последнему по запасам и качеству углей. Здесь расположены 3 месторождения каменных углей, но разрабатывается одно – Интинское с энергетическими углями марки Д. Также имеется целый ряд месторождений бурых углей, имеющих лишь оценки прогнозных ресурсов и слабо разведанных. Увеличение добычи интинских энергетических углей за счет строительства шахты «Чернореченская» (резерв подгруппы «а») маловероятно, поскольку чернореченские угли не конкурируют с сейдинскими. Обозримая перспектива развития Интинского узла связывается, на наш взгляд, не с ростом добычи энергетического угля, а, возможно, бурого – сырья для углехимии, а также с нефтью, газом и другими минерально-сырьевыми ресурсами (жильный кварц, горный хрусталь, золото, марганцевые и железные руды, медь, свинец, цинк).

Бурые угли не представляют значительного интереса как энергетическое топливо. Однако комплексный химико-технологический подход к освоению этих углей обеспечивает получение широкого спектра продуктов, которые могут использоваться в различных отраслях промышленности (сырые и модифицированные воски, биостимуляторы, медицинские препараты, красители для древесины, стабилизаторы и разжигатели в производстве строительных изделий, разнообразные материалы для сельского хозяйства, бытовой химии).

Комплексные исследования, выполненные в институте геологии Коми НЦ УрО РАН в отношении печорских бурых углей, позволили обосновать целесообразность расширения сырьевой базы Печорского бассейна не только за

счет каменных углей, но и бурых, как важнейшего сырья для химической промышленности (Бурцев, Салдин, Иевлев и др., 2012).

В табл. 2 рассмотрены основные условия (благоприятные и неблагоприятные) освоения месторождений бурых углей в Печорском бассейне. Как видим, для их освоения необходима, прежде всего, технико-экономическая оценка запасов углей для открытой добычи.

Таблица 2

Условия освоения бурых углей Печорского бассейна

Благоприятные	Неблагоприятные
1. Значительные (33,2%) общие геологические ресурсы.	1. Низкий уровень изученности бурых углей, не позволяющий включить их в ГКЗ.
2. Возможность разработки месторождений открытым способом	2. Недостаточный объем поисковой разведки для выделения карьерных полей на всех месторождениях.
3. Поисково-ревизионные работы на Неченском месторождении позволили установить*: - запасы категории $C_2=244,8$ млн. т; - средний коэффициент вскрытия карьерного поля $6,96 \text{ м}^3/\text{м}^3$ ; - низкое содержание в угле общей серы (около 0,3%) и фосфора (до 0,033%); - возможность переработки углей по технологиям для высокосольных углей.	3. Угли Неченского месторождения высокосольные, труднообогатимые, сильно окисленные.
4. При активизации дальнейших исследований возможно получение новых продуктов переработки.	4. Отсутствие транспортной инфраструктуры в зоне размещения месторождений бурых углей. 5. Отсутствие в Печорском бассейне исследовательской базы по технологическому изучению углей.

\*Составлено с использованием данных (Бурцев, Салдин, Иевлев и др., 2012).

Из имеющихся семи месторождений бурых углей в Печорском бассейне первоочередным для такой оценки следует рассматривать Неченское, как наиболее перспективное и расположенное в непосредственной близости от г. Инта.

Исследования вещественного состава и основных показателей неченских углей оценивают перспективы их освоения как благоприятные при условии, что сырьевая база Печорского бассейна будет оцениваться в перспективе не только с позиций добычи коксующихся и энергетических углей, но и с позиций активного развития нетрадиционного использования углей, в том числе и бурых.

Изучение разрабатываемых в России технологий по переработке бурых углей показало, что в настоящее время они выполнены в основном для малосольных с низкой степенью метаморфизма кузнецких и канско-ачинских углей. Имеются разработки, представляющие интерес для переработки высокосольных бурых углей Печорского бассейна. Однако необходимо провести их испытание на предмет выбора технологии переработки и определения ее оптимальных режимных параметров и характеристик получаемых продуктов.

*Ярегский минерально-сырьевой узел.* Смена парадигмы регионального развития в стратегии развития экономики России означает для регионов с товарно-сырьевой направленностью, таких как Республика Коми, повышение эффективности использования природных ресурсов за счет глубокой и комплексной переработки. Ожидаемое масштабное увеличение добычи ярегской нефти в 7-12 раз по сравнению с современным уровнем определяет необходи-

мость более глубокой ее переработки с получением разнообразных продуктов повышенной стоимости по сравнению с существующими – мазут и битум.

При специальных способах переработки из ярегской нефти можно получать такие продукты, как дорожные битумы, хрупкие и лаковые битумы, трансформаторные, белые технические и медицинские масла, арктическое дизтопливо, низко застывающие газойли, мазуты и другие продукты.

Такой уровень переработки ярегской нефти обеспечивает высокую внутреннюю норму прибыли инвестиций – 26,1%, высокий индекс внутренней доходности – 1,75, срок окупаемости – около 7 лет по оценке, выполненной ВАМИ, ПечорНИПИнефть, Гиредмет и др. институтами в 2000 г.

Сравнение стоимости товарной продукции возможной глубокой и фактической переработки ярегской нефти показало, что потери от упущенной выгоды составляют 61%.

Вопрос переработки увеличенных объемов ярегской нефти пока не имеет однозначного решения.

Наиболее реальным и предпочтительным с позиции региональных интересов представляются варианты строительства завода на Яреге или расширения УНПЗ для переработки увеличенных объемов ярегской нефти по топливно-масляной схеме, для последнего с учетом экологических ограничений, связанных с размещением завода в черте г. Ухта.

Развитие перерабатывающих производств, обеспечивающих глубокую переработку, будет способствовать маркетинговой диверсификации – выпуску продукции с большой вариантностью рынков сбыта, укреплению рыночных отношений, повышению конкурентоспособности.

Таким образом, формирование в пределах Тимано-Североуральского мега региона новых транспортных коридоров, как в широтном, так и меридиональном направлениях обеспечивают:

- выход в арктическую зону освоения углеводородов;
- инфраструктурные условия развития новых центров экономического роста в районах их прохождения;
- развитие межрегиональных внутренних и внешних связей.

### **Литература**

1. Бурые угли – перспективный ресурс для создания новых отраслей промышленности в Тимано-Североуральском регионе / И.Н.Бурцев, В.А.Салдин, А.А. Иевлев и др. // Вестник Института геологии Коми НЦ УрО РАН. – 2012, №10. – С.26-31.
2. Дмитриева Т.Е., Калинина А.А., Лаженцев В.Н. Основания и условия межрегиональной интеграции Коми Урал // Экономика региона. Тематическое приложение к № 2(10). – 2007. – С.106-119.
3. Кузнецов Д.С., Иевлев А.А. Горно-промышленные узлы Тимано-Североуральского региона и перспективы их развития // Известия Коми научного центра УрО РАН. – 2012, №1(9). – С.107-114.
4. Формирование и использование топливно-энергетических ресурсов: Стат. Сб./ Комистат. – Сыктывкар, 2012.



## ОЦЕНКА ТУРИСТСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

**А.В. Величкина**

*Институт социально-экономического развития территорий РАН, г. Вологда*

В настоящее время в региональной экономике большое внимание уделяется вопросам развития туризма, поскольку данная отрасль является одной из высокодоходных и динамично развивающихся. Северо-Западный федеральный округ занимает одно из самых выгодных положений в России с точки зрения развития туризма, что обусловлено уникальным сочетанием природно-климатических условий и присутствием крупнейших объектов культурного наследия (Ускова, 2011).

Въездной туристский поток в Северо-Западный федеральный округ (СЗФО) в 2011 г. составил более 11,5 млн. посетителей. При этом лидерами по объему туристского потока на протяжении последних лет являются: Санкт-Петербург, Ленинградская и Вологодская области (в 2011 г. туристский поток составил 5,5, 1,85 и 1,8 млн. чел., соответственно). На долю данных субъектов в 2011 г. приходилось около 80% всего въездного потока в СЗФО. Остальные регионы существенно уступают регионам-лидерам. Вместе с тем следует отметить тенденцию активного развития сферы туризма в Псковской области и Республике Коми – о чем свидетельствует рост объема туристских услуг в данных регионах в последние годы (табл. 1).

Таблица 1

Объем туристских услуг населению в 2011 г.

	Объем туристских услуг на душу населения, руб.	Среднегодовой темп роста за 2010-2011 гг., в %
Архангельская область	766	90
Вологодская область	1003	107
Калининградская область	496	98
Мурманская область	514	76
Новгородская область	258	91
Псковская область	406	154
Республика Карелия	850	94
Республика Коми	1508	113

Развитие регионального туризма находится в тесной связи с туристской инфраструктурой, которая выступает либо сдерживающим фактором развития отрасли, либо определяет положительную динамику развития туристско-рекреационной сферы. Вместе с тем для большинства регионов СЗФО инфраструктурные проблемы становятся основной причиной снижения конкурентных преимуществ территории на рынке туристических услуг.

В этой связи становится актуальным поиск подхода к комплексной оценке туристской инфраструктуры и разработке направлений ее развития и совершенствования в регионе.

Для более детального изучения состояния региональной туристской инфраструктуры возникает необходимость в уточнении ее определения, структуры и выявления основных проблем, сдерживающих ее развитие.

Понятие туристской инфраструктуры не является новым, но следует отметить, что в научной литературе нет единого толкования этого термина. Под региональной инфраструктурой туризма нами понимается «совокупность материальных объектов, являющихся носителями различных материальных и нематериальных свойств, которые обеспечивают максимально возможную количественную и качественную реализацию целей туристов при определенных пространственно-временных параметрах (в конкретном месте и в конкретное время)» (Василиха, 2012).

Результаты теоретико-методологического анализа позволяют определить состав региональной инфраструктуры туризма: инфраструктура туризма включает в себя совокупность предприятий, создающих условия для удовлетворения потребностей туризма – производственная инфраструктура, и предприятий, непосредственно удовлетворяющих различные потребности туристов – инфраструктура сферы услуг (Величкина, 2013). В связи с этим комплексная оценка туристской инфраструктуры должна базироваться на всестороннем, последовательном анализе входящих в нее элементов.

В научной литературе известны авторские методики, применяемые специалистами непосредственно для оценки туристской инфраструктуры (например, методики Боголюбова В.С., Лимониной И.Г., Евреинова О.Б., Кучумова А.В. и др.). Изучение методического инструментария позволило выявить недостатки данных методик и разработать новую. Предлагаемая нами методика опирается на существующий инструментарий и положительный опыт, учитывает существующие в официальной статистике показатели, характеризующие туристскую инфраструктуру.

Она основана на определении индекса туристской инфраструктуры региона, который представляет собой среднее арифметическое индексов десяти входящих в него блоков показателей (табл. 2). Каждый блок характеризует туристскую инфраструктуру региона как совокупность состояния его структурных элементов.

Для приведения различных показателей к одинаковой размерности следует представить их в виде нормализованных данных при помощи соотношения фактических значений ( $Z_m$ ) с наилучшими в выборке ( $Z_{\max}$ ) по формуле:

$$НД_m = (1000 \cdot Z_m) / Z_{\max} \quad (1)$$

Индексы отдельных блоков туристской инфраструктуры региона рассчитываются как среднее арифметическое величин нормализованных показателей, входящих в тот или иной блок:

$$I_k = (НД_1 + НД_2 + \dots + НД_m) / m \quad (2)$$

где:  $m$  – количество показателей в блоке.

Индекс туристской инфраструктуры региона определяется по формуле:

$$I_{um} = \frac{1}{10} \cdot \sum_{k=1}^{10} I_k \quad (3)$$

где:  $k$  – количество блоков показателей.

Таблица 2

## Схема оценки туристской инфраструктуры региона

Оценочный компонент	Возможные показатели оценки
Транспортная инфраструктура (I <sub>1</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– плотность железнодорожных путей общего пользования;</li> <li>– плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;</li> <li>– пассажирооборот по видам транспорта общего пользования (железнодорожного, внутреннего водного, воздушного, автомобильного);</li> <li>– число автобусов общего пользования на 100 000 человек населения;</li> <li>– объем транспортных услуг, оказанных населению, в расчете на одного жителя.</li> </ul>
Информационно-коммуникационная инфраструктура (I <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объем услуг связи, оказанных населению, в расчете на одного жителя;</li> <li>– число зарегистрированных абонентских терминалов сотовой связи;</li> <li>– охват населения телевизионным и радиовещанием;</li> <li>– удельный вес организаций, использующих информационные и коммуникационные технологии, в общем числе обследованных организаций;</li> <li>– число персональных компьютеров на 100 работников.</li> </ul>
Коммунальная инфраструктура (I <sub>3</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– степень износа основных фондов производства и распределения воды, газа и электроэнергии;</li> <li>– объем коммунальных услуг, оказанных населению, в расчете на одного жителя;</li> <li>– число аварий на источниках теплоснабжения, паровых и тепловых сетях;</li> <li>– число аварий в системе водопровода.</li> </ul>
Объекты экологической очистки (I <sub>4</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды на душу населения;</li> <li>– текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды на душу населения.</li> </ul>
Туроператоры и турагенты (I <sub>5</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– число туристических организаций на 100 000 чел. населения</li> <li>– число турпакетов, реализованных населению на 1000 чел. населения, ед.</li> </ul>
Средства размещения (I <sub>6</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– число КСР;</li> <li>– число мест в КСР;</li> <li>– число ночевки в КСР;</li> <li>– коэффициент использования наличных мест в КСР;</li> <li>– число санаторно-курортных организаций, организаций отдыха и туристических баз.</li> </ul>
Предприятия отдыха и развлечений (I <sub>7</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– число музеев, профессиональных театров, зоопарков, цирков, парков культуры и отдыха, санаторно-курортных организаций, учреждений культурно-досугового типа, спортивных сооружений;</li> <li>– численность зрителей театров на 1000 человек населения;</li> <li>– число посещений музеев на 1000 человек населения;</li> <li>– объем платных услуг культуры, в расчете на одного жителя;</li> <li>– объем платных туристских услуг, в расчете на одного жителя.</li> </ul>
Предприятия общественного питания (I <sub>8</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– количество предприятий общественного питания на 100 000 человек населения;</li> <li>– количество мест в предприятиях общественного питания на 1000 человек населения;</li> <li>– оборот общественного питания, в расчете на одного жителя.</li> </ul>
Предприятия торговли (I <sub>9</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– количество предприятий торговли на 1000 человек населения;</li> <li>– оборот розничной торговли на душу населения;</li> </ul>
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– число зарегистрированных преступлений на 10 000 человек населения;</li> </ul>

(I <sub>10</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– число ДТП на 100 000 человек населения;</li> <li>– выбросы вредных веществ в атмосферу;</li> <li>– сброс загрязненных сточных вод в водные объекты.</li> </ul>
--------------------	---

Результаты исследования позволяют распределить регионы СЗФО по уровню развития инфраструктуры туризма (табл. 3). Следует отметить, что определение шага группы осуществлялось, исходя от среднего значения нормального распределения, составившего 488 при максимальном значении индекса туристской инфраструктуры, равном 1000.

Таблица 3

Индекс туристской инфраструктуры регионов СЗФО в 2011 г.

Регион СЗФО	Ит	Ранг
г. Санкт-Петербург	732	1
Мурманская область	538	2
Новгородская область	491	3
Республика Коми	480	4
Калининградская область	462	5
Архангельская область	454	6
Республика Карелия	443	7
Ленинградская область	437	8
Вологодская область	433	9
Псковская область	412	10

Таким образом, на территории СЗФО отсутствуют субъекты с очень высоким, низким и очень низким уровнями развития, а регионы распределены следующим образом (табл. 4).

Таблица 4

Распределение регионов СЗФО  
по уровню туристской инфраструктуры в 2011 г.

Уровень развития туристской инфраструктуры	Число регионов	Регион СЗФО
высокий уровень	1	г. Санкт-Петербург
уровень выше среднего	1	Мурманская область
средний уровень	5	Новгородская область, Республика Коми, Калининградская область, Архангельская область, Республика Карелия.
уровень ниже среднего	3	Ленинградская область, Вологодская область, Псковская область.

Город Санкт-Петербург характеризуется *высоким уровнем* развития инфраструктуры туризма. Такой высокий показатель обеспечивается лидирующим положением города по большинству составляющих индекса (кроме объектов экологической очистки и блока безопасность).

В Мурманской области уровень инфраструктурного развития *выше среднего*, что объясняется высокими значениями показателей по следующим блокам: коммунальная инфраструктура, объекты экологической очистки, информационно-коммуникационная инфраструктура, предприятия общественного питания, торговли, безопасность.

*Средний уровень* развития туристской инфраструктуры выявлен в Новгородской, Калининградской, Архангельской областях, а также в Республике

Коми и Республике Карелии. Значение индекса туристской инфраструктуры в этих регионах варьируется от 443 до 491.

Уровень туристской инфраструктуры *ниже среднего* отмечается в Ленинградской, Вологодской и Псковской областях, что обусловлено низкими показателями по многим составляющим индекса.

В целом проблемы, сдерживающие развитие инфраструктуры туризма, можно классифицировать следующим образом: инфраструктурные проблемы, связанные в первую очередь с состоянием материально-технической базы, и административно-правовые проблемы.

К инфраструктурным проблемам следует отнести:

- недостаточное развитие объектов производственной инфраструктуры, в том числе из-за высоких издержек на строительство объектов инженерной инфраструктуры для создаваемых туристско-рекреационных комплексов (сети энергоснабжения, водоснабжения, транспортной сети, очистных сооружений);
- моральный и физический износ материально-технической базы объектов инфраструктуры сферы услуг;
- старение и износ основных фондов туристской инфраструктуры;
- неравномерность в развитии туристской инфраструктуры районов и крупных городов области;
- недостаточность необходимой сервисной инфраструктуры на рекреационных территориях;
- слабая информационная оснащенность территорий (отсутствие на многих территориях громкоговорящей связи, информационных стендов и указателей, в том числе и на иностранных языках) и др.

Административно-правовые проблемы представлены тремя группами:

- проблемы нормативно-правового обеспечения туристско-рекреационной индустрии (в частности, туристской инфраструктуры);
- низкая инвестиционная активность в индустрии, отсутствие эффективных механизмов государственного стимулирования инвестиций в ее развитие;
- недостаток высококвалифицированных профессиональных кадров.

Круг рассмотренных выше инфраструктурных проблем говорит о необходимости комплексного научного подхода к совершенствованию туристской инфраструктуры регионов. Важнейшим условием развития туризма должно стать достижение оптимальных уровней инфраструктурной обеспеченности регионов. А формирование туристской инфраструктуры должно входить в число приоритетных направлений региональной экономической политики в сфере туризма.

### Литература

1. Василиха Д.Ф. Стратегическое управление развитием региональной инфраструктуры туризма: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – СПб, 2012.
2. Величина А.В. Проблемы развития туристской инфраструктуры региона (на примере Вологодской области) // Проблемы развития территории. – 2013, №66. – С.40-48.
3. Постановление Правительства РФ от 2 августа 2011 г. N 644 «О федеральной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» на 2011–2015 годы».

ской Федерации (2011–2018 годы)» // «Собрании законодательства РФ», 22.08.2011– № 34. – ст. 4966.

4. Ускова Т.В., Дубиничева Л.В., Орлова В.С. Социально-экономический ресурс туризма. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011.

## **РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ: ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АСПЕКТ\***

**В.А. Щенявский, к.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

В настоящее время все больший вес в мировой экономике приобретает туристская индустрия. По данным UNWTO, в 2012 г. на нее приходится 9% мирового ВВП, 1,3 триллиона долларов США, к тому же каждый одиннадцатый человек уже занят в туристской отрасли. Если сравнивать международный туристский поток, то по сравнению с 1950 г. он увеличился более чем в 40 раз, а по сравнению с 1995 г. в 2 раза и составил более миллиона туристов. Из них половина туристского потока приходится на страны Европы. Так, на долю Северной Европы приходится около 64,9 млн. туристов (6,3% мирового рынка туризма), а Центральной и Восточной Европы 111,6 млн. туристских прибытий (10,8% мирового рынка туризма) (*UNWTO Tourism Highlights, 2013*).

По данным Федерального агентства по туризму, в 2012 г. Россию посетили в целях туризма 2570469 иностранных граждан, что на 10% больше, чем в 2011 г. Доходы от туристской деятельности в ВВП России в 2011 г. составили 2,5%, и с учетом мультипликативного эффекта 6,5% (*Сирченко, 2012*), тогда как в Греции – 15,5 %, Испании – 15,3%, а в Австрии – 12,5% (*Международный туризм, 2012*).

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Коми, по состоянию на 1 января 2012 г. в Республике Коми зарегистрировано 148 юридических лиц и 69 индивидуальных предпринимателей,<sup>†</sup> из них 130 туроператоров и турагенств (*Туризм в Республике Коми, 2012*). На территории субарктических муниципалитетов приходится 12%, в г. Воркуте – 7, г. Усинске – 6, г. Печоре – 3. В целом по республике с 2009 г. наблюдается рост на 38% субъектов туристской деятельности. Если оценивать потенциал туризма в 2012 г., то удельный вес услуг в общем объеме платных услуг, оказанных населению в республике, составил: туристских – 3,5%; санаторно-оздоровительных – 0,6%; услуг гостиниц и аналогичных средств размещения – 1,6%.

Деятельность по организации туризма в Республике Коми сконцентрирована в Сыктывкаре и Ухте. На их долю приходится 91% всей выручки (164358 тыс. руб.) от оказания туристских услуг и 92% от числа всех обслуженных туристов (53797 чел.) (*Туризм в Республике Коми, 2012*). В 2011 г.

---

\* Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных исследований УрО РАН, в рамках проекта «Перспективные транспортные коридоры и минерально-сырьевые потоки в Тимано-Североуральском регионе: оценка сырьевого потенциала и социально-экономических эффектов»

<sup>†</sup> Предоставляется регистрирующими (налоговыми) органами органам государственной статистики в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2002 № 438.

туристскими компаниями Республики Коми было обслужено 339 туристов, пожелавших путешествовать по нашей территории (годом ранее – 320). Учитывая, что по данным миграционных процессов в Республику Коми с целью туризма прибыло около 900 иностранных граждан.

*Методологический подход к исследованию пространственного аспекта туристской деятельности.* В последнее время в науке идет переоценка развития пространства с целью поиска новых способов для понимания явлений (пример пространственного объяснения П.Кругманом причин неравномерного экономического развития).

Суть пространства раскрывает социопропространственная диалектика, признающая, что пространство, с одной стороны формирует общественные процессы, а с другой – формируется ими (Soja, 2010). Ключевым в понимании социопропространственной диалектики является структура и логика конструкции «пространство действия» наиболее полно раскрытые Б.Верленом (Верлен, 2001, с.28). Ее основные элементы: субъект действия, объект действия и само действие, причем важно принять во внимание, что действие производится материальным субъектом («телесность действующего»), с материальными объектами и само является материальным (имеет физические составляющие).

Главным элементом конструкции «пространства действия» является действие, которое может быть выражено через материальную форму «пространства потоков», состоящую из трех слоев:

- сети коммуникаций, технологической инфраструктуры (фундаментальная пространственная конфигурация);
- узлов, где осуществляются стратегически важные функции в данной местности, и коммуникационных центров, координирующих взаимодействие элементов в сети;
- пространственной организации доминирующих менеджерских элит, осуществляющих управленческие функции, вокруг которых строится организованное пространство.

В связи с этим показатели развития деятельности туристской индустрии должны отражать туристский и туристско-информационный поток, а также выделить узлы, представляющие совокупность субъектов туристской деятельности и их управленческую роль.

*Показатели развития туристской деятельности.* Туристскую деятельность отражают следующие показатели: количество туристов в год; количество ночевков с целью туризма; включенность в туристскую сеть через туристский продукт; видовое разнообразие туристского продукта.

Необходимо отметить, что ключевым показателем является количество туристов в год. Он отражает реальный туристский поток. К сожалению, из-за слабости информационного учета в Республике Коми и отсутствия единых стандартов учета, очень сложно дать точную оценку туристского потока. Так, по данным миграционного учета республику посетило около 900 иностранцев, из них 322 обслужено туристскими компаниями. Что касается внутреннего туризма, то в коллективных средствах размещения с целью отдыха и лечения остановилось чуть более 50 тыс. чел., а по данным национального парка «Югыд-ва», их посетило около 6000 чел. при практическом отсутствии в парке коллективных средств размещения.

Также в республике не ведется учет показателя количества ночевки с целью туризма. Поэтому используем показатель количества мест в коллективных средствах размещения, с учетом того, что из 156 тыс. с целью отдыха и туризма остановилось 28 тыс. чел. Особо необходимо отметить, что на деловые поездки в республике приходится 80 тыс. чел., но в силу неразвитости в регионе конгрессионного туризма причислить его к туристской деятельности не представляется возможным.

В настоящее время прямым отражением деятельности субъектов туриндустрии являются туристские продукты, которые предлагается через информационно-коммуникационную сеть Internet. Как правило, ведущие туроператоры или туристские агентства предлагают туристский продукт, включающий средства размещения, объекты питания и показа. Такая продуктовая цепочка позволяет сделать вывод о качестве продукта и локализовать его через IP-адреса, а затем с помощью картографического метода, через фактическое размещение туристских организаций отобразить их ареал.

Комплексность (специализация) туристского продукта определяется из видового разнообразия туристского продукта, предлагаемого на информационных порталах организаций, занятых туристской деятельностью. Важной особенностью является учет только туристского продукта, где отображен путь следования туриста, указываются места его размещения, питания, объекты показа и цена туристской путевки, а не маршрута.

Таким образом, представленные параметры характеризуют деятельность туристских субъектов и являются основой для конструирования ее пространственной локализации. Базой для ее реализации является кластерный подход и формирование интегрального критерия на основе предложенных показателей (табл.).

Таблица

Показатели выделения локальных совокупностей  
туристской деятельности в Республике Коми

Локальные совокупности	Интегральный критерии сформированности локальной совокупности	Туристский поток, чел.	Количество мест в коллективных средствах размещения	Включенность в туристскую сеть, ед.	Комплексность туристского продукта (количество направлений)
Воркутинская	слабый	0-500	100-500	1 сеть	3
Удорская	слабый	0-500	менее 100	1 сеть	2
Княжпогостская	слабый	0-500	менее 100	1 сеть	2
Ижмо-Цилемская	средний	500-1000	менее 100	3 сети	3
Печоро-Ильчская	средний	1000-1500	менее 100	4 сети	3
Приполярного Урала	средний	5000-6000	менее 100	4 сети	3
Сыктывкар	сильный	до 10 000*	1000-1500	более 4 сетей	4

\*Относительно оценки туристского потока в г. Сыктывкаре существует значительный разброс экспертных оценок от 2000 чел. до 80 тыс. чел., представляющих деловой туризм. Автор



исходит из позиции неразвитости делового туризма и его форм (конгрессионного) в городе, поэтому оценка туристского потока значительно ниже.

Интегральный критерий сформированности локальных совокупностей отражает поток туристов, разнообразие турпродуктов, инфраструктуру, коммуникации и организацию туристской деятельности через включенность в сети.

Локальные совокупности выделяем на базе интегрального критерия и с помощью сетевого и картографических методов устанавливаем границы их ареалов.

*Возможности и ограничения пространственного развития туризма в республике.* Переход на качественно новый уровень пространственной организации и, в частности, формирования локальных кластеров, в будущем в республике потребует значительных усилий от субъектов туристской деятельности. Согласно Всемирной туристской организации, в туристский кластер входит не менее 50 организаций, и он может интегрировать в себя предприятия 24 видов деятельности. В Республике Коми наиболее разнообразно представлена Сыктывкарской локальная совокупность, где взаимодействие осуществляется примерно с 30 организациями по десяти различным видам деятельности. В остальных локальных совокупностях спектр взаимодействия субъектов значительно ниже и редко может превышать пять-шесть ключевых видов деятельности. В такой ситуации скрыты значительные возможности, направленные на расширение линейки туристского продукта и включения новых видов деятельности.

Информационная изолированность субъектов туристской деятельности, заключается в том, что предприятия не заинтересованы в представлении своего туристского продукта или услуги для «широкого» рынка. В настоящее время около 50% субъектов туристской деятельности не представляют свои продукты через информационно-коммуникационную сеть Internet. Наиболее сложной ситуация представляется в периферийных районах, и относится она к сфере организации охоты, рыбалки и размещения туристов. Также есть ряд фирм, имеющих лицензию на внутренний туризм, но не представленных в информационном пространстве (в частности, в Усть-Цилемском районе и др.). Представляется, что в условиях низкого дохода населения уровень доходов от представленной деятельности не создает стимула для легализации финансовых доходов этих субъектов туризма.

Важнейшим фактором развития туристской деятельности является ее включенность в сети туроператоров, позволяющая продвигать продукт не только на местном рынке, но и на российском или международном. Здесь ключевую роль играет единственный туроператор, имеющий лицензию на внутренний международный туризм: ООО «Вэртас Тур», который ежегодно привозит свыше ста туристов из-за рубежа.

В последнее время ряд компаний, занимающихся другой основной деятельностью, начали выходить на туристский рынок республики и включаться в туристские сети. В частности, ЗАО «Кожимский РДП» в рамках проекта «Нетронутое сердце Урала» построил базу «Еркусей». Кроме того, они получили туроператорскую лицензию для продвижения своего туристского продукта. Активно развивается сеть баз отдыха вокруг Сыктывкара – в расчете на жителей города. Также практически во всех районах реализуются проекты по стро-

ительству баз отдыха, как правило, возле административного центра (например, возле с. Усть-Цильма).

Несмотря на активное внимание к туристской отрасли властей разного уровня, отсутствует единый взгляд на конструирование и управление туристской деятельностью в республике. Это выражается в отсутствии четкой линии в формировании видов туризма, его массовости, уровне, проектной деятельности, отсутствии ключевых туристских брендов. Поэтому архитектура туристского пространства достаточно изменчива, и ввод любого значительного туристского объекта может значительно повлиять на ситуацию в той или иной локальной совокупности. В этой связи большую роль могут выполнять проекты при поддержке государства или с возможностью частно-государственного партнерства, которые могут значительно активизировать рекреационную и туристскую деятельность в регионе. В частности, строительство Финно-угорского этнопарка в с. Ыб, рядом с г. Сыктывкар, ввод в эксплуатацию которого позволил разнообразить рынок туристских услуг города. В 2012 г. этнопарк посетило около 40 тыс. чел.

К существенным ограничениям, оказывающим негативное влияние на развитие туристской деятельности в локальных совокупностях, следует отнести инфраструктурные и экологические ограничения. Инфраструктурные ограничения выражаются в низкой транспортной доступности республики. Логистическая сложность турпродукта республики очень часто переводит его из разряда массового в эксклюзивный. Поскольку за 35 тыс. рублей можно слетать в Турцию, и столько же будет стоить путевка на Столбы выветривания Маньпупунер. Поэтому, наряду с развитием транспортной инфраструктуры, необходимо более четко позиционировать туристский продукт.

Развитие сервисной инфраструктуры, общественного питания, мест проживания должно отражать уникальность своей территории. Поэтому при развитии территории должно отдаваться предпочтение тем проектам, которые отражают этнокультурные и природные особенности локальной совокупности (этнокультурная реставрация туристских объектов).

Большая доля особо охраняемых территорий в Республике Коми (свыше 10%) отрицательно сказывается на состоянии туристского потока и его качестве. Уникальные объекты природы республики в большом количестве находятся именно в особо охраняемых природных территориях. Так, популярные Столбы выветривания Маньпупунер ограничены для посещения туристами в силу их нахождения в Печоро-Илычском заповеднике.

В настоящее время важнейшим ограничением в республике является кадровый потенциал туристской отрасли. Несмотря на то, что в последнее время предприняты значительные шаги по повышению уровня образования в туристской отрасли, в ВУЗах республики открыт ряд специальностей, связанных с туризмом («Социально-культурный сервис и туризм», «Туризм»), наиболее сложная обстановка складывается со специалистами среднего звена (гидами, экскурсоводами) и специалистами в области креативных индустрий, способных вывести туристский продукт на новый уровень.

Еще одним из сдерживающих факторов развития туризма в республике является транспортная инфраструктура. Основной туристский поток проходит через железнодорожную магистраль Котлас-Воркута (с ответвлением на г. Сыктывкар) и в совокупности достигает от около 15 тыс. туристов в год.

Также небольшой туристский поток есть по магистрали Сосногорск-Троицко-Печорск (до 1,5 тысяч туристов). Из автомобильных магистралей основной поток приходится на трассу Чебоксары-Сыктывкар (до 2 тыс. человек) и Ираель-Ижма-Усть-Цильма (до 1000 человек).

С точки зрения активизации туристской деятельности в локальных совокупностях (Воркутинской, Приполярного Урала), необходимо строительство автомобильной дороги Сыктывкар-Воркута с выходом на Приполярный Урал и подъездом к Салехарду. Это позволило бы увеличить туристский поток до 100 тыс. человек. Кроме того, значительно увеличить поток туристов (до 20 тысяч человек) возможно было бы через создание железнодорожной и автомобильной магистралей Ухта-Троицко-Печорск-Соликамск-Пермь с подъездом к Печоро-Илычскому заповеднику, что позволило бы привлечь туристов из регионов Урала и Сибири. Такую же роль может сыграть «Белкомур», позволив привлечь к туристским объектам республики архангелогородцев. Еще одним важным коридором для привлечения туристов в Ижмо-Цилемскую локальную совокупность может стать строительство железнодорожной трассы Сосногорск-Индиго. Это бы создало условия для разнообразия туристского продукта за счет природных достопримечательностей Северного Тимана и стало бы условием для возможного привлечения туристов из Мурманской области и Норвегии (до 20 тыс. туристов).

Одним из важнейших условий увеличения потока туристов из стран северной Европы должно стать создание прямых авиамаршрутов и развития инфраструктуры аэропортов в гг. Сыктывкаре, Воркуте, Инте и с. Усть-Цильме.

В заключение необходимо отметить, что методология «пространства действия» позволяет выявить и оценить информационную и организационную деятельность субъектов туризма в Республике Коми, а также раскрыть возможности и ограничения пространственного развития туристской индустрии.

### Литература

1. Верлен Б. Общество, действие и пространство. Альтернативная социальная география // Социологическое обозрение. Т.1. – 2001, №2. – С.26-47.
2. Международный туризм. – URL: [http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mc&mc=138&type=news&mm\\_menu=58&newsid=977](http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mc&mc=138&type=news&mm_menu=58&newsid=977)
3. Сирченко А.А. О перспективах развития событийного туризма в Российской Федерации. Доклад (Ростуризм). – URL: [http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.russiatourforum.com%2Fupload%2F2012v2%2Frostov%2F01\\_Rostov280612.ppt&ei=H3pmUoeBNCK4gTFq4CwCA&usg=AFQjCNFIo78j89OLURpsz9TuB\\_lzvwdzeg&sig2=kAHTUgbIQyrjRlkjdbCLXg&bvm=bv.55123115,d.bGE](http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.russiatourforum.com%2Fupload%2F2012v2%2Frostov%2F01_Rostov280612.ppt&ei=H3pmUoeBNCK4gTFq4CwCA&usg=AFQjCNFIo78j89OLURpsz9TuB_lzvwdzeg&sig2=kAHTUgbIQyrjRlkjdbCLXg&bvm=bv.55123115,d.bGE)
4. Туризм в Республике Коми. Информационно-аналитический бюллетень/ Комистат. Сыктывкар, 2012.
5. Soja E. Seeking Spatial Justice / Published by the University of Minnesota Press/ Minneapolis. 2010.
6. UNWTO Tourism Highlights, 2013 Edition. – URL: [http://dtxtq4w60xqp.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_highlights13\\_en\\_lr.pdf](http://dtxtq4w60xqp.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_highlights13_en_lr.pdf)

## АУТЕНТИЧНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ КАК ОСНОВА РОСТА ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Т.А. Киросова, к.и.н., И.В. Пунгин

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Сыктывкарский филиал, г. Сыктывкар

«Теперь, когда экономика впечатлений достигла полного расцвета, вытеснив экономику услуг, потеснившую, в свою очередь, промышленную экономику, пришедшую на смену аграрной, вопросы аутентичности влияют не только на экономические предложения, но и на всю экономику в целом» (*Gilmore, 2007, p.16*). Западные исследователи отмечают движение развитого мира от дефицита к изобилию – от изобилия к аутентичности.

Отрасль за отраслью аутентичность вытесняет качество, как превалирующий критерий покупки, так же как качество в своё время вытеснило стоимость, а стоимость – доступность.

Таким образом, к наличию, стоимости товара и качеству услуг бизнес должен теперь добавить подлинность впечатлений, как объект управления. Не удовлетворяясь более наличием, доступностью и превосходным качеством предложений, потребители приобретают товары и услуги, всё больше основываясь на том, насколько хорошо те соответствуют их восприятию самих себя. То, что они приобретают, должно отражать то, кем они являются, и то, кем они хотят быть по отношению к своему восприятию мира – с мгновенно принимаемыми решениями о том, что является «настоящим», а что – «фальшивым» (*Gilmore, 2007, p.20*).

Покупатели видят как аутентичные те экономические предложения, которые согласуются и в описании, и в самовосприятии с воспринимаемым состоянием бытия, включающим как реальные, так и воображаемые аспекты. Те, что не соответствуют в степени достаточной для того, чтобы генерировать «вибрацию симпатии» между предложением и покупателем, будут рассматриваться как неаутентичные.

Поиск и сохранение своей аутентичности актуальны для любых услуг, и в особенности – для туризма и гостиничного бизнеса. С точки зрения туризма, предложение аутентичности возможно посредством погружения в традиции народа, с точки зрения гостиничного бизнеса – посредством погружения в быт коренного населения. И традиции, и быт формируются, прежде всего, средой обитания, которая играет огромную роль в формировании культуры и религии любого народа. О том, что роль природы в формировании этноса гораздо выше, чем просто «кормящего ландшафта», не раз писали отечественные философы, например, Л.Н.Гумилев.

Традиционная экологическая культура коренных народов Республики Коми формировалась под влиянием суровой северной природы. Отношение к природе наложило в этих краях глубокий отпечаток на образ жизни, обычаи и культурные ценности местного населения.

С древнейших времен предки коми, вошедшие в историю как «пермь-вычегодская», занимались охотой и рыболовством. Сложившаяся веками система природопользования служила основой выработки традиционных методов использования природных ресурсов – лесопользования, добычи мяса, рыбы, пушнины.

Согласно преданиям, вся окружающая природа была населена богами и духами. Никоновская летопись гласит, что коми молятся «идолам, солнцу, огню, воде, камению, древию, волам, козам, и кудесникам, и волхвом, и золотой бабе...». Кумирницы – места поклонения богам-идолам, в большинстве своем уничтоженные Стефаном Пермским, напоминают небольшие святилища для одного рода, а крупные – для многих родов и племен.

Согласно религии предков коми, вселенная делилась на три мира: верхний (небесный), средний (земной) и нижний (подземный). «Земные» божества также делились на группы: боги земли, например, Зарни ань («Золотая женщина», богиня добра и плодородия), помогали успеху в земледелии, бог леса – Вёрса – распоряжался успехом промысла охотников, бог подводного мира – Васа – распоряжался рыбным промыслом, Олыся – домовый – «отвечал» за благополучие быта в доме и семье.

Верховное божество коми – Ен, сведения о котором сохранил фольклор, – демиург; в дуалистических мифах зырян ему противостоит Омэль. Согласно одному из космогонических мифов, Ен и Омэль вылупились из двух яиц, снесённых уткой в первичном океане, куда упали ещё четыре яйца. Мать просит детей достать яйца и разбить их о её тело; сама она поднимается в воздух и, бросаясь вниз, разбивается о воду. Когда Ен ныряет за яйцами, Омэль покрывает океан льдом, но Ен разбивает лёд громом и молнией. Ен творит землю из яйца на теле матери; из другого яйца он делает себе помощников. Омэль создаёт луну и злых духов из двух других яиц.

По другим вариантам мифа, Ен и Омэль плавали по мировому океану в образах лебедя и гагары. Лебедь сильнее гагары – он повергает её в ужас громовыми раскатами своего голоса. Гагара по приказу Ена приносит земли со дна, и они создают сушу. Она достаётся Ену, и Омэль просит для себя места, достаточного лишь для того, чтобы воткнуть кол в землю. Из отверстия в земле он выпускает злых духов, гадов, вредных животных. Ен творит небо, звёзды, солнце, леса, реки и т.п. Тогда Омэль строит себе второе небо, Ен – третье и т.д. до семи небес, которые имеют цвета радуги. Однако Ен громом низвергает Омэля и злых духов на землю, где те рассеиваются по лесам, болотам, рекам (сравните с мифом о падших ангелах в христианской традиции). По просьбе Омэля Ен разделит земные богатства между людьми и духами – лешими (ворса), водяными (васа) и т.п.

То есть силы природы принимали самое активное участие в сотворении мира.

Войпель – тоже божество высшего ранга. О поклонении коми Войпель-болвану говорится в послании митрополита Симона в Пермь Великую в 1501 г. Многие исследователи традиционной культуры коми пытались реконструировать, как правило, чисто умозрительно, образ этого божества, приписывая ему различные функции: бог скотоводства, Луны, северного ветра и т.д. В легендах о Кудым-Оше, племенном вожде древних, говорится как о добром божестве, покровительствующем людям, защищающем их от всевозможных бед и несча-

стей, помогающим обороняться от врагов. Согласно легендам, его изображение занимало центральное место на святилище древних коми.

Большое место в жизни и культуре коми занимали боги и духи местности, с которыми необходимо было выстраивать отношения. Местами обитания духов считались наиболее глухие уголки леса, а также места наиболее живописных ландшафтов.

Согласно анимистическим представлениям коми, параллельно реальному земному миру существовал ирреальный иной мир, заселённый сонмом всевозможных духов, которые во многом определяли жизнь и благополучие людей. Поскольку у коми традиционно в экономической жизни высокую роль сохраняли охота и рыболовство, вполне естественно, что духи-хозяева воды, а особенно леса в традиционном мировоззрении доминировали в иерархии низших мифологических божеств.

Считалось, что ещё в мифическое время Ен разделил богатства лесов между людьми и лесными духами, а богатства рек и озёр между водяными духами и людьми. Причём получали свою долю этих богатств люди только по согласованию с духами-хозяевами леса и воды. Если божества высшего ранга были в значительной мере поглощены христианством, то лешие, водяные, духи болот, ручьев и т.п. сохранились в повседневной жизни и после христианизации, вплоть до XX века. Для традиционного мировоззрения коми после XIV в. характерно «двоеверие» – сочетание христианства с элементами уральского язычества.

Среди духов-хозяев леса подразумевалась своеобразная иерархия: был старший леший и духи-хозяева отдельных видов животных (хозяин белок, хозяин зайцев и т.д.).

Общераспространённым наименованием лесного духа-хозяина было «вёрса» («вёришь»). Представления об облике лешего и его ипостасях были весьма разнообразны: он мог быть невидимым, появляться в виде смерча, в облике обычного человека или человека с какими-либо особенностями (гигантский рост, отсутствие бровей и ресниц, отсутствие тени и т.д.). Живым воплощением лесного духа или его ипостасью признавался медведь. Жил вёрса в треугольном доме, находящемся в глухой лесной чаще.

В сказочной прозе лесной дух-хозяин предстаёт как своеобразный гарант соблюдения охотниками в лесу норм промысловой морали, наказывая виновных в их нарушении лишением удачи в промысле. Напротив, за оказанную ему помощь в схватке с водяным духом-хозяином, предоставление ему ночлега, еды и питья и т.д. лесной дух мог наградить богатой добычей. Чтобы обеспечить удачу в промысле, лесному духу-хозяину полагалось периодически, обычно перед началом охоты, делать приношения, ему же полагалось оставить первую добытую боровую дичь. Из негативных, неспровоцированных проступков лешего в отношении людей ему приписывались «кража дороги», похищение людей для работы в его хозяйстве, пропажа скота, находящегося на вольном выпасе в лесу.

У коми-зырян образ лешего зачастую трактовался как идентичный понятию нечистая сила вообще. У коми-пермяков, напротив, в сельской непромысловой среде отношение к лешему было сугубо уважительным, наделявшим его функциями намного более широкими, чем просто власть над лесом. К нему обращались во всех затруднительных случаях, у лешего просили дать здоровья

людям и скоту, благополучия дому; к лесному духу зывали о помощи в случае эпидемий; перед дальней дорогой его молили о благополучном возвращении.

Наряду с духами-хозяевами леса у коми существовали представления о других видах лесной нежити, которые относились к людям исключительно зловредно. В какие-либо договорные отношения с человеком они не вступали, никаких приношений или жертв им не полагалось.

Водяные духи, по представлениям коми-зырян и коми-пермяков, тоже подразделялись на хозяев водной стихии и прочую обитающую в воде нежить. Наиболее распространённым наименованием водяного духа-хозяина у коми-зырян было «васа», у коми-пермяков – «ваись» (буквально «водяной»). Перед людьми он мог предстать в различном облике: человека (мужчины или старика с большой бородой), человека с рыбьим хвостом или, гораздо чаще, в виде огромной щуки. Считалось, что водяные духи-хозяева живут в обычных избах, имеют скот: лошадей и коров, – который иногда пасут и на поверхности земли. По представлениям рыбаков, водяной дух, как и леший, особенно нетерпим был к нарушениям промысловой морали. За брошенный в воду или на берегу мусор, ругань и ссоры между членами рыболовной артели он лишал их добычи. Перед началом лова рыбы водяным духам-хозяевам полагалось принести жертву: хлеб с маслом, блины, яйца, лоскутки материи и т.д., им же предназначалась первая добыча. К вредоносной деятельности водяных духов относили гибель в воде людей и скота.

В несказочной прозе коми существует большое количество рассказов о встрече с водяным духом в виде женщины, расчёсывающей длинные волосы. Женщин-водяных за хозяев водной стихии не признавали. Увидеть женщину-водяного считалось дурным знаком, хотя ничего плохого могло и не произойти. Повсеместно были распространены верования святочных духов, которые выходили из воды на Святки и досаждали людям, а после Крещения опять уходили в воду.

Таким образом, истоки экологических принципов в религии и традициях древних коми – это страх перед стихиями и желание сохранить окружающую природу как источник существования. Для современного человека на первый план, конечно, должны выйти не страх и выгода, но почитание, одухотворение, обожествление Природы – «охрана на основе знания и веры».

Этноэкологические соционормы сегодняшних людей вырастают из знания исторических традиций и постоянного общения с природой, дающего ощущение непосредственной связи с ней. Поэтому огромное значение для повышения интереса к территории имеют сбор, изучение и возрождение экологических традиций народов. Этот материал необходимо использовать для привлечения туристов в регион.

Многие руководители муниципалитетов в последнее время серьезное внимание уделяют привлечению имеющихся знаний о традициях и обычаях коми и их использованию в оформлении интерьеров гостиниц и гостевых домов. Однако проблемой может стать неумелое воскрешение и насаждение традиций, о которых современные предприниматели могут иметь очень отдаленное представление. В условиях коммерции, предложения, прежде всего, товаров и услуг, которые пользуются повышенным спросом, а не являются уникальными, возможны смешение стилей и эпох, использование ярких, но неаутентичных образов, размывающих и искажающих общее представление о

культуре гостеприимства местного населения. Были ли люди, проживающие на суровом севере, гостеприимными? В чём это проявлялось? Без серьёзных исторических исследований невозможно дать ответ на эти, казалось бы, простые вопросы.

Сфера туризма в Республике Коми, помимо природных богатств, мало что способна предложить гостям. Связано это с множеством факторов: самым популярным материалом для строительства на севере является дерево, а оно гораздо менее долговечно, чем камень; плотность населения северных территорий очень мала, что не способствует «делению и дрожжеванию» традиций и обрядов, а скорее – создаёт условия для консервации немногого, только самого необходимого.

Статистика свидетельствует: доля документов в общем фонде единиц хранения музеев превышает 70%, что создаёт определенные проблемы в плане формирования туристского предложения. Однако можно превратить эту проблему в возможность: для этого необходимо творчески подойти к переработке сохранившихся документов во впечатления посредством реконструкции образов различных эпох, событий, личностей.

При реализации этой возможности важно учитывать, какие аспекты (реальные и воображаемые) покупатели ассоциируют с самими собой (быть первооткрывателем, пройти испытания, постичь тайну, прикоснуться к прекрасному, войти в историю и т.п.) и предложить им то, что будет в достаточной степени симпатично покупателям и сподвигнет их на дальнюю дорогу и связанные с ней лишения.

### **Литература**

1. Gilmore James H. Authenticity: What Consumers Really Want. Harvard Business Press, 2007

## **ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**Л.И. Ильина, д.э.н., Н.В. Ружанская, к.э.н.**

*Сыктывкарский филиал Российского университета кооперации, г. Сыктывкар*

В условиях рыночных отношений и растущей конкуренции сущность потребительской кооперации состоит в неразрывном единстве ее хозяйственной и социальной деятельности. Для решения стратегических задач в этой области потребительская кооперация располагает существенным производственным потенциалом и имеет развитую материально-техническую базу. За период с 2008 по 2012 гг. организациями системы вложено 19 млрд. руб. Введено в действие 1500 предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания, 130 цехов по переработке сельхозпродукции. Совокупный объем деятельности организаций составил 250 млрд. руб.

За период с 2008 по 2012 гг. доходы Центросоюза РФ возросли в 2 раза, доходы от предпринимательской деятельности – в 5,4 раза, уплачено налогов в бюджетную систему более 70 млрд. руб. Эффективную деятельность россий-



ской кооперации удалось позиционировать на состоявшемся в 2011 г. заседании Генеральной ассамблеи «Кооперативы Европы», впервые проведенном в г. Москве; Всероссийском аграрном форуме 2012 г. в г. Уфе. Представляя интересы 4 миллионов пайщиков и обладая кадровым потенциалом в 260 тысяч работников, потребительская кооперация создает рабочие места для более чем 1,5 миллионов жителей в 89 тысячах поселений России (Кузнецов, 2013, с.4).

Интересы потребительской кооперации отражены в утвержденной Правительством РФ Концепции устойчивого развития сельских территорий до 2020 г., Стратегии развития торговой деятельности в Российской Федерации до 2020 г. Потребительская кооперация включена в разрабатываемый проект государственной программы развития сельского хозяйства и сельскохозяйственных рынков на период 2013-2020 гг., Концепцию развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Для дальнейшего развития потребительской кооперации системы Центросоюза России в 2012 г. обновлена и значительно усовершенствована законодательная база ее деятельности.

В настоящее время реализуется Концепции развития потребительской кооперации до 2015 г., направленная на повышение эффективности хозяйствования, конкурентоспособности, повышение имиджа кооперативных организаций на федеральном и региональном уровнях. Советом Центросоюза РФ утвержден ряд инновационных проектов региональных союзов, имеющих социальную, общественную значимость: по автоматизации торговых объектов на программном обеспечении, увеличению объемов централизованных закупок через потребительское общество «Центркооп», модернизации цехов по производству продовольственной и промышленной продукции, созданию логистических центров, центров автосервиса, развитию закупок дикоросов и пушнины. (Ишкова, 2013, с.1).

Значительный вклад в развитие системы потребительской кооперации России, расширение ее производственной и социальной структуры в сельской местности вносит потребительская кооперация Коми региона, насчитывающая в своем составе 35 потребительских обществ с совокупным объемом деятельности в 1758 млн. руб. Оценка основных показателей их финансово-хозяйственной деятельности за ряд лет представлена в табл. 1.

Таблица 1

Показатели финансово-хозяйственной деятельности  
потребительской кооперации Республики Коми в 2000-2011 гг., млн. руб.

Показатели	Годы						
	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Оборот розничной торговой сети	194	357	468	588	924	1242	1480
Оборот общественного питания	10	17	30	39	73	77	90
Оборот оптовой торговли	8	3	3	3	4	5	6
Объем закупок сельхозпродукции и сырья	13	20	27	37	42	82	98
Объем промышленной продукции	20	20	30	33	47	74	86
Объем платных услуг населению	0,2	13	18	21	28	32	31
Наличие собственных оборотных средств	-191	40	28	41	39	103	96
Задолженность по ссудам	88	16	18	20	21	23	40
Чистая прибыль	11	16	15	13	31	21	36
Платежи в бюджет и госвнебюд-	29	31	34	51	64	81	112

жетные фонды							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

Представленные данные показывают, что за период с 2000 по 2012 гг. наблюдался значительный рост почти всех объемных показателей в отраслях деятельности системы.

Прирост совокупного объема деятельности обеспечили 52% потребительских обществ. В 2012 г. в развитие материально-технической базы вложено 27,5 млн. руб. Увеличение величины собственных оборотных средств способствовало уменьшению зависимости от внешних источников финансирования. Так, задолженность по ссудам снизилась на 60%, чистая прибыль возросла в 3,3 раза. За исследуемый период налоговые поступления во все уровни бюджетной системы и страховые взносы в государственные внебюджетные фонды увеличились в 3,9 раза (*Основные показатели..., 2012*).

Росту основных показателей деятельности организаций потребительской кооперации Республики Коми в значительной мере способствовало укрепление взаимоотношений с органами государственной власти на региональном и муниципальном уровнях. В рамках целевых республиканских программ развития и поддержки малого предпринимательства за 2008-2013 гг. организациям потребительской кооперации Республики Коми была оказана государственная поддержка на 46,9 млн. руб. в виде субсидирования части процентной ставки по кредитам, возмещения транспортных расходов по доставке товаров в труднодоступные и отдаленные населенные пункты, затрат на организацию закупок картофеля и овощей от населения, расходов по лизингу и др. Основные направления и объемы государственной поддержки Союза потребительских обществ Республики в 2008-2012 гг. представлены в табл. 2.

Таблица 2

Государственная поддержка организаций потребительской кооперации  
Республики Коми в 2008-2012 гг., тыс. руб., %

Показатели	2012 г.		2008-2012 гг.	
	Сумма	Доля	Сумма	Доля
1. Возмещение расходов из республиканского бюджета РК, в том числе	11342	99,6	43346	92,5
по сертификации продукции	205	1,8	459	1,0
на техперевооружение пекарен	115	1,0	115	0,2
по подключению к энергосетям	150	1,3	228	0,5
транспортных расходов по доставке товаров	3790	33,3	14933	31,9
по закупке картофеля и др. сельхозпродукции	3809	33,5	18211	38,9
субсидированию части процентной ставки по кредитам			567	1,2
создание объектов бытового обслуживания			60	0,1
по лизингу	3272	28,7	8772	18,7
2. Возмещение расходов из бюджетов местных администраций, в т.ч.	50	0,4	3521	7,5
транспортных расходов по доставке товаров			1893	4,0

прочих расходов	50		1628	3,5
Всего	11392	100	46867	100

Как показывают данные табл. 2, основная доля объемов господдержки (92,5%) приходится на республиканский бюджет Республики Коми. При традиционных направлениях господдержки (расходов по закупке картофеля и другой сельскохозяйственной продукции и транспортных расходов по доставке товаров) в последние годы активизируются другие ее виды, связанные с производством, качеством торгового обслуживания, созданием необходимой инфраструктуры, осуществляемых с использованием лизинга.

Вместе с тем, при росте стоимости основных фондов союза (рост к 2000 г. составил 160%), происходит постепенное сокращение объектов их материально-технической базы. Это обусловлено недостаточностью источников финансирования для инвестиционной деятельности и слабой поддержкой государства воспроизводственной деятельности в системе потребительской кооперации за счет привлечения заемных средств на льготных условиях с участием Россельхозбанка и Росагролизинга. Как показывает анализ, на 60% она осуществляется за счет собственных средств.

Количество действующих магазинов в розничной торговой сети к общему их количеству составило в 2012 г. 80%. За период с 2000 по 2012 гг. их число уменьшилось на 25%. Остается неизменной специализированная сеть магазинов по продаже непродовольственных товаров, что негативно характеризует структуру оборота розничной торговли. Так, в 2012 г. в обороте розничной торговли потребительских обществ 80% приходилось на долю продовольственных товаров. Для сравнения, это соотношение в объеме продаж Российской Федерации составляет, соответственно, 54 и 46 %.

Оборот розничной торговли является одним из основных факторов, определяющих величину ресурсного потенциала и расходов на продажу кооперативных организаций. Это подтверждается данными Коми региона, представленными в табл. 1. Так, его доля в совокупном объеме деятельности потребительских обществ за период с 2000 по 2012 гг. увеличилась до 84,2%. Вместе с тем следует отметить, что эффективность функционирования розничной торговли снижается в связи с недостаточностью темпов роста объемов продаж.

По данным табл. 1 видно, что в 2012 г. темпы роста оборота розничной торговли к предыдущему году составили 119,2% и сократились по сравнению с 2002 г. на 65,8 пункта. Наращивание темпов роста объемов продаж сдерживается медленным внедрением прогрессивных форм организации розничной торговли, недостаточной работой потребительских обществ по расширению сети магазинов самообслуживания, организации их круглосуточной работы, открытию специализированных магазинов по продаже строительных материалов, мебели, электротоваров, товаров для детей.

Так, количество магазинов самообслуживания по Союзу потребительских обществ Республики Коми в 2012 г. по сравнению с 2000 г. возросло с 1,5 до 8,2%. Однако этот показатель значительно ниже, чем в целом по Северо-Западному региону (12%). Одной из причин является слабая реализация возможности создания региональной торговой сети по примеру других потребительских союзов системы. Сдерживающим фактором формирования единой торговой сети в потребительской кооперации Республики Коми является зна-

чительная рассредоточенность торговых организаций и их отдаленность от республиканского центра.

Анализ оборота оптовой торговли организаций потребительской кооперации Республики Коми свидетельствует, что за исследуемый период темпы роста оборота оптовой торговли уменьшились на 30%. Отсутствие достаточного количества оптовых баз не позволяет использовать современные информационные технологии для компьютерного управления товародвижением.

Организациями потребительской кооперации Республики Коми не выполнена Программа развития 2012 г. по темпам роста оборота розничной торговли и общественного питания, производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий, полуфабрикатов, закупкам мяса и молока, оказанию платных услуг. Для Коми потребительского союза характерны более низкие показатели видов оказываемых услуг и, соответственно, созданной социальной инфраструктуры. Так, недостаточно развиты такие виды услуг, как ремонт и строительство жилья, фотослужбы, обеспечение лекарственными препаратами, организация пунктов по прокату молока, комплексных приемных пунктов по оказанию бытовых услуг. Основной причиной является отсутствие финансовых средств для создания соответствующей материальной базы.

Таким образом, в деятельности потребительской кооперации Республики Коми можно выделить следующие негативные тенденции: снижение темпов оборота розничной торговли и общественного питания, объемов производства промышленной продукции, заготовок сельскохозяйственной продукции, оказания платных услуг населению, наличие 20% убыточных организаций, низкий уровень автоматизации торговых объектов, слабое использование резервов собственного менеджмента в традиционных отраслях деятельности.

В целях дальнейшего развития системы потребительской кооперации в Республике Коми необходимо руководствоваться решениями 140-го общего Собрания представителей потребительских обществ РФ, определившего приоритетные направления социально-экономического развития потребительской кооперации РФ на 2013-2017 гг., нацеленные на инновационное развитие, повышение качества управления организациями, разработку системы мотивации труда руководителей, стимулирование роста численности пайщиков (*О приоритетных..., 2013, с.7*).

Для повышения темпов роста оборотов, объемов производства, закупок сельскохозяйственной продукции первоочередными задачами Союза потребительских обществ Республики Коми регионального союза следует считать:

- разработку и реализацию инновационных проектов по автоматизации торговых объектов, заготовке, переработке мяса и молока, дикорастущего сырья, производству хлебобулочных изделий, полуфабрикатов;
- участие в региональных программах развития торговли, предусматривающих меры финансовой поддержки организациям потребительской кооперации, осуществляющим торговлю в малых и отдаленных поселениях и несущим дополнительные затраты по содержанию убыточных магазинов;
- расширение государственной поддержки организациям потребительской кооперации республики на развитие объектов материально-технической базы заготовок и переработки сельскохозяйственной продукции в рамках целевой программы поддержки малого и среднего предпринимательства, регио-

нальной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынка сельскохозяйственной продукции;

- обеспечение функционирования товаропроводящей цепочки от поля до прилавка при осуществлении заготовки, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции для расширения присутствия на потребительском рынке республики;

- повышение конкурентоспособности кооперативной торговли путем улучшения макроструктуры розничного оборота, создания специализированных сетей по торговле отдельными группами непродовольственных товаров по системе франшизы, внедрения клиентской карты пайщиков, представляющей скидки и выгодные условия накопления бонусов.

### **Литература**

1. Ишкова Е. Искать резервы в собственном менеджменте // Российская кооперация. – 2013, №39. – С.1-4.
2. Кузнецов Е. Дорожная карта на пятилетку // Российская кооперация. – 2013, №1. – С.1-5.
3. Основные показатели социально-экономического развития Союза потребительских обществ РК в 2008-2012 гг. – Сыктывкар, 2012.
4. О приоритетных направлениях развития потребительской кооперации системы Центросоюза РФ на 2013-2017 гг. // Российская кооперация. – 2013, №1. – С.6-8.

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ, НЕРАВЕНСТВО И КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДА\***

**Г.Т. Шкиперова, к.э.н.**

*Институт экономики Карельского НЦ РАН, г. Петрозаводск*

Экономический рост в большинстве стран и регионов на протяжении многих десятилетий был напрямую связан с увеличением потребления природных ресурсов и загрязнения окружающей среды. Решая задачу повышения доходов населения, подобный экономический рост на самом деле не обеспечивает улучшения качества жизни и ограничивает возможности экономического развития в будущем. В связи с этим всё актуальнее становятся вопросы перехода к «зеленой» экономике, которая направлена на повышение благосостояния населения, но при этом обеспечивает значительное снижение экологических рисков. Одной из важнейших задач зеленой экономики во всем мире считается достижение эффекта декарпинга, позволяющего рассогласовать темпы экономического роста и негативного воздействия на окружающую среду (Бобылев, 2012, с.62). Для измерения эффекта декарпинга используются различные индикаторы устойчивого развития, показатели природоемкости и интенсивности загрязнения – потребление ресурсов и объем загрязнения на единицу экономического результата, чаще всего ВВП или ВРП. Разные темпы экономи-

---

\* Исследование выполняется при финансовой поддержке РФФИ, проект №13-06-98803р\_север\_a

ческого развития ведут к усилению межрегионального неравенства. Выравнивание экономических и экологических потенциалов территорий рассматривается зеленой экономикой как необходимое условие повышения экологической безопасности. При этом очень важно знать точный характер взаимодействия между экономическими, экологическими и социальными показателями. Одной из наиболее распространенных и спорных теорий, объясняющих взаимосвязь между экономическим ростом и загрязнением окружающей среды, является анализ экологической кривой Кузнеця (ЭКК). Согласно гипотезе ЭКК предполагается, что с ростом доходов (чаще всего используется показатель ВВП или ВРП на душу населения) объем загрязнений на душу населения сначала растет, а затем снижается, проходя определенный максимум. Популярность этой модели во многом обусловлена удобством ее интерпретации: существование ЭКК означает, что экономический рост является не угрозой для окружающей среды, а решением экологических проблем. В конечном итоге подтверждение гипотезы ЭКК, также как и эффект декарпинга, свидетельствует о расхождении трендов экономического роста и загрязнения окружающей среды.

Основное внимание в рамках концепции ЭКК уделяется взаимосвязи между уровнем дохода и загрязнением, однако ряд исследований подтверждает, что неравенство доходов является не менее важным показателем при определении качества окружающей среды (*Boyse, 1994; Magnani, 2000; Panayotou, 2001*). Основным теоретическим аргументом, объясняющим, как неравенство доходов может улучшить экологические показатели, является предположение о том, что с увеличением доходов растет спрос на качество окружающей среды. Действительно, чем выше уровень благосостояния, тем выше озабоченность населения о будущем, желание увеличить продолжительность жизни, беспокойство о будущем детей. Соответственно, с ростом доходов повышается не только способность, но и готовность общества платить за охрану окружающей среды. Если предположить, что эластичность спроса на снижение экологической нагрузки является положительной, то рост неравенства доходов увеличивает спрос богатых на качество окружающей среды, одновременно уменьшая экологические потребности бедных. В этом случае влияние на качество окружающей среды зависит от того, какую форму имеет взаимосвязь этих показателей (*Dasgupta, 2002, с.56*). Если форма связи линейная, то перераспределение доходов между богатыми и бедными регионами, скорее всего, не повлияет на качество окружающей среды. Если взаимосвязь имеет выпуклую (вогнутую) форму, то рост неравенства доходов приведет соответственно к увеличению (снижению) спроса на качество окружающей среды. Причем гипотеза ЭКК предполагает, что спрос на качество окружающей среды растет быстрее, чем доходы.

В то же время значительная часть исследований доказывает, что экономическое неравенство, скорее, ведет к ухудшению экологических показателей. Так, в работе (*Boyse, 1994, с.172*) обосновывается, что неравенство доходов, увеличивая спрос богатых на качество окружающей среды, одновременно ведет к чрезмерной эксплуатации природного капитала в более бедных регионах, где природные ресурсы воспринимаются как единственный источник дохода. Многие авторы, на наш взгляд, вполне обоснованно считают, что неравенство отрицательно коррелирует с охраной окружающей среды, поскольку ведет к ослаблению (смягчению) экологической политики (*Scruggs, 1998, с.262*).

Таким образом, априори трудно предсказать влияние распределения доходов на качество окружающей среды. Хотя теоретически ухудшение экологических показателей в результате роста неравенства представляется более убедительным. Регионы с высоким уровнем экономического развития, как правило, имеют более серьезные экологические проблемы. В нашей стране в некоторых сырьевых регионах уровень негативного воздействия на окружающую среду в десятки раз превышает среднероссийские показатели. В данной ситуации своевременный правильно выполненный анализ и оценка эколого-экономической ситуации позволяют подобрать эффективные механизмы и инструменты воздействия для достижения целей устойчивого развития.

**Анализ экологической кривой Кузнеця.** В рамках данной работы сделана попытка оценить степень дифференциации регионов Северо-Запада по уровню дохода и экологической нагрузке. Оценка выполняется по четырем показателям в пересчете на душу населения: ВРП (в ценах 2005 г.), выбросы в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта, сбросы сточных вод и объемы образования отходов производства и потребления. Показатели рассматриваются в динамике за 2000-2011 гг. Выбор временного периода объясняется тем, что до 1999 г. снижение негативного воздействия на окружающую среду во всех регионах России было напрямую связано с экономическим спадом и не может быть описано ЭКК (*Шкиперова, 2013, с.31-35*).

Анализ экологической кривой Кузнеця для регионов СЗФО по выбросам в атмосферу показал, что классический вид ЭКК за весь рассматриваемый период имеет только для Новгородской области. Положение максимума определяется в 2005-2006 гг. при достижении среднедушевого дохода около 100 тыс. руб., или 8-12 тыс. долларов США по паритету покупательной способности (ППС). Дальнейший экономический рост в этом регионе сопровождается снижением выбросов в атмосферу. Основным фактором, способствующим уменьшению антропогенного воздействия, являются структурные сдвиги в экономике региона.

Для Ленинградской области гипотеза ЭКК подтверждается только в период 2004-2011 гг. с точкой перегиба в 2006 г., соответствующей 140 тыс. руб. среднедушевого дохода. Для большинства же регионов СЗФО характерна линейная форма связи между доходами и выбросами в атмосферу. Причем для Архангельской области, Республики Коми и Вологодской области явно выражена восходящая тенденция, а для Республики Карелия, Мурманской, Калининградской областей и г. Санкт-Петербурга наблюдается нисходящий тренд. В Псковской области в начале периода выбросы в атмосферу снижались с увеличением доходов, а с 2008 г. начали расти (U-образная форма связи). В дальнейшем качество экономического роста в этих регионах будет зависеть, в первую очередь, от уровня технической и технологической модернизации предприятий-загрязнителей и регулирующей роли государства.

При линейном характере связи для численной оценки ее величины, знака и характера можно использовать коэффициент корреляции Пирсона (табл. 1).

При числе наблюдений  $n=12$  и уровне значимости  $p<0,05$  коэффициент корреляции Пирсона для регионов СЗФО будет значимо отличаться от нуля при  $R>0,58$ , на уровне значимости  $p<0,01$  – при  $R>0,71$ . Из табл. 1 видно, что для Республики Карелия, Мурманской и Калининградской областей наблюдается положительная тенденция снижения выбросов в атмосферу от стационар-

ных источников с ростом ВРП (корреляция статистически значима и отрицательна), а для Архангельской и Псковской областей корреляция положительна.

Таблица 1

Коэффициенты корреляции Пирсона между ВРП и показателями загрязнения окружающей среды в расчете на душу населения в 2000-2011 гг.

	Выбросы в атмосферу от стационарных источников	Выбросы в атмосферу от автотранспорта	Сбросы загрязненных сточных вод	Объемы образования отходов производства и потребления
Республика Карелия	-0,730	0,745	0,406	0,919
Республика Коми	0,522	-0,782	-0,432	-0,537
Архангельская обл.	0,843	0,670	-0,723	0,714
Вологодская обл.	0,464	0,577	-0,852	0,435
Калининградская обл.	-0,626	-0,626	-0,915	-0,603
Ленинградская обл.	0,729	-0,835	-0,885	0,473
Мурманская обл.	-0,837	-0,599	0,023	0,721
Новгородская обл.	-0,328	0,002	0,047	-0,647
Псковская обл.	0,649	0,490	-0,926	-0,212
г. Санкт-Петербург	-0,378	0,147	-0,327	0,545
СЗФО (2011 г.)	0,685	-0,467	0,271	-0,082

Если для Республики Коми и Вологодской области в период 2000-2009 гг. можно было говорить о наличии ЭКК, то экономический рост 2010-2012 гг. ясно показал, что точка перегиба в этих регионах еще не достигнута. Снижение выбросов объясняется спадом производства в период кризиса, после которого интенсивность загрязнения снова начала расти. С учетом предварительных данных за 2012 г. в этих регионах четко прослеживается восходящий тренд.

По показателям сброса загрязненных сточных вод и образования отходов производства и потребления гипотеза ЭКК для регионов СЗФО не подтверждается. Так, в Псковской, Ленинградской и Калининградской областях объем сброса загрязненных сточных вод снижался на протяжении всего периода экономического роста. Для Республики Коми и Новгородской области характерна U-образная форма связи, причем уровень загрязнения сточными водами в 2010-2012 гг. значительно выше показателей в начале периода. В г. С-Петербурге, Республике Карелия, Архангельской, Вологодской и Мурманской областях объемы сброса в 2000-2011 гг. достаточно стабильны, можно предположить, что положение максимума уже пройдено. Если учесть, что на эти регионы приходится более 80% общего объема сброса загрязненных сточных вод округа, то сложившиеся тенденции вполне можно характеризовать как положительные.

Основные объемы отходов образуют горнопромышленные предприятия в Мурманской области и Республике Карелия (87,1% от общего объема образования отходов в СЗФО). Для этих регионов характерна прямая зависимость между объемом производства добывающего сектора и показателем образования отходов, корреляция положительна и значима на уровне 0,01 (табл. 1). Лишь для Калининградской и Новгородской областей коэффициент корреляции Пирсона является отрицательным и значимым на уровне 0,05. Для остальных регионов округа характерны незначительные колебания преимущественно в сторону увеличения объема отходов.



Таким образом, выполненный анализ показал, что гипотеза ЭКК по основным видам загрязнения окружающей среды для регионов СЗФО не подтверждается. Преобладает линейная форма связи между экономическим ростом и показателями антропогенного воздействия.

**Дифференциация регионов по уровню дохода и экологической нагрузке.** Необходимым условием реализации гипотезы ЭКК является выравнивание развития регионов по эколого-экономическим показателям с целью предотвращения эффекта «экологического колониализма», когда предприятия с высоким уровнем экологического риска размещаются в природно-ресурсных регионах, а выгоды от их деятельности получают далеко за их пределами.

Неоднородность обуславливает возможность выделения среди всей совокупности регионов округа определенных групп. Поэтому для анализа территориальных рядов эколого-экономических показателей использовались такие статистические методы, как расчет показателей вариации и метод группировок.

Динамика абсолютных и относительных показателей вариации для регионов СЗФО по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, сбросам сточных вод и ВРП на душу населения представлена в табл. 2. Максимальное значение ВРП и выбросов в атмосферу как в 2000 г. так и в 2011 г. зафиксировано в Республике Коми, сбросов сточных вод и отходов – в Мурманской области. Минимальное значение всех показателей характерно для Псковской области. Разрыв между минимальными и максимальными показателями на душу населения в 2011 г. составил: по ВРП – 3,13 раза; по сбросу сточных вод – 6,3 раза; по выбросам в атмосферу – 30,3 раза; по объему образования отходов производства и потребления – 1292 раза. Значение размаха по выбросам в атмосферу в 2011 г. увеличилось на 12% по сравнению с 2000 г., по сбросам сточных вод – на 26%. Среднее значение ВРП на душу населения за рассматриваемый период увеличилось на 72%, значение размаха практически не изменилось.

Таблица 2

Дифференциация регионов Северо-Западного федерального округа по среднедушевым показателям загрязнения и ВРП в 2000-2011 гг.

	max/min, разы			Среднее			Коэф. вариации		
	ВРП	выбросы	сбросы	ВРП	выбросы	сбросы	ВРП	выбросы	сбросы
2000	3,09	27,0	4,98	89,6	233,2	237,86	0,336	0,845	0,477
2001	3,31	25,7	4,30	95,0	234,5	231,28	0,336	0,854	0,445
2002	3,04	26,1	4,21	100,0	227,2	228,19	0,303	0,858	0,442
2003	3,07	26,2	3,95	106,6	223,2	219,25	0,293	0,838	0,437
2004	3,04	30,8	4,58	116,3	234,3	222,55	0,282	0,849	0,474
2005	3,16	29,6	5,42	124,0	237,6	220,94	0,283	0,860	0,527
2006	3,27	29,5	4,57	134,0	243,4	212,72	0,280	0,850	0,493
2007	3,09	30,6	5,57	144,5	246,8	214,99	0,259	0,833	0,569
2008	3,09	25,7	5,16	148,7	239,3	208,74	0,257	0,827	0,568
2009	3,24	21,3	5,37	141,3	233,8	196,97	0,269	0,837	0,580
2010	3,14	21,1	5,51	147,1	255,5	208,69	0,261	0,813	0,535
2011	3,13	30,3	6,28	154,2	249,2	197,54	0,267	0,932	0,539

Коэффициент вариации по показателям загрязнения окружающей среды в каждом году исследования существенно превышает пороговое значение (0,333), что свидетельствует о высокой степени неоднородности распределения экологической нагрузки. В то же время коэффициент вариации по ВРП на про-

тяжении всего рассматриваемого периода практически не превышал критическую отметку. Максимальное значение коэффициента вариации по ВРП было зафиксировано в 2000 и 2001 гг. (0,336), минимальное – в 2007 г. (0,257). В целом за период 2000-2011 гг. межрегиональная дифференциация по уровню ВРП на душу населения снизилась примерно на 20%, что можно напрямую связать с фазой оживления. Скорее всего, в последующие годы эта тенденция продолжится.

Типологические группировки регионов по эколого-экономическим показателям позволяют выделить однородные по условиям развития регионы, в которых действуют одни и те же закономерности влияния факторов.

Распределение регионов СЗФО по уровню среднедушевого ВРП показало, что наиболее высокие значения индикатора экономического развития соответствуют более высокому уровню загрязнения (табл. 3). Исключением являются лишь г. С-Петербург, где высокий уровень развития не сопровождается усилением антропогенного воздействия и Республика Карелия, для которой характерен высокий индекс загрязнения и низкие темпы экономического роста. Общий индекс загрязнения представляет собой среднее арифметическое рассчитанных нормированных показателей по различным видам загрязнения.

Таблица 3

Группировка регионов Северо-Западного федерального округа по взаимосвязи эколого-экономических показателей (2000-2011 гг.)\*

ВРП Индекс загрязне- ния	низкий/пониженный		средний		высокий/повышенный	
	2000	2011	2000	2011	2000	2011
низкий/ понижен- ный	Калинин- градская Новгород- ская Псковская	Псковская Новгород- ская	г. С- Петербург	Калинин- градская Ленинград- ская		г. С- Петербург
средний	Ленин- градская		Архан- гельская	Вологод- ская	Вологод- ская	
высокий/ повышен- ный		Республи- ка Каре- лия	Республи- ка Каре- лия	Архангель- ская Мурман- ская	Мурман- ская Республи- ка Коми	Республи- ка Коми

\* Группировка построена по нормированным к среднероссийскому уровню среднедушевым показателям

Состав групп регионов по взаимосвязи эколого-экономических показателей в 2000 г. и 2011 г. достаточно сильно изменился. Однако изменения связаны, главным образом, с улучшением экономического индикатора. Такая взаимосвязь между экономическим ростом и загрязнением окружающей среды обусловлена тем, что экономическое развитие определяется, в первую очередь, уровнем развития сырьевого сектора. Наибольший ущерб от загрязнения отмечается именно в тех регионах, где основу экономики составляют предприятия горнопромышленного комплекса, целлюлозно-бумажной и топливной отрасли.

Таким образом, можно выделить некоторые тенденции в трансформации эколого-экономической ситуации в Северо-Западном федеральном округе:

– высокий уровень межрегиональной экологической дифференциации на фоне снижающейся экономической дифференциации;

- сохраняющееся сильное влияние эффекта зависимости как экономических, так и экологических показателей от деятельности природоёмких предприятий, так называемый эффект «зависимости от прошлого пути развития»;
- схожесть пространственных трендов развития регионов СЗФО с общероссийскими тенденциями;
- отсутствие тенденций выравнивания качества окружающей среды по регионам СЗФО.

В целом по всем построенным группировкам можно сделать вывод о том, что четыре из 10 регионов СЗФО относятся к группе самых загрязнённых регионов страны. Наиболее благополучная экологическая ситуация характерна для Псковской, Калининградской и Новгородской областей.

Выполненный анализ взаимосвязи экономических и экологических показателей для регионов СЗФО не подтверждает гипотезу ЭКК. Для регионов с высоким уровнем развития доказано, что рост среднедушевых доходов ведет к некоторому ухудшению качества окружающей среды. Вопрос, в какой степени это влияние может быть ослаблено путем усиления регулирующей роли государства в сфере охраны окружающей среды, технологических изменений и структурных сдвигов в экономике, остается открытым. Начавшаяся в 2010 г. в России реформа экологической политики, направленная на введение методов экономического стимулирования снижения негативного воздействия и создание основ технологического нормирования путем установления нормативов загрязнения на основе соответствия наилучшим доступным технологиям, пока не получила дальнейшего развития. Снижение экономического неравенства регионов, сопряженное с ростом дифференциации по экологической нагрузке, позволяет предположить, что экономический рост в регионах с низким уровнем развития будет связан с использованием более совершенных в экологическом отношении технологий.

### Литература

1. Бобылев С.Н., Захаров В.М. «Зеленая» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития // На пути к устойчивому развитию России. – 2012, №60.
2. Шкиперова Г.Т. Дифференциация регионов Северо-Западного федерального округа по эколого-экономическим показателям // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. №35.
3. Boyce R. Inequality as a cause of environmental degradation // Ecological Economics. 1994. №11. P.169-178.
4. Dasgupta S., Laplante B., Wang H., Wheeler D. Confronting the Environmental Kuznets Curve // Journal of Economic Perspectives. 2002. Vol. 16(1). P.147–168.
5. Magnani E. The environmental Kuznets curve, environmental protection policy and income distribution // Ecological Economics. 2000. Vol.32. P.431-443.
6. Panayotou T. Economic Growth and the environment. – URL: <http://www.cid.harvard.edu/cidwp/pdf/056.pdf>.
7. Scruggs L. Political and economic inequality and the environment // Ecological Economics. 1998. №26. P. 259-275.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ СУБАРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ\***

**Т.В. Тихонова, к.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Практически любая хозяйственная деятельность сопряжена с нарушением природного равновесия, эволюционно складывающегося в конкретных условиях. Реализация задач социально-экономического развития Арктической зоны России предполагает интенсификацию природопользования, увеличение мощностей по добыче топливно-энергетических ресурсов, их комплексной переработки, транспортировки и т.д. Согласно Стратегии развития Арктической зоны РФ на период до 2020 г. (*Стратегия...*, 2013), ключевыми факторами, оказывающими влияние на социально-экономическое развитие, являются:

- экстремальные природно-климатические условия, включая низкие температуры воздуха, сильные ветры и наличие ледяного покрова на акватории арктических морей;
- очаговый характер промышленно-хозяйственного освоения территорий и низкая плотность населения;
- удалённость от основных промышленных центров, высокая ресурсоёмкость и зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок из других регионов России топлива, продовольствия и товаров первой необходимости;
- низкая устойчивость экологических систем, определяющих биологическое равновесие и климат Земли, и их зависимость даже от незначительных антропогенных воздействий.

В Республике Коми к субарктическим территориям можно отнести тундровые и лесотундровые городские округа – Воркута, Инта, Усинск и муниципальные районы – Печора, Усть-Цилемский и Ижемский. Традиционное внимание к их состоянию обусловлено экологической хрупкостью природных систем в условиях как существующего, так и перспективного антропогенного пресса отраслей промышленности, наносящих ощутимый вред окружающей среде. В связи с этим вопросы оценки и оптимизации эколого-экономических взаимодействий приобретают особую актуальность.

### ***Экологическая ситуация субарктических территорий***

Оценка экологической ситуации регламентируется множественными показателями и факторами. В данном случае акцент ставится на напряженности этой ситуации, которая определяется соотношением уровня антропогенной нагрузки к устойчивости природной среды. Для анализа уровня предельных нагрузок нами были предложены интегральные методы оценки напряженности экологической ситуации.

Методические положения включают: выбор операционной единицы анализа (административный район региона); выявление основных факторов устойчивости природной среды (поглотительная способность среды к антропо-

---

\* Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных исследований УрО РАН, проект № 12-7-5-001-Арктика «Теоретико-методологические подходы к оценке демографической и миграционной емкости северных территорий с учетом элементов экологической безопасности для нужд хозяйственного освоения Арктики» (2012-2014)

генным нагрузкам) и антропогенной нагрузки и отбор их параметров (выбросы, сбросы, отходы загрязняющих веществ); определение натуральных показателей, характеризующих устойчивость (биоклиматический потенциал, лесистость, объем годового речного стока, фактический прирост древесины) и антропогенную нагрузку (выбросы от стационарных и передвижных источников, сбросы загрязненных сточных вод, образование токсичных отходов); расчет частных балльных показателей и сводных баллов устойчивости и нагрузки; ранжирование балльных показателей и дифференциацию территории по уровню напряженности (Тихонова, 2004).

Расчет балльных показателей происходит следующим образом. Частные баллы по каждому показателю (*i*-тому району) определялись как отношение натуральных показателей (НПи) к показателю по Республике Коми. Значение республиканского показателя вычислялось как средневзвешенное. При этом роль весов исполняли доли площадей районов от общей по республике (*diSобиц*):

$$B_i^{част} = \frac{НПи}{\sum_{i=1}^{20} (НПи * diS)}$$

Сводные баллы рассчитывались как сумма частных баллов. В настоящей статье приведем сравнительные данные по 2000 и 2012 гг. и проанализируем результаты оценки, фиксируя особенности районов, образующих субарктическую зону региона.

При допущении равнозначности баллов устойчивости и антропогенной нагрузки значение «напряженности» до единицы характеризует запас экологической емкости на соответствующих территориях. Отклонение в обратную сторону – крайне неблагоприятную экологическую обстановку и снижение устойчивости природной среды к нагрузкам антропогенного характера (табл. 1).

Таблица 1

Напряженность экологической ситуации (НЭС) субарктических районов

Районы исследования	2002 г.			2012 г.		
	Нагрузка	Устойчивость	НЭС	Нагрузка	Устойчивость	НЭС
ГО Воркута	18,71	1,02	18,34	32,28	1,23	26,25
ГО Усинск	17,19	4,14	4,15	11,48	4,11	2,79
ГО Инта	7,26	2,24	3,24	7,42	2,32	3,20
МР Печора	2,66	3,76	0,71	5,48	3,72	1,47
МР Ижемский	0,37	5,92	0,06	0,68	5,92	0,11
МР Усть-Цилемский	0,21	5,82	0,04	0,37	5,80	0,06

Анализ данной ситуации показал следующее:

- экологическая ситуация не однородна для всей территории исследования, причем всеми своими слагаемыми;
- субарктические территории обладают наибольшим разнообразием в характере устойчивости, что отражает контрастность условий самосохранения природы;
- высокий уровень устойчивости субарктических муниципалитетов (Ижемского и Усть-Цилемского) объясняется максимальным объемом годово-

го речного стока, а значит, хорошей разбавляющей способностью загрязняющих веществ в водных объектах.

- уменьшение уровня антропогенной нагрузки в Усинском районе происходит за счет снижения сбросов загрязненных сточных вод и образования токсичных отходов;
- рост антропогенной нагрузки в Воркутинском районе обусловлен значительным увеличением сбросов загрязненных сточных вод;
- определяющим фактором напряженности экологической ситуации при практически неизменной устойчивости природной среды за прошедшее десятилетие является уровень антропогенной нагрузки.

Таким образом, запас экологической емкости можно фиксировать в таких субарктических районах как Ижемский и Усть-Цилемский и, наоборот, уже сложившуюся неблагоприятную экологическую обстановку – в других районах: Воркутинском, Интинском, Усинском и Печорском. Для принятия управленческих решений по дальнейшему освоению северных территорий безусловным постулатом должно стать то, что наличие природно-сырьевых ресурсов и вовлечение их в хозяйственный оборот не должно нарушать хрупкого экологического равновесия на Севере.

### ***Перспективы освоения территории***

Практически вся территория арктической зоны региона вовлечена в развитие нефте-газодобычи и ее транспортировки. В настоящее время зарегистрировано 67 организаций-недропользователей, владеющих 196 лицензиями на геологическое изучение, поиски, разведку и добычу углеводородного сырья. Добычу этого сырья осуществляют 21 предприятие на 77 месторождениях. Наиболее перспективные площадки для развития включают в себя Печоро-Колвинскую и Ижмо-Печорскую нефтегазоносные области, Денисовскую впадину, гряды Чернышева. Из бездействия и консервации выведены за последние годы 282 скважины. Несмотря на это, говорить о значительном росте объемов добычи углеводородного сырья на территории региона нельзя. В перспективе ожидается стабилизация уровня добычи нефти и оптимизация технологий для максимального извлечения сырья.

Основные экологические проблемы нефте-газового сектора касаются предотвращения аварий и накопленного ущерба за длительный период активной добычи. Прежде всего, это касается вреда, нанесенного землям. Поэтому наиболее важным для экологического состояния эксплуатируемых объектов и занимаемых площадей является использование новейших технологий и применение научно обоснованного природовосстановления территорий после их эксплуатации. Так, введение в северных регионах жестких ограничений на использование вездеходной техники и тяжелого транспорта в тундре в летнее время не только сняло вопросы механического разрушения почвенно-растительного покрова, снижения биоразнообразия и изменения биоценозов, протаивания многолетней мерзлоты, развития термокарста и прочих процессов и явлений, но и активизировало исследовательскую работу по созданию новых видов транспорта, геотекстильных материалов, новых средств геологоразведки и добычи полезных ископаемых (Бурцев, 2008).

Другой пример в нефтеразведке показывает эффект от использования безамбарного способа сооружения скважин, очистки и нейтрализации сточных

вод, малоопасных реагентов для бурения, фильтров и защитных экранов для предотвращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Крупные компании – ООО «Лукойл-Коми» и ООО «РН-Северная нефть» проводят мероприятия по утилизации попутного нефтяного газа. Так, утилизация этого газа по данным 2012 г. ООО «РН-Северная нефть» достигла 93,1%, а реконструкция Усинского ГПЗ позволит достичь 95% утилизации газа по своим месторождениям (Пьянков, 2013). Тем не менее, по данным инженерно-экологических и инженерно-геодезических изысканий, проведенных ОАО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект», площадь загрязненных нефтью земель только в Усинском районе составляет более 200 га (табл. 2) (Госдоклад..., 2013).

Таблица 2

Загрязненные нефтью и нефтепродуктами земли и водные объекты субарктических территорий региона по состоянию на 1.11.2012 г.

Районы исследования	Площадь загрязненных земель, га	Восстановленная площадь, га	Невосстановленная площадь, га
ГО Усинск	1 382,02	1 178,32	203,70
ГО Инта	1,51	1,51	-
МР Печора	7,07	4,44	2,63
МР Ижемский	2,54	1,53	1,01

Многочисленные исследования в тундровой зоне Республики Коми показали, что традиционный прием рекультивации путем посадки кустарников и деревьев без внесения удобрений не эффективен (сохранность составляет на 12 год не более 20%) (Арчегова, Лиханова, 2008). Учитывая факт дальнейшего освоения северных территорий России, необходимо внедрять уже разработанные методы восстановления нарушенных тундровых экосистем. Суть заключается в ускорении периода самовосстановления с помощью внесения удобрений, посевом местных видов многолетних трав, адаптированных к суровым климатическим условиям, обязательным уходом за посевом в течение 3-4-х лет. Тем самым, создавая травянистое сообщество, техногенный субстрат закрепляется корнями трав, образуя дерновый слой. Далее травянистое сообщество постепенно преобразуется, замещаясь биогеоценозом, близким к типичному зональному (Арчегова, Таскаев, 2011).

Управлением по недропользованию по Республике Коми на 1 января 2013 г. выдано 8 лицензий на добычу твердых полезных ископаемых (титан, жильный кварц, кварцевый песок, известняки для цементного сырья, марганец, бокситы, золото), 4 лицензии на геологическое изучение и добычу (золото, титан) и 9 поисковых лицензий (золото, кварциты для стекольной промышленности, жильный кварц, медь). Перечень инвестиционных объектов включает в себя создание горно-химических комплексов на базе месторождений титана, бокситов, освоение месторождений кварца, строительного сырья и т.д. (Каталог инвестиционных проектов..., 2013).

Основные районы перспектив дальнейшего освоения горнорудного комплекса включают в себя: Усть-Цилемский, Интинский и Усинский.

Наличие многолетнемерзлых пород предопределяет тесную связь устойчивости ландшафтной основы со стабильностью геокриологических условий, формируя достаточно хрупкие и уязвимые для внешнего воздействия экосистемы. Степень использования территории под селитебные и крупные линейные объекты, с учетом освоенных и намечаемых к освоению объектов состав-

ляет 3,5%. Для сохранения территориальных биосферных ресурсов лимит интенсивного использования земель должен составлять 5% и 10%, соответственно, в северной и южной криолитозонах. В то же время суммарная площадь месторождений, освоенных и намеченных к освоению по отношению к общей площади геоэкологических подзон, – соответственно, 3,5%, 3,7%, 4,9%, 11,9% для подзон островного, массивно-островного (южная криолитозона), прерывистого и сплошного (северная криолитозона) распространения мерзлоты (Осадчая, Зенгина, 2012). Следовательно, на территории Усинского и Интинского районов уже сейчас складывается ситуация с ограниченным вмешательством любых производств.

Негативное воздействие на окружающую среду практически каждого проекта имеет комплексный характер (табл. 3).

Таблица 3

Предполагаемые угрозы на окружающую среду  
развития горнорудного комплекса

Проект /район	Назначение проекта	Воздействие на окружающую среду
Карьер и производство щебня на Табликауском месторождении / Усинский район	Строительство карьера Строительство завода по производству щебня различных фракций – 50 тыс. куб.м.	-нарушение ландшафта; - выбросы загрязняющих веществ от работы механизмов, автотранспорта; - сбросы загрязняющих веществ в водоемы; - образование отходов; - негативное воздействие шума на фауну на прилегающие территории.
Освоения Пижемского месторождения россыпного титана / Усть-Цилемский район	Добыча рассыпного титана	-нарушение ландшафта; - выбросы загрязняющих веществ от работы механизмов, автотранспорта; - негативное воздействие шума на фауну и рыбные ресурсы на прилегающих территориях и акваториях.
Реконструкция шахты по отработке запасов месторождения кварцевого сырья «Желанное» / Интинский район	Добыча кварца (25 тыс.т. руды)	- нарушение ландшафта; - выбросы загрязняющих веществ от работы механизмов, автотранспорта; - негативное воздействие шума на фауну и рыбные ресурсы на прилегающих территориях и акваториях (в том числе Национального парка).

Основные экологические проблемы могут включать в себя сосредоточение образования опасных выбросов, сбросов и отходов на территории районов перспективного освоения. Производства, расположенные в Усинском районе, не оказывают значительного негативного воздействия, хотя находятся в зоне традиционного природопользования (оленоводство) и районе островного расположения мерзлоты, крайне чувствительного к любому загрязнению. Проведенные исследования в Печорском бассейне (реки Колва, Уса, Печора) фиксируют изменение кормовой базы, ухудшение физиологического состояния популяций рыб лососево-сигового комплекса (отеки, кровоизлияния, изменения в стенках кровеносных сосудов) (Новоселов, 2012). Причина кроется в ухудшении условий естественного воспроизводства, накоплении в органах нефтепродуктов и тяжелых металлов. Необходимо также отметить, что месторождение «Желанное» расположено в непосредственной близости от Национального парка, вследствие чего следует придерживаться особых правил организации



дорог передвижения транспорта для минимизации воздействия на рыбные ресурсы и животный мир. Трансформация живых организмов идет в направлении снижения видового биоразнообразия, упрощения и изменения структуры сообществ за счет исчезновения чувствительных и редких видов. Наиболее чувствительными к нагрузкам оказываются наименее приспособленные организмы, либо особи в состоянии нереста, размножения. Так, например, шумовое воздействие оказывается в большей степени на взрослые особи рыб в период миграции и нереста (*Сообщества гидробионтов...*, 2011). Косвенными экологическими угрозами на территориях освоения могут стать: уменьшение влажности воздуха, изменение почвенного покрова, изменение сроков таяния снега, риск таяния мерзлоты, увеличения глубины протаивания активного слоя почвы, изменение стока грунтовых вод (*Патова и др.*, 2013).

Анализ ситуации показывает, что суровые условия севера несут сложности в двух направлениях: как для освоения ресурсов, удорожания проживания, физической адаптации людей к природным условиям, так и для природы – снижение и без того ранимой составляющей. Учитывая значимость и финансовую состоятельность горнодобывающей и топливно-энергетической отраслей производства, которые могут претендовать на освоение территории Арктики, можно предложить следующее:

- обязательное проведение экологических экспертиз для месторождений в целом, при этом учитывая сохранение биосферного равновесия;
- при выдаче лицензий на недропользование требуется фиксировать общий допустимый объем использования земельных ресурсов под промышленную инфраструктуру, определять необходимый объем сохранения территориальных ресурсов;
- в случае нарушения и химического загрязнения земель необходимо немедленно приступить не просто к рекультивации, а к научно-обоснованному природовосстановлению, использовать наработанный опыт технологии проведения рекультивации северных территорий;
- использование новейших технологий и заинтересованность в их использовании бизнеса;
- экологическая образованность руководства и социально-экологически ответственное отношение к природе.

При решении проблем рационального природопользования арктической зоны необходимо учитывать необходимость существенных финансовых вложений в сохранение экологического баланса. В целом необходима смена мировоззренческих позиций, отказ от традиционных взглядов неисчерпаемости природных ресурсов и т.д. Учет ценности природы и значимости экосистемных услуг должен быть в основе принятия управленческих решений освоения любых объектов страны, особенно северных и арктических территорий.

### Литература

1. Арчегова И.Б., Лиханова И.А. Оптимизация восстановления нарушенных лесных экосистем на Севере // Север: Арктический вектор социально-экологических исследований. – Сыктывкар, 2008. – С.234-241.
2. Арчегова И.Б., Таскаев А.И. Экологическое обоснование рационального природопользования на европейском Севере // Арктика: экология и экономика. – 2011, №2. – С.42-47.

3. Бурцев И.Н. Индустриальное развитие Полярного Урала, охрана окружающей среды и сохранение биоразнообразия экосистем // Север: арктический вектор социально-экологических исследований. – Сыктывкар, 2008. – С.170-182.
4. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Коми в 2012 году» / МПР РК, ГБУ РК «ТФИ РК». – Сыктывкар, 2013.
5. Каталог инвестиционных проектов и предложений Республики Коми. – URL: <http://econom.rkomi.ru/page/6078>, <http://www.yaregaruda.ru/ru/node/63> (27.03.2013).
6. Новоселов А.П. и др. Состояние сиговых рыб Печорского бассейна в условиях многофакторной антропогенной нагрузки // Арктика: экология и экономика. – 2012, №4. – С.26-35.
7. Осадчая Г.Г., Зенгина Т.Ю. Возможности сбалансированного использования биосферного и ресурсного потенциала Большеземельской тундры // Криосфера Земли. – Том.XVI. – 2012, №2. – С.43-51.
8. Патова Е.Н. и др. Экологические последствия строительства в Большеземельской тундре и на Полярном Урале газопровода «Бованенково-Ухта» // Сб. матер. Межрег. науч.-практ. конф. «Роль университетов в реализации арктической стратегии России: экологические, технологические, социокультурные аспекты» (10-12 октября 2013 г., г. Ухта). – Ухта, 2013 (Научное электронное издание).
9. Пьянков В.В. Нефтегазовая промышленность Республики Коми // Горный журнал. – 2013, № 9(2193). – С.13-17.
10. Сообщества гидробионтов нефтезагрязненных акваторий бассейна реки Печора / Коллектив авторов. – Сыктывкар, 2011.
11. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации, утв. 20.02.2013 г.
12. Тихонова Т.В. Эколого-экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды: проблемы и пути развития // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2004, №3(10). – С.70-88.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРИРОДЫ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ**

**А.Ю. Поберий, к.х.н.**

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Сыктывкарский филиал, г. Сыктывкар*

Страхование в современной России находится в периоде становления. Страховые общества-ветераны в этом году отметили своё 20-летие. Для каждой отрасли экономики страховые фирмы разрабатывают наиболее удобные и доступные страховые продукты. Государственному бюджету большую поддержку оказывают резервы страховых компаний. Разумное законодательство устанавливает оптимальное соотношение обязательных и добровольных видов страхования. Федеральный контроль мегарегулятора обеспечивает исполнение и качество страховых услуг. Сбор страховых премий позволяет объединить значительные средства граждан и предприятий, в том числе и для преодоления

последствий природных и техногенных катастроф из внебюджетного источника.

Для российских коммерческих структур страхование сегодня особенно актуально при управлении рисками природопользования, мотивируя отрасли к внедрению инновационных технологий, охране окружающей среды и социальной ответственности.

Основу социального обеспечения граждан России составляют обязательное пенсионное и медицинское страхование. Следующим этапом происходит распространение добровольных видов социального страхования. Накопительное страхование жизни пользуется популярностью у населения, но необходимо законодательно определить совместную схему участия государства, предприятия и гражданина в формировании личного пенсионного обеспечения. Стимулирование такого финансового инструмента должно активизировать заинтересованные стороны и обеспечить защиту отечественных страховщиков от зарубежного диктата, особенно усилившегося в процессе вступления России в ВТО.

Экологическое страхование является одним из элементов экономического механизма охраны окружающей среды. В России реализуется экологическое страхование, нормы которого закреплены в Федеральном законе №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г.

Классические виды страхования обеспечивают компенсацию физическим и юридическим лицам в случае техногенных аварий или стихийного бедствия – пожара, наводнения, землетрясения, обвалов. Такие события нарушают и природную среду, однако порядок страховой защиты природы остаётся до настоящего времени добровольным, а суммы страховых выплат договорными, как правило, не покрывающими суммы ущерба. По добровольному экологическому страхованию страховые организации самостоятельно разрабатывают свои программы и правила страхования. В пределах своей компетенции страховщики, предлагающие добровольное экологическое страхование, определяют виды экологических рисков, перечень объектов, подлежащих страхованию, размер страховой ответственности, основные права и обязанности сторон, участвующих в страховании.

Отдельным видом экологических рисков является обеспечение страховых гарантий возмещения убытков, которые возникли в результате загрязнения окружающей природной среды. Перечень загрязняющих веществ и причин страховых событий, ущерба по которым подлежат возмещению по добровольному экологическому страхованию, оговариваются страхователем и страховщиком в каждом конкретном случае при заключении договора страхования. Наиболее масштабным остаётся страхование от загрязнения нефтепродуктами. Большие опасения вызывает освоение арктического шельфа (Крюков, 2007).

Главным источником разрушения окружающей среды являются опасные производства. Строго говоря, любое производство опасно: по той причине, что расходует природные ресурсы и производит отходы, требующие утилизации. Решительным шагом на пути экологического страхования в России стало появление обязательного страхования ответственности владельцев опасных объектов (Федеральный закон..., 2010). Действенность данного закона обеспечивается высоким лимитом страховой ответственности – до 6,5 млрд. рублей, крупными штрафами – до 500 тыс. рублей и детальной проработкой тарификатора

источников опасностей. Закон вступает в силу поэтапно и в полной мере начинает работу с 01.01.2014 г. и для коммерческих, и для бюджетных организаций.

Опасные производственные объекты подлежат регистрации в Государственном реестре опасных производственных объектов. Порядок регистрации установлен постановлением Правительства РФ от 24 ноября 1998 г. №1371 «О регистрации объектов в Государственном реестре опасных производственных объектов». Государство осуществляет федеральный надзор в области промышленной безопасности. Действие настоящего Федерального закона не распространяется на отношения, возникающие вследствие:

- 1) причинения вреда за пределами территории Российской Федерации;
- 2) использования атомной энергии;
- 3) причинения вреда природной среде.

Для отраслевых предприятий действуют нормативно-правовые акты федерального уровня, субъектов Российской Федерации в части возмещения экологического вреда, которые учитывают специфику их производств, например, №147-ФЗ «О космической деятельности» от 30.04.1999 г. и №81-ФЗ Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации, что позволяет называть экологическое страхование наиболее универсальным и перспективным инструментом гарантированного возмещения вреда окружающей среде. Эффективность использования страхования для управления различными рисками предприятий можно определить с помощью раскладки рисков в зависимости от вероятности их реализации и ожидаемого размера убытков, а также проведения линии толерантности, отражающей внутреннее отношение компании к риску. По мнению экспертов страховых компаний, метод страхования наиболее эффективно применять для управления катастрофическими рисками, строительно-монтажными рисками, огневыми и экологическими рисками (*Моткин, 2010*).

Общепризнанный региональный подход к изучению экономики страны показывает, что Российский Север занимает полностью или частично территорию 27 субъектов Федерации, т.е. около 60% территории страны. Здесь расположены 70 городов, более 360 поселков городского типа, много мелких поселений. Общая численность населения российского Севера – 12 млн. человек. Значение Севера для экономики России исключительно велико. Разведанные здесь месторождения сосредотачивают 1/3 мировых запасов никеля, 1/10 меди, 15% кобальта и 30% платиноидов. Кроме того, на Севере сконцентрировано 100% российских алмазов, 80% нефти и газа, 90% олова и т.д. На Севере добывается 50% деловой древесины, основная часть пушнины, речной и морской рыбы. Север дает 3/5 всех валютных поступлений страны. Северный морской путь является глобальной транспортной системой, способной обеспечивать кратчайшие перевозки: транзит в США и Японию из Европы (*Проблемы инвестиционной..., 2007*).

Освоение Российского Севера представляет пример такого подхода. Глобальность современного мира обязывает все заинтересованные государства принимать активное участие в решении проблем северных территорий. Примером могут служить страны Европейского Севера, приоритетно охраняющие не только собственную но и региональную среду обитания. Для целей экологического страхования в размерах, соизмеримых с ущербом крупных аварий, в регионе Баренцева моря (БЕАР) странами участницами созданы страховые пулы.

Практическое отсутствие населения и инфраструктуры среды обитания превращает освоение Севера в дорогое и опасное предприятие. Установление особенностей правового регулирования трудовых отношений лиц, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, обусловлено суровостью и экстремальным характером природно-климатических условий, в которых осуществляется трудовая деятельность. Дополнительные правила для работников Севера вводятся с целью снижения негативного воздействия неблагоприятных климатических факторов на здоровье работника и членов его семьи, а также возмещения лицам, работающим и проживающим в данном регионе, повышенных затрат труда и удорожания стоимости жизни по сравнению со средними показателями, сложившимися в Российской Федерации. Кроме того, совершенствование системы гарантий и компенсаций северянам способствует решению комплексных задач экономического развития северных территорий, обладающих необходимым природно-ресурсным потенциалом.

Дополнительные гарантии и компенсации указанным лицам могут устанавливаться законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами, исходя из финансовых возможностей соответствующих субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и работодателей (ст. 313 ТК РФ).

Порядок (Постановление Правительства РФ от 07.10.1993 №1012 «О порядке установления и исчисления трудового стажа для получения процентной надбавки к заработной плате лицам, работающим в районах Крайнего Севера, приравненных к ним местностях и в остальных районах Севера») установления и исчисления трудового стажа, необходимого для получения гарантий и компенсаций, устанавливается Правительством Российской Федерации в соответствии с федеральным законом (Закон РФ от 19.02.1993 №4520-1 (ред. от 24.07.2009)). Оплата труда в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях осуществляется с применением районных коэффициентов и процентных надбавок к заработной плате (ст. 315 ТК РФ).

Однако система накопительного пенсионного страхования за счет высокого заработка и дополнительного корпоративного вклада в настоящее время доступны только для меньшинства северян, работающих в наиболее крупных добывающих предприятиях, которые способны оплачивать дорогие социальные пакеты.

Европейский Север России – регион, характеризующийся высокой экологической уязвимостью и дискомфортным проживанием населения. Негативные изменения природной среды отразились и на состоянии здоровья местного населения.

Зависимость здоровья человека от условий проживания является на сегодняшний день общепризнанным фактом. Улучшение экологической обстановки, с одной стороны, и защита населения методами экологического страхования – ещё один аргумент в его пользу.

При этом следует отметить, что, когда речь идет о населении, проживающем в экстремальных природных условиях, роль экологических факторов в нарушении здоровья становится более значимым. В условиях сурового климата риск возникновения заболеваний, в том числе и профессиональных, связанных

с воздействием на организм ряда загрязнителей, значительно возрастает и усугубляется деградирующей природной средой вследствие антропогенных нарушений. Дополнительно к экологическим проблемам в ряде районов сложилась неблагоприятная социально-экономическая и демографическая ситуация. Всё это в целом является причинами ухудшения качества жизни в северном регионе (*Лисицын, 2002*).

Для системы обязательного медицинского страхования специфика северных регионов проявляется в более низком качестве и недоступности гарантированных услуг ОМС в сравнении с центральными и южными регионами страны. Преодоление этого дисбаланса требует государственного регулирования. Добровольное же медицинское страхование жителей северных регионов может быть стимулировано налоговыми льготами.

Хорошо известно, что рост инноваций востребован в период экономических кризисов и депрессий. К инновационному развитию в большей степени проявляют интерес депрессивные регионы, стремящиеся преодолеть стагнацию за счет новых технологий и создания на их основе принципиально новых товаров. В тех же регионах, где прежняя структура промышленности дает стабильный доход на старой технологической основе, стремление к инновациям будет намного ниже.

Северные регионы России в большинстве своем обладают богатыми природными ресурсами, спрос на которые на мировом рынке высок, что не стимулирует предпринимателей на поиск новых технологических решений.

Особенностью Республики Коми является то, что здесь преобладает фундаментальная наука, структурно входящая в Уральское отделение РАН. В этих научных учреждениях есть экономически обоснованные разработки, имеющие перспективу для прикладного использования в области биотехнологии, микробиологии, геологии, химии, в сельском хозяйстве, медицине и т.д., как в Республике Коми, так и других северных регионах (*Лаженцев, 2010*).

Стремление предприятий к охране окружающей среды может быть обеспечено условиями нового обязательного страхования экологической ответственности предприятий. Введение новых ресурсосберегающих, безотходных и безопасных технологий засчитывается страхователем в качестве части страховой премии, а, значит, выгодно для предприятия. В нефтегазовой отрасли инновации направлены, в первую очередь, на комплексное использование нефтегазового сырья. Специалисты предлагают использование новых принципов разработки сложных по составу месторождений тяжёлых и сернистых нефтей. Использование инновационных технологий позволяет обеспечить более полную утилизацию попутного и растворенного газа, извлечение и комплексное использование сырья.

Таким образом, введение экологического страхования может осуществлять внебюджетное финансирование последствий техногенных аварий и катастроф. Совместно с классическими видами страховой финансовой защиты населения и имущества действует защита от загрязнения окружающей среды и природных объектов.

Внедрение предприятиями инновационных технологий по снижению аварийности производства, по технологической оптимизации, по снижению ресурсных и энергетических затрат поможет предприятиям снижать затраты и при этом получать низкие страховые тарифы.

Стимулирование инновационных технологий, в свою очередь, обеспечит большую безопасность производства, улучшение экологической ситуации, а, следовательно, и здоровья населения территории Российского Севера.

### **Литература**

1. Крюков В.А. Теория и практика нефтегазодобычи на шельфе России // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2007, Т.2. – URL: <http://www.ngtp.ru/rub/3/019.pdf>.
2. Лаженцев В.Н. Социально-экономические проблемы Севера России // ЭКО. – 2010, №12. – С.40-53.
3. Лисицын Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение. – М.: Медицина, 2002.
4. Моткин Г.А. Экологическое страхование: итоги и перспективы. Труды X Юбилейной Всеросс. и Y Междун. конфер. «Теория и практика экологического страхования: итоги и перспективы». – М.: «НИЦ «Экопроект» (ЗАО), 2010.
5. Проблемы инвестиционной политики в регионах Российской Федерации // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2007, №1(318).
6. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» №225-ФЗ.

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**В.Ф. Фомина, к.т.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Необходимость решения проблемы доступа сельских жителей к ресурсам жизнеобеспечения в Концепции устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года отмечена как важнейшее условие перехода к устойчивому социально-экономическому развитию сельских территорий.

Современное жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) – это многопрофильный комплекс автономных предприятий и организаций социальной и производственной сферы, совокупная деятельность которых обеспечивает надлежащее состояние жилого фонда и инженерной инфраструктуры, доступ к коммунальным ресурсам и услугам.

Структура ЖКХ в настоящее время интегрирует более 30 видов деятельности, ведущие из них: жилищное хозяйство, теплоснабжение, холодное и горячее водоснабжение, водоотведение и очистка сточных вод. В Республике Коми (РК) коммунальные объекты жизнеобеспечения подразделяются на группы:

- санитарно-технические (водопроводные, канализационные, механизированная уборка территории, вывоз и утилизация бытовых отходов);
- энергетические (электростанции, котельные, тепловые, электрические и газовые сети);

- внешнего благоустройства (зеленые насаждения, мостовые, тротуары, путеводы, водостоки, набережные, уличное освещение).

Функционирование систем жизнеобеспечения на территории Республики Коми обеспечивают более сотни организаций. К ним относятся, прежде всего, предприятия, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоэнергетики, холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, горячего водоснабжения, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов. Как правило, одна организация осуществляет несколько видов коммунальных услуг. Например, деятельность предприятий Водоканал (МУП «Ухтаводоканал», ОАО «Сыктывкарский водоканал», ООО «Водоканал» – Воркута, ООО «Водоканал-Сервис» – Усинск и др.) связана с обеспечением населения двумя видами услуг: холодное водоснабжение; водоотведение и очистка сточных вод. Снабжение населения горячей водой осуществляется преимущественно организациями, эксплуатирующими централизованные системы теплоснабжения в городах республики. К их числу относятся ООО «Теплосервис» (МО ГО «Сыктывкар»), ООО «Теплосервис» (МО МР «Сосногорск»), ООО «ТЭК-Печора», ООО «Тепловые сети Воркуты», ООО «Воркутинские котельные» и др. Как правило, в сельских населенных пунктах коммунальные системы водоснабжения, водоотведения и отопления эксплуатируются одним предприятием. С оказанием этих видов услуг связана деятельность ОАО «Коми тепловая компания», в ее состав входят 8 филиалов, 4 управляемых и 4 дочерних организации. В Ижемском, Койгородском, Корткеросском, Сысольском, Троицко-Печорском, Усть-Куломском, Усть-Цилемском, Удорском районах функционируют филиалы ОАО «Коми ТК». В других районах Республики Коми – управляемые организации: ОАО «Усть-Вымская тепловая компания», «Сыктывдинская тепловая компания», «Коммунальник», «Леткаксервис» и дочерние: ООО «Усинская ТК», «Тепловая компания МО ГО «Инта», «Сосногорская ТК», «ТеплоКом-Вуктыл».

*Обеспеченность сельского населения коммунальной инфраструктурой по удельной площади жилого фонда.* Уровень развития коммунальных систем оценивается, как правило, по степени обеспеченности населения различными видами благоустройства жилищного фонда. В статистической отчетности чаще всего используется критерий «удельный вес площади, оборудованной.....» (водопроводом, канализацией, центральным отоплением, ваннами или душем, горячим водоснабжением, напольными электрическими плитами). По данному критерию обеспеченность сельского населения Республики Коми перечисленными выше видами благоустройства жилищного фонда представлена в табл. 1. Районы сгруппированы по доле сельского населения: полностью сельские, со значительной частью сельского населения (0,27-0,56), с ареалами сельских поселений (0,11-0,17), с малой долей сельского населения (0,0-0,06).

Средние показатели благоустройства жилого фонда сельских территорий в целом по республике низкие. По критерию удельного веса площади оборудование жилищного фонда водопроводом составляет 23%, канализацией – 19%, центральным отоплением – 22%, газом – 26% , горячим водоснабжением – 11%, ваннами (душем) – 11%, напольными электроплитами – 5%.

По численности населения доминирует группа муниципальных районов с полностью сельским населением, где проживает 69,4% от общего количества сельских жителей. Эти районы имеют низкий уровень благоустройства жилого



фонда. Незначительно выше средней величины по республике обеспеченность водопроводом и канализацией в МР Сыктывдинский и Прилузский; горячим водоснабжением и ваннами – Сыктывдинский; центральным отоплением – Сыктывдинский, Сысольский, Прилузский, Корткеросский; газом – Сыктывдинский, Сысольский, Прилузский и Койгородский. Отличаются очень низким уровнем всех видов коммунального благоустройства МР Ижемский и Усть-Куломский.

Таблица 1

Обеспеченность основными видами благоустройства жилищного фонда в сельской местности по муниципальным образованиям Республики Коми

Муниципальные образования	Доля сельского населения	Удельный вес площади жилищного фонда по видам благоустройства, %						
		Водопр-вод	Канализа-ция	Горячее водоснаб-жение	Ванны (душ)	Централь-ное отопление	Газ	Напольные электро-плиты
С полностью сельским населением								
МР Ижемский	1,0	6	3	2	1	9	-	1
МР Койгородский	1,0	13	4	-	-	14	93	1
МР Корткеросский	1,0	16	8	7	5	23	15	10
МР Прилузский	1,0	30	20	-	0	23	45	2
МР Сыктывдинский	1,0	39	39	35	34	23	42	5
МР Сысольский	1,0	18	15	10	10	25	69	3
МРУсть-Куломский	1,0	11	11	4	3	5	0	1
МРУсть-Цилемский	1,0	16	12	2	3	16	-	2
Со значительной долей сельского населения								
МР Удорский	0,56	20	18	6	6	27	1	13
МР Троицко-Печорский	0,48	9	3	-	-	13	14	-
МР Усть-Вымский	0,35	48	48	15	23	38	53	1
МР Княжпогостский	0,27	27	15	4	4	26	39	1
С ареалами сельского населения								
МР Вуктыл	0,17	26	4	-	-	38	-	-
МР Печора	0,15	47	41	39	38	52	4	23
МР Сосногорск	0,13	20	20	18	18	17	19	3
ГО Усинск	0,11	15	12	9	11	15	-	12
С малой долей сельского населения								
ГО Инта	0,06	41	37	28	28	43	-	8
ГО Ухта	0,02	53	53	43	44	48	56	13
ГО Воркута	0,01	27	20	30	20	36	-	-
ГО Сыктывкар	0,00	7	4	-	-	52	86	3
Республика Коми	0,23	23	19	11	11	22	26	5

Муниципальные районы *со значительной долей сельского населения*: Удорский, Троицко-Печорский, Усть-Вымский и Княжпогостский. Общая численность населения их составляет 34634 чел. – 16,6%. По всем приведенным характеристикам более высоким уровнем коммунального благоустройства отличается жилищный фонд МР Усть-Вымский. Выше среднереспубликанского уровня показатели МР Княжпогостский по оборудованию сельского жилого фонда водопроводом и центральным отоплением, близкие позиции по обеспеченности централизованным отоплением, водопроводом и канализацией занимает МР Удорский. Очень низкими критериями благоустройства оценивается МР Троицко-Печорский.

В группу районов с ареалами сельского населения входят: муниципальные районы Вуктыл, Печора, Сосногорск и городской округ Усинск. Общая численность населения – 22395 чел. (10,8%). Сравнительно высокими показателями оценивается жилищный фонд в МР Печора – превышение средних значений по РК отмечено по 5 видам благоустройства; по 3 – МР Сосногорский; по 2 – МР Вуктыл; только по одному – ГО Усинск. Следует отметить низкий уровень оборудования жилищного фонда системой канализации в МР Вуктыл (2517 чел), где также отсутствуют системы горячего водоснабжения и газоснабжения. В сельских населенных пунктах МР Усинск (5154 чел) жилищный фонд не оборудован газоснабжением; показатели обеспеченности водопроводом, центральным отоплением, горячим водоснабжением ниже среднего уровня по Республике Коми.

Группу районов с еще меньшей долей сельского населения составляют четыре городских округа (ГО) – Сыктывкар, Воркута, Ухта, Инта (общая численностью населения 6617 чел. – 3,2%). Уровень коммунального благоустройства жилищного фонда сельских территорий ГО значительно выше среднереспубликанского по всем видам инженерной инфраструктуры, за исключением Сыктывкара, где отмечено отсутствие горячего водоснабжения и оборудования ваннами, а также низкие показатели обеспеченности водопроводом и канализацией. В ГО Инта и Воркута отсутствует инфраструктура по газоснабжению сельского населения.

Сравнительная оценка уровня коммунального благоустройства сельского жилищного фонда в муниципальных образованиях РК показывает, что в развитии некоторых видов инженерной инфраструктуры в сельских поселениях существует взаимосвязь, а также высокая дифференциация регионов по обеспеченности населения централизованными системами жизнеобеспечения. Кроме того, необходимо отметить, что оценка обеспеченности по критерию благоустройства удельной площади жилого фонда дает представление о доступе населения только к *централизованным* системам коммунальной инфраструктуры, не охватывая *другие виды* существующего сельского благоустройства.

По мнению автор, методически более правильным является подход к оценке уровня обеспеченности *сельского населения видами коммунального благоустройства по домохозяйствам*<sup>‡</sup>. Исходными данными для оценивания уровня обеспеченности населения системами водоснабжения, водоотведения и другими видами жизнеобеспечения по домохозяйствам послужили Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года (*Жилищные условия...*, 2013, с.140).

Данные по водоснабжению и водоотведению представлены в табл. 2 по МО, сгруппированным в зависимости от доли сельского населения. Обеспеченность водоснабжением характеризуется наличием следующих инженерных устройств: коммунальная система водопровода; водопроводные колонки; индивидуальная система водоснабжения; другие источники (колодцы, скважины). Первые две категории водопроводных устройств обуславливают наличие распределительной водопроводной сети с вводом в дома и (или) устройством водоразборных колонок.

---

<sup>‡</sup> Под домохозяйством понимается группа людей, проживающих в одном жилом помещении или его части, полностью или частично объединяющих свои средства для жизнеобеспечения всем необходимым

Таблица 2

**Уровень обеспеченности домохозяйств водоснабжением  
и водоотведением по муниципальным образованиям Республики Коми**

Муниципальные образования	Обеспеченность домохозяйств, %							
	Водоснабжение				Водоотведение			
	Коммун. система водопровода	Водопроводные колонки	Индивид. система водоснабжения	Другие источники (колодцы, скважины)	Коммун. система канализации	Система отвода с выбранными ямами	Индивид. система, септики	Отсутствие системы канализации
С долей сельского населения (0,0-0,06)								
Сыктывкар	90,2	5,3	0,8	1,9	89,6	4,2	0,5	4,5
Воркута	98,7	0,3	0,1	0,1	98,6	0,2	0,0	0,3
Ухта	97,6	0,2	0,7	0,7	97,1	0,6	0,1	1,3
Инта	95,9	1,1	0,1	2,6	95,4	0,5	0,1	3,8
С долей сельского населения (0,11-0,17)								
Усинск	90,9	2,8	0,1	5,8	87,9	1,1	0,5	10,1
Сосногорск	87,5	6,1	0,3	5,5	86,1	2,7	0,1	10,3
Печора	87,9	3,8	1,5	6,0	86,0	5,3	0,3	7,6
Вуктыл	86,1	6,0	0,0	7,8	82,0	4,8	0,0	13,2
С долей сельского населения (0,27-0,56)								
Княжпогостский	64,7	12,0	0,9	22,0	55,7	14,0	0,7	29,0
Усть-Вымский	63,1	9,0	1,9	25,9	59,8	9,9	0,6	29,5
Троицко-Печорский	49,0	19,6	0,3	31,0	40,7	2,9	0,3	36,0
Удорский	64,8	8,1	1,4	25,6	61,2	8,1	0,1	30,6
С полностью сельским населением								
Ижемский	10,2	29,2	9,7	50	3,8	24,4	0,1	70,8
Койгородский	13,0	8,5	5,3	72,7	5,2	18,3	1,4	75,0
Корткеросский	16,8	13,7	6,2	63,1	10,9	15,1	1,0	73,0
Прилузский	45,7	13,1	2,1	38,6	16,2	23,6	1,7	57,8
Сыктывдинский	45,1	11,9	2,7	39,9	41,5	10,4	2,1	45,4
Сысольский	27,5	13,7	1,1	57,6	19,7	15,4	1,2	63,6
Усть-Куломский	17,1	21,5	4,1	56,9	6,2	5,7	1,8	86,0
Усть-Цилемский	19,8	32,6	7,6	39,7	4,7	24,7	3,8	66,5
Средние значения показателей по Республике Коми								
В целом по РК	79,0	6,4	1,2	12,6	75,8	5,7	0,5	17,2
Городские посел.	94,4	2,7	0,5	1,5	3,4	2,6	0,3	2,9
Сельские посел.	27,3	18,7	3,7	49,2	17,4	16,0	1,3	64,9

В среднем по Республике Коми к централизованному водоснабжению имеет доступ 79% всех домохозяйств: 94,4 в городских и 27,3% в сельских поселениях. Уровень обеспеченности домохозяйств по выделенным группам МО, ранжированным в порядке убывания доли сельского населения, составляет: 90,2-98,7%; 86,1-90,9%; 49-64,8%; 10,2-45,7%. Менее обеспечены системами централизованного водоснабжения МР с полностью сельским населением. Кроме того, по обеспеченности водоснабжением они отличаются высоким уровнем дифференциации. Выше среднего уровня по РК (27,3%) обеспеченность домохозяйств централизованным водоснабжением в МР Прилузский (45,7) и Сыктывдинский (45,1%).

Услугами водоснабжения с «водоразбором из колонок» пользуется от 0,2 до 32,6% домохозяйств, преимущественно из сельских поселений. Исходя из того, что водоразборные колонки являются элементом централизованной системы подачи воды, допустимо рассмотреть суммарно эти два показателя. С учетом суммирования меняется оценочное положение районов в ранжированном ряду: Прилузский (58,8), Сыктывдинский (57), Усть-Цилемский (52,4), Сысольский (41,2), Ижемский (39,4), Усть-Куломский (38,6), Корткеросский (30,5), Койгородский (21,5 %).

Около половины домохозяйств в сельской местности (49,2%) осуществляют водоотбор непосредственно *из колодцев*. Этот показатель значительно выше в МР Койгородский – 72,7%; Корткеросский – 63,1; Сысольский – 57,6; Усть-Куломский – 56,9%. В других группах МО в соответствии с долей сельского населения (в порядке убывания) данный показатель находится в диапазоне значений: 22-31%; 5,5-7,8% и 0,1-2,6%.

Индивидуальными системами водоснабжения в сельской местности пользуются 3,7% домохозяйств. Выше этого уровня показатели МР Ижемский (9,7%), Усть-Цилемский (7,6%), Корткеросский (6,2%), Койгородский (5,3%), Усть-Куломский (4,1%).

Обеспеченность устройствами водоотведения оценивается следующими видами: коммунальная система канализации; система отвода сточных вод с выгребными ямами; индивидуальная система канализации; отсутствие системы канализации; туалет в жилище (со смывом или другого типа), вне жилища или отсутствует.

С учетом перечня существующих устройств бытовой канализации, приведенного в табл. 2, уровень обеспеченности домохозяйств централизованными системами водоотведения по выделенным группам МО в соответствии с долей сельского населения составляет: 89,6-98,6%; 82-87,9%; 40,7-61,2%; 3,8-41,5%. Как видим, наименьший уровень обеспеченности водоотведения в группе МР с полностью сельским населением. В среднем по сельским территориям этот показатель составляет 17,4%. Относительно этого уровня более благополучным оценивается состояние Сыктывдинского (41,5%), условно удовлетворительным – Сысольского (19,%), низким – Прилузского (16,2%) и очень низким – в остальных МР (3,8-10,9%).

Системами водоотведения с выгребными ямами обустроено в среднем по РК 16% сельских домохозяйств. По группам МО этот вид благоустройства в зависимости от доли сельского населения распространен следующим образом: 0,2-0,6% (Воркута, Инта, Ухта) и 4,2% (Сыктывкар); 1,1-5,3% (Усинск, Сосногорск, Вуктыл, Печора); 8,1-22,9% (Удорский, Усть-Вымский, Княжпогостский, Троицко-Печорский); 5,7- 24,7% – в группе с полностью сельским населением, (меньшая величина относится к МР Усть-Куломский, большая – МР Усть-Цилемский, Ижемский, Прилузский).

Индивидуальные системы водоотведения с септиками имеют 1,3% сельских домохозяйств по Республике Коми. По их применению МР Усть-Цилемский (3,8%) превосходит другие район, и здесь отмечается меньший разрыв между наличием индивидуальных систем водоснабжения и канализации. В принципе, они должны строиться из условия одновременного начала функционирования.

Самый экологически неблагоприятный показатель коммунальной обеспеченности домохозяйств – это отсутствие системы канализации. В итоговой строке табл. 2 отмечено, что количество домохозяйств в сельской местности без каких-либо устройств канализации составляет 17,2%. Группы МО, ранжированные по доли сельского населения, характеризуются следующими показателями: 0,3-4,5% (Воркута, Ухта, Инта, Сыктывкар); 7,6-13,2% (Печора, Усинск, Сосногорск, Вуктыл); 29-36% (Княжпогостский, Усть-Вымский, Удорский, Троицко-Печорский); 45,4-86% (полностью сельские МР).

Низкий уровень оборудования сельских домохозяйств системой канализации обуславливает распространение такого вида благоустройства, как «туалет вне жилища». По величине эти показатели имеют близкие значения. Таким образом, проблема канализования сельских территорий решается преимущественно путем сооружения туалета вне жилья. Средний уровень этого вида «благоустройства» по домохозяйствам в сельской местности составляет 57,7% (по РК – 15,5%), а показатель отсутствия каких-либо канализационных устройств – 64,9% (по РК – 17,2%).

Из сравнительного анализа показателей коммунального благоустройства МО, проведенного с использованием различных методических подходов к оцениванию уровня обеспеченности населения основными видами коммунальной инфраструктуры, следует, что муниципальные районы с полностью сельским населением имеют самые низкие значения показателей. Из них сравнительно наилучшими показателями характеризуется МР Сыктывдинский за счет большего охвата домохозяйств централизованными системами водоснабжения и водоотведения, несколько ниже уровень обеспеченности МР Прилузский. Остальные районы по совокупности рассмотренных критериев благоустройства следует отнести к неблагополучным.

Необходимо отметить, что по техническому состоянию все объекты коммунальной инфраструктуры в МО характеризуются высоким износом. С каждым годом растет удельный вес протяженности уличных сетей, нуждающихся в замене. В 2012 г. этот показатель в сельской местности составил для водопроводов – 17%, систем канализации – 24%, теплоснабжения 31,6%. Показатели аварийности сетей выросли, в некоторых МО потери воды составили 57-64%, тепла – в среднем до 12% (*Жилищно-коммунальная...*, 2012). Это обуславливает снижение надежности функционирования коммунальных систем и качества коммунальных услуг.

Имеет место низкая обеспеченность сельских водопроводов необходимыми системами водоподготовки (34%) и недостаточная оснащенность обеззараживающими установками (10%). Это является снижающим фактором получения питьевой воды требуемого качества. Кроме того, более половины источников централизованного водоснабжения и треть водопроводов не имеют установленных зон санитарной охраны. По данным Госсанэпиднадзора, обеспеченность населения в сельской местности питьевой водой в соответствии с требованиями безопасности, оценивается таким образом: обеспечение доброкачественной водой – 30,5%, условно доброкачественной – 44,7%, недоброкачественной – 1,8% (*Природопользование...*, 2010).

В то же время сельская коммунальная инфраструктура высокочрезвычайно затратная. Эксплуатационные расходы превышают доходы при сравнительно высоком уровне тарифов. Например, тариф на оплату за холодное водоснабжение по МР

с полностью сельским населением превышает в 1,4-2 раза средний по Республике Коми, за исключением МР Сыктывдинский и Троицко-Печорский.

В современных условиях проблема повышения уровня обеспеченности сельских населенных пунктов системами коммунального благоустройства решается преимущественно программно-целевым методом, предполагающим объединение усилий органов власти различных уровней и организаций коммунальной сферы. В настоящее время в соответствии с территориальным планированием МО разработаны долгосрочные целевые муниципальные программы Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2011-2020 гг. Инструментами их реализации являются инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, в рамках которых определяются источники и объемы финансирования.

### **Литература**

1. Жилищные условия населения. Продолжительность проживания населения в месте постоянного жительства. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года Республики Коми. Т.6: Стат. сб./ Комистат. – Сыктывкар, 2013.
2. Жилищно-коммунальная сфера Республики Коми. 2012: Стат. сб./ Комистат. – Сыктывкар, 2012.
3. Природопользование и охрана окружающей среды в Республике Коми 2010: Стат. сб./ Комистат. – Сыктывкар, 2010.

## **СПЕЦИФИКА И ОГРАНИЧЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ЧЛЕНСТВА РОССИИ В ВТО\***

**В.А. Иванов, д.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Управление модернизационными процессами в условиях Севера и Арктики требуют учета особенностей воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве. Среди этих отличительных особенностей отрасли Республики Коми отметим следующие:

- сельское хозяйство специализируется на производстве мало-транспортбельных и скоропортящихся продуктов и продукции традиционных отраслей;
- агроприродный (достаточное количество осадков, длинный световой день в период вегетации, значительные массивы природных кормовых угодий, в том числе пойменных лугов) и экономические потенциалы позволяют вести эффективное картофелеводство, скотоводство, оленеводство, птицеводство;
- продукция традиционных отраслей (олeneводства, рыболовства, охотничьих промыслов, сбор дикорастущих грибов и ягод) конкурентоспособна не только на региональном, но и национальном и международном рынках. Экспорт продукции оленеводства (мясо, шкуры, кровь, панты, языки, эндокринно-

---

\* Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Республики Коми (научный проект № 13-12-11001 а/С) и научных проектов УрО РАН (№ 12-У-7-1013 и № 12-7-8-006)

ферментное сырье), дикоросов (грибы, ягоды) может приносить высокий доход;

- индустриальный характер экономики позволяет значительную часть финансовых ресурсов выделять на модернизацию агропродовольственного сектора;

- республика располагает возможностями для производства органической продукции и формирования соответствующего рыночного сегмента. От реализации экологически безопасной продукции можно получать своего рода рентный доход;

- исторически в среде северного крестьянства сформировалась собственная культура хозяйствования с характерными традициями общности и артельности в укладе жизнедеятельности, неразвитостью отношений частной собственности на землю. Коллективистский менталитет северного крестьянства и сегодня во многом объясняет его приверженность общественным формам хозяйствования;

- сельское хозяйство на Севере и в Арктике, осуществляющее свою деятельность в экстремальных условиях, существенно отличается от центральных и южных районов России. Аграрное производство здесь в силу специфики и роли в обеспечении населения биологически полноценными продуктами питания имеет чисто социальный характер и не может конкурировать с завозной продукцией. На северных и арктических территориях к развитию местного производства пищевых продуктов нельзя подходить с позиции получения прибыли, т.е. его функционирование не может базироваться преимущественно на основе рыночных отношений. Модернизация аграрного сектора требует больших финансовых ресурсов, в том числе государственных инвестиций.

К числу основных социально-экономических проблем и трудностей при проведении модернизации аграрного сектора можно отнести следующее: сокращение численности населения за счет оттока и естественной убыли; высокий уровень безработицы и слабая социальная защищенность сельских жителей; значительное отставание удаленной сельской местности от города и пригородных районов по развитию социальной инфраструктуры, качеству сферы услуг; низкая транспортная доступность сельского населения и недостаточные возможности получения основных видов социальных благ (образование, здравоохранение, культура, бытовое обслуживание); крайне неудовлетворительное состояние материально-технической базы сельского хозяйства; недостаток специалистов и квалифицированных кадров массовых профессий; неустойчивость сбыта аграрной продукции; низкая инвестиционная привлекательность аграрного сектора.

Необходимость модернизации сельскохозяйственного производства районах Севера и Арктики диктуется преодолением отсталости его технико-технологического уровня, усилением позиций в продовольственном обеспечении населения, формированием конкурентных преимуществ на локальном и региональном рынках, рациональным использованием природного и человеческого капитала, повышением уровня и качества жизни крестьян, закреплением молодёжи на селе, необходимостью ликвидации существенной дифференциации в социально-экономическом развитии удалённых и пригородных территорий.

В период трансформации рыночных отношений и аграрных преобразований в периферийных северных территориях произошло разрушение материально-технической базы сельского хозяйства, уменьшение посевных площадей, поголовья крупного рогатого скота, численности работников сельхозорганизаций, производства всех видов сельскохозяйственной продукции, снижение уровня жизни крестьянского сообщества. Реальные тенденции в аграрном секторе могут привести к его ликвидации и сокращению веками обжитых сельских территорий.

С вступлением страны в ВТО сельское хозяйство северных и арктических территорий столкнется с новыми проблемами технико-технологического и социально-экономического развития отрасли. К рискам и угрозам следует отнести: снижение инвестиционной привлекательности и рентабельности агропромышленных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств, что делает проблематичным модернизацию отраслей аграрного сектора; невыполнение показателей Доктрины продовольственной безопасности России; банкротство сельхозорганизаций и хозяйств из-за низкой конкурентоспособности; сокращение рабочих мест и налоговых поступлений от агропродовольственного сектора; снижение доходов и уровня жизни крестьян. В этой связи особую значимость приобретает выработка комплекса мер по недопущению ухудшения социально-экономической ситуации в агропромышленном хозяйстве в новых условиях.

Россия, вступив в ВТО, приняла на себя ряд обязательств, касающихся государственной поддержки сельского хозяйства, экспортных и импортных пошлин, тарифных квот, экспортных субсидий.

Что касается таможенно-тарифного регулирования, то угрозы, прежде всего, связаны со снижением тарифов на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие с 15,6% в настоящее время до 11,3% на конец переходного периода (2018 г.). По мнению ученых и экспертов, серьезные отрицательные последствия от снижения тарифов ожидаются на рынке свинины и мяса говядины. Наша страна обязалась снизить таможенный тариф на живых свиней с 40% до 5%, а на ввоз свинины в рамках квоты пошлина упадет с существующих 15% до нуля. Введен запрет на дальнейшее сокращение размеров квот.

Серьезную угрозу для сельского хозяйства представляет рост цен на энергетические и другие материально-технические средства, снижающие доходы сельхозтоваропроизводителей. Это ограничивает им возможность осуществлять модернизацию и инновационное развитие. До вступления в ВТО государство ежегодно частично компенсировало прямыми субсидиями потери от диспаритета цен между сельскохозяйственной и промышленной продукцией.

Важную роль в развитии аграрного сектора играет господдержка. Поэтому при присоединении к ВТО ее размеры являются основным предметом торга в соглашениях по сельскому хозяйству. Став участниками ВТО, Россия и ее регионы должны придерживаться ограничений бюджетной поддержки отрасли и изменений направлений ее субсидирования. В соответствии с соглашением России, уровень прямой господдержки на 2013 г. определен 9 млрд. долл. с последующим сокращением его равными долями до 4,4 млрд. долл. к 2018 г. Для нашего сельского хозяйства с его низким биоклиматическим потенциалом, слабой технической оснащенностью, отсталыми технологиями суммы субсидий крайне низкие по сравнению с высокоразвитыми странами.



Такая низкая бюджетная поддержка сдерживает модернизацию и инновационное развитие отечественного сельского хозяйства и не позволяет преодолеть существенное отставание по уровню производительности труда от высокоразвитых стран.

Вступление России в ВТО потребует придерживаться правил субсидирования сельского хозяйства, определенных соглашениями ВТО. В связи с этим представляет интерес рассмотрение объема бюджетных ассигнований на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.

В первый год (2013 г.) реализации программы объем бюджетных ассигнований составит 239 млрд. руб. или 8 млрд. долл., во второй – соответственно. 236,8 и 7,2. В 2018 г. на Госпрограмму планируется выделить 310,5, а в 2020 г. – 338,6 млрд. руб. Объем бюджетных ассигнований Госпрограммы на 2013-2020 гг. определен 2286,6 млрд. руб., в том числе за счет средств федерального бюджета 1509,8 млрд. руб. (66% всех расходов), за счет средств консолидированных бюджетов субъектов федерации – 776,8 млрд. руб. (34%). Доля консолидированных бюджетов субъектов в общем объеме бюджетных ассигнований увеличивается с 33,5% в 2013 г. до 35,6 % в 2020 г.

Проведенные согласно объемов бюджетных расходов на реализацию Госпрограммы расчеты показали, что в 2013-2016 гг. господдержка по «желтой корзине» предусмотрена в объеме от 4,8 до 5,3 млрд. долл. США, что в 1,2-1,9 раза ниже обязательств, предусмотренными условиями вступления в ВТО. В 2017 г. финансирование по «желтой корзине» будет превышать разрешенный размер на 4%, в 2018 г. – на 30% и в 2020 г. – на 34% (табл.).

Таблица

Государственная поддержка сельского хозяйства России  
на 2012-2020 гг., млрд. долл.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
«Зеленая корзина»	3,1	3,2	3,2	3,7	4,0	4,2	4,7	5,0	5,4
«Желтая корзина»	4,5	4,8	4,7	5,1	5,3	5,6	5,7	5,8	5,9
Итого	7,6	8,0	7,9	8,8	9,3	9,8	10,4	10,8	11,3
Разрешенный размер поддержки по «желтой корзине»	-	9,0	8,1	7,2	6,3	5,4	4,4	4,4	4,4

В этой ситуации придется выработать новую систему поддержки сельского хозяйства. Для ускорения темпов технического и технологического перевооружения, увеличения инвестиционных возможностей отрасли в 2013-2016 гг. целесообразно увеличить рост объемов господдержки до разрешенных условиями ВТО. С 2017 г., когда невозможно будет увеличивать объем прямой господдержки, т.е. так называемой «желтой корзины», рост бюджетных ассигнований может увеличиваться путем предоставления разрешенных правилами ВТО субсидий на гектар посева или на голову скота.

Условия вступления России в ВТО для аграрного сектора Севера, особенно для его ведущей отрасли – скотоводства, являются неблагоприятными, что не может не сказаться на производстве говядины и молока. Сейчас в расчете на человека в год в Республике Коми молока производится 70, а говядины – лишь 3,4 кг, что составляет, соответственно, 19 и 8% от научно обоснованной нормы потребления. Если птицефабрики по производству бройлеров и яиц, ра-

ботающие с 1970-х годов на промышленной основе, в период реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» провели или завершают модернизацию с использованием новейших технологий, то в молочно-мясном скотоводстве используются устаревшие технологии. Не успело завершить переход к инновационным технологиям и свиноводство. Поэтому, если продукция птицеводства конкурентоспособна на региональном рынке, то молочные и мясные продукты крупного рогатого скота и свиней будут вытесняться импортным продовольствием.

Все это необходимо учитывать при совершенствовании государственной аграрной политики применительно к функционированию сельского хозяйства северных и арктических территорий в условиях присоединения к ВТО. Для подъема рентабельности и увеличения инвестиционных возможностей северного земледелия требуется значительное увеличение прямой государственной поддержки. Без поддержки доходов сельхозтоваропроизводителей через субсидирование цен на производимую продукцию эффективность инвестиций будет крайне низкой, они могут даже не окупиться.

Для арктических и приарктических территорий, ведущих сельское хозяйство в экстремальных условиях, необходимо снять ограничения по «желтой корзине». В ближайшее время Министерству сельского хозяйства Российской Федерации предстоит внести изменения в закон «О развитии сельского хозяйства», касающиеся размеров прямой господдержки для аграрного сектора районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, которые не подлежат регулированию нормами и правилами ВТО.

Господдержку следует направлять на увеличение производства продукции традиционных северных отраслей (парного мяса оленей, крупного рогатого скота, цельного молока, диетического яйца, свежей рыбы, малотранспортных тепличных овощей), поступающей для социальных учреждений, столовых промышленных предприятий, отоваривания продовольственных талонов малоимущим.

Потребуется также усиление господдержки из федерального бюджета производства традиционных отраслей коренных народов Арктики. Господдержку целесообразно осуществлять по следующим направлениям: финансирование программ развития оленеводства, направленных на стабилизацию и увеличение поголовья животных, комплексную переработку продукции и сырья оленей, пользующихся огромным спросом как на внутреннем, так и на международном рынках; выделение субсидий на ликвидацию бедности коренного сельского населения; компенсация части стоимости приобретаемой сельхозтоваропроизводителями современной техники и высокопроизводительного оборудования, минеральных удобрений, горючего, запасных частей, комбикормов; компенсация тарифов в размере 50% при транспортировке железнодорожным и водным транспортом материально-технических ресурсов, компенсация части затрат на электрическую и тепловую энергию, природный газ, используемые для технологических нужд; субсидирование процентных ставок по кредитам; помощь сельской кооперации (по производству, сбыту, переработке, снабжению, кредитованию и страхованию сельхозтоваропроизводителей); финансирование научных исследований в области сельского и промыслового хозяйства.

На региональном уровне предлагается сохранить для организаций агропродовольственного сектора субсидирование процентных ставок по кредитам, освободить сельхозпроизводителей от уплаты налога на имущество и транспортного налога. Региональные органы власти могут принять законодательные акты, предусмотрев в них освобождение инвесторов от налогов в региональные бюджеты, предоставление поручительств при оформлении банковских кредитов.

Целесообразно также в условиях присоединения России к ВТО освободить крестьян от всех налогов на 5 лет, как это сделано в ряде районов Китая, а также повысить роль долгосрочного кредита. Льготный кредит на строительство и модернизацию животноводческих помещений в условиях Севера и Арктики следует предоставлять на 20-25 лет, на приобретение оборудования – на 6-8 лет.

По видимому, следует пересмотреть корпоративную политику ресурсных компаний и их стремление вывести непрофильные активы за баланс своего бизнеса. Подсобное сельское хозяйство внутри промышленных предприятий желательно восстановить, хотя бы в минимальных размерах, и финансировать его за счет прибыли добывающих компаний.

Поскольку в принятой в июне 2012 г. Правительством Российской Федерации Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. отсутствуют подпрограммы по развитию северного оленеводства и ликвидации бедности среди сельского населения, требуется разработка аналогичных федеральных целевых программ. Финансирование из госбюджетов программы развития оленеводства позволит увеличить поголовье животных, заготовку оленины, наладить производство ценного и высокодоходного эндокринно-ферментного сырья, пользующегося огромным спросом за рубежом. Реализация программы развития отрасли будет способствовать росту занятости коренных народов Севера. Что касается господдержки сельского населения, находящегося за чертой бедности, то она вписывается в систему мер «зеленой корзины».

Проведенный анализ возможных негативных последствий присоединения России к ВТО позволяет сделать ряд предложений по снижению рисков для модернизации аграрного сектора применительно к северным и арктическим территориям.

1. Адаптация северного сельского хозяйства к условиям присоединения России к ВТО связана с преодолением негативных тенденций в развитии скотоводства и оленеводства, вызванных последствиями революционных рыночных преобразований. Модернизация ведущих отраслей северного традиционного хозяйства сдерживается отсутствием собственных финансовых источников для инвестиций. Низкая доходность аграрных хозяйствующих субъектов без господдержки не позволяет им перейти на новейшие технологии.

2. В ближайшие четыре года необходимо довести объем финансирования из консолидированного бюджета страны мер прямой поддержки Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. до согласованного условиями присоединения к ВТО уровня, что создаст основу для перевода сельского хозяйства на новую технологическую основу.

3. Главные риски для аграрного сектора северных и арктических территорий от присоединения к ВТО возникают от снижения прямой господдержки. Субсидии сельхозпроизводителям позволяют им получать доходы дополнительно к выручке от реализации продукции, не влияя на рост цен на продовольствие. Рост доходов увеличивает инвестиционные возможности для модернизации аграрного производства.

4. Министерству сельского хозяйства Российской Федерации необходимо внести изменения в закон «О развитии сельского хозяйства», касающиеся размеров прямой господдержки для аграрного сектора районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, которые не подлежат регулированию нормами и правилами ВТО.

5. Предстоит разработать федеральные целевые программы по развитию северного оленеводства и ликвидации бедности среди сельского населения, а также повысить роль долгосрочного кредита в ускорении модернизации и инновационного развития аграрного производства и освободить сельхозорганизации и фермерские хозяйства от налогов на 5 лет.

## **ТРАДИЦИОННЫЙ СЕКТОР АПК КАК ФАКТОР ВОСПРОИЗВОДСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАРОДОВ СЕВЕРА\***

**В.Г. Логинов, д.э.н.**

*Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург*

Существующий в советский период государственный подход в обеспечении продовольствием быстро растущего населения северных районов страны базировался на создании подсобных хозяйств промышленных и транспортных предприятий, за счет которых списывались убытки первых, а также планово-убыточных совхозов и других хозяйств. В первые годы рыночных реформ сложившаяся система АПК северных районов развалилась в связи с отказом градообразующих хозяйствующих субъектов от непрофильных производств, диспаритетом цен между промышленными и продовольственными товарами и высокими издержками в сельскохозяйственных отраслях. Это коснулось и предприятий традиционного сектора экономики, которые длительное время составляли базовый хозяйственный комплекс этих территорий, обеспечивая население рыбной и мясной продукцией, и являлись основой товарного обмена с южнее расположенными районами.

В настоящее время товарный характер среди этих отраслей имеют, главным образом, рыбный и зверобойный промысел и тундровое оленеводство. Но все эти отрасли сохранили свое значение в качестве обеспечения населения северных районов продовольственной и иными видами продукции. Особенно высока их роль в жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера (КМНС), которые не представляют себя как этноса без существования данных отраслей: на основе продукции этих отраслей у КМНС генетически сформировался рацион питания.

---

\* Статья подготовлена в рамках проекта «Формирование институциональных основ и организационно-экономических механизмов инновационного освоения арктических территорий» №12-7-8-007-АРКТИКА

Возможности развития традиционных промыслов имеют определенные ограничения в связи с их низким потенциалом на единицу площади и невысокой способностью природного комплекса к самовосстановлению в экстремальных климатических условиях. Вместе с тем значительные размеры северных территорий позволяют при государственной и частной поддержке развивать отрасли традиционного природопользования.

Самой широко охватывающей пространство и вместе с тем самой этносохраняющей отраслью среди них является оленеводство. Россия является крупнейшей оленеводческой державой в мире. На ее долю приходится около 70% мирового поголовья домашних оленей. Еще в начале 1990-х гг. поголовье северных оленей в стране превышало 2 млн. гол. Самые крупные стада находились в Магаданской области – 568,1 тыс., в Тюменской области – 552,6 тыс. и Якутии – 348,8 тыс. (1991 г.).

Являясь наиболее экстенсивной формой сельскохозяйственного производства, домашнее оленеводство для своего развития требует огромное количество сменяемых по сезонам года пастбищ. Они располагаются в тундровой, лесотундровой и таежной зонах, занимая 339,8 млн. га., из которых 318,8 млн. га располагаются в районах Севера (93,8%), в том числе 214,3 млн. га в Арктической зоне страны (67,2%).

Здесь на протяжении столетий сложилась своеобразная оленеводческая цивилизация с кочевым и полукочевым населением, к числу которого относятся коренные малочисленные народы Севера (коряки, манси, ненцы, ханты, чукчи, эвенки и др.) и представители более крупных северных народов – коми и якуты. Для этих народов оленеводство является основой их образа жизни, представляя собой непрерывный каждодневный рутинный процесс с периодической сменой используемых пастбищ. Олень обеспечивает коренное население необходимым материалом для жилищ, одеждой и пищей. Излишки продукции обменивались на необходимые для оленеводов товары: металлические изделия, ткани и др. И в настоящее время олени являются движимым капиталом, от величины которого зависит благосостояние семей кочевого населения.

В XX столетии на развитие отрасли оказали влияние: коллективизация 30-х гг., промышленно-транспортное освоение северных районов 60-80 гг. и экономические реформы 90-х гг. Это проявилось как в изменении численности поголовья животных, так и в изменении форм собственности. Последнее было связано с ростом общественных стад и снижением личных (частных) – 30-80-е годы. В 90-е гг., до начала 2000-х гг., наблюдалась обратная картина (табл. 1).

Основное оленепоголовье сосредоточено в арктических районах, где выпасается 70% от его общего количества (1315 тыс. гол. в 2011 г.).

Переход к коллективному хозяйству вызвал общее снижение поголовья оленей, которое было восстановлено лишь в 50-е гг. Воздействие техногенных отраслей на развитие оленеводства до конца 60-х гг. в большинстве северных регионов было минимальным.

С 70-х гг. начался процесс широкомасштабного освоения территории Севера, интенсивность которого постепенно возрастала с запада на восток, в том же направлении шел процесс снижения поголовья оленей. Однако следует отметить, что процесс промышленного освоения территории Севера, несмотря на все негативные моменты, в целом по России существенного воздействия на численность оленепоголовья до начала 1990-х гг. не оказывал. Кризисное по-

ложение в оленеводстве сложилось в период реформирования экономики страны. Особенно пострадало таяжное оленеводство. Отдельные регионы, такие как Республика Бурятия, Забайкальский край, Иркутская и Сахалинская области, в настоящее время можно отнести к территориям с исчезающим оленеводством.

Таблица 1

Поголовье северных оленей в регионах Севера, на конец года, тыс. гол.

Регион	1960	1970	1980	1990	1996	2000	2003	2008	2011
Всего	2084,0	2449,2	2250,4	2250,3	1588,0	1196,4	1245,7	1522,8	1583,0
Уд.вес, %	13,8	13,2	12,8	19,0	40,1	47,1	47,9	34,9	30,6
Европейский	379,7	421,5	367,5	391,5	396,9	296,4	270,6	317,1	325,7
Уд.вес, %	9,6	11,4	10,7	13,1	19,4	26,3	25,9	23,8	20,8
Уральский	400,5	480,9	418,0	537,6	554,0	531,2	603,3	680,6	718,9
Уд.вес, %	28,4	33,0	34,5	47,9	59,8	67,3	70,9	57,8	52,7
ХМАО-Югра	64,7	66,8	54,8	47,1	36,4	26,5	28,8	29,5	35,7
Уд.вес, %	15,0	22,8	23,5	26,5	37,1	42,3	42,5	48,5	55,5
ЯНАО	335,9	414,2	363,2	490,5	517,7	504,7	574,5	651,1	683,3
Уд.вес, %	31,0	34,7	36,2	50,0	61,8	68,6	72,3	58,2	53,7
Сибирский	152,2	191,3	138,9	120,4	66,3	49,3	52,8	71,9	89,7
Уд.вес, %	12,0	13,4	13,8	22,0	62,3	68,0	86,0	3,9	2,3
Дальневосточный	1148,1	1355,5	1326,1	1200,8	583,6	319,5	317,4	453,2	448,6
Уд.вес, %*	10,3	6,8	6,4	9,8	32,6	29,1	17,0	10,6	8,1

Примечание: Уд. вес – доля поголовья личного (частного) сектора.

Рассчитано по источникам 1-7

На этом фоне статистические показатели рисуют вполне благополучную картину на Уральском Севере, где, несмотря на непрекращающийся процесс освоения газовых ресурсов в тундровой зоне (Ямало-Ненецкий АО), большое количество уничтоженных пастбищ (только от пожаров пострадало более 1 млн. га) и браконьерство, оленье стадо в 1991 г., даже по сравнению с высоким уровнем 1970 г., увеличилось на 71,7 тыс. гол., а с 1991 по 2010 гг. – на 163 тыс. гол. В 90-е гг. это произошло благодаря увеличению поголовья оленей в личных подсобных хозяйствах коренного населения. Общественное стадо здесь на протяжении трех последних десятилетий снижалось, а в личных хозяйствах росло (за период с 1970 по 2001 гг. поголовье оленей в личном секторе увеличилось в 2,6 раза). Такая же тенденция была характерна для всей зоны Севера, где поголовье общественных оленей уменьшилось с 1970 по 1991 гг. на 390,1 тыс. гол., а в личных возросло на 133,9 тыс. гол. Еще более разительная картина наблюдалась в десятилетии 1991-2001 гг., когда эти показатели составили соответственно -1093,5 и +146,7 тыс. гол. на фоне общего снижения поголовья оленей в стране.

В нулевые годы ситуация несколько изменилась, начался рост поголовья, главным образом, за счет увеличения общественных стад. Это коснулось также оленеводства Ямало-Ненецкого АО, где общественное поголовье в 2010 г. по статистическим данным превысило уровень советского периода. Однако это произошло в результате отнесения общинных стад частных к общественному сектору в 2007 г.

В целом по стране количество оленей с учетом этого в общественном секторе в 2000-е гг. увеличилось в 1,8 раза, а его удельный вес вырос до 67,5% от общего поголовья.

Промышленное освоение территории оказало негативное влияние на развитие оленеводства, особенно в районах интенсивного недропользования северо-таежной зоны, где возможности его функционирования были всегда более ограничены по сравнению с тундровым оленеводством. В настоящее время продовольственное значение отрасли здесь уменьшилось в связи с сокращением поголовья и значительным ростом пришлого населения. Однако возросла его социальная и продовольственная значимость для коренного населения при снижении товарности, что позволило в большей степени удовлетворять собственные потребности КМНС в оленеводческой продукции. Характерным примером в этом отношении является Ханты-Мансийский АО – Югра, занимающий по поголовью 9 место из 18 субъектов федерации, имеющих домашних оленей.

Промышленное освоение территории автономного округа (60-80-е гг. XX века), изъятие пастбищных земель для размещения предприятий нефтегазового комплекса, строительство дорог, трубопроводов и т.д. сократили численность оленей до 47,1 тыс.гол. (1990 г.). Однако более резкий спад поголовья пришелся на 90-е гг. до 26,5 тыс.гол. (2000 г.). Предпринятые меры господдержки позволили в последующем нарастить поголовье. На 1 января 2011 г. по данным госстатистики здесь насчитывалось 35,7 тыс. оленей (табл. 2).

Таблица 2

Динамика поголовья оленей в ХМАО (на конец года), голов

Территория и х-во	1970	1980	1984	1990	1994	2000	2009	2010
Всего по округу	66657	4721	2107	7093	9277	6541	9962	5700
Сельскохозяйственные и др. предприятия	51445	41820	39710	36592	27036	15332	15776	21200
Хозяйства населения	15212	2901	12611	10501	12241	11209	14186	14500
Уд. вес хозяйств населения, %	22,8	23,6	24,2	22,3	31,2	42,2	47,3	40,6

Источник: Данные госстатистики Тюменской области и ХМАО – Югры

У оленеводов-частников числится более 14 тыс. гол. Их содержанием занимаются 569 семей. Это «золотой фонд» малочисленных народов округа, воспроизводящий их этничность. Следует отметить, что численность личных оленей за весь период промышленно-транспортного освоения остается достаточно стабильной.

Основными причинами уменьшения общественного стада явились: деградация оленьих пастбищ в связи с промышленно-транспортным освоением территории округа и превышением количества выпасаемых оленей над оленемкостью пастбищ в районах размещения оленеводческих хозяйств; неблагоприятные погодные условия весеннего периода последних лет XX столетия, а главное – социально-экономические последствия переходного периода.

Основное товарное производство оленьего мяса в советский период сформировалось в совхозах «Саранпаульский» и «Казымский», которые сохранили свое существование, став, соответственно, ГУОП и ОАО. Оленеводство традиционно являлось самой рентабельной отраслью традиционного хозяйства северян, реализация мяса и в настоящее время в отдельные годы дает прибыль

(табл. 3). Основными причинами снижения рентабельности в отрасли, которая значительно колеблется в отдельные годы, являлись рост транспортных тарифов, высокий непроизводительный отход оленей.

Таблица 3

Динамика реализации мяса оленины в общественных хозяйствах ХМАО

Показатель	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Поголовье, тыс. гол.	14,4	15,8	16,6	15,0	14,0	14,0	14,6	15,2	15,8	15,8
Реализация, т	185,0	124,1	80,9	102,7	155,3	93,4	103,0	115,0	139,0	160,0
Выручка, руб/ц	4668	3618	3617	3428	4932	6043	7563	8408	14241	12209
Затраты, руб/ц	3664	4363	3581	3691	3238	4062	9722	12547	11570	6932
Прибыль, руб/ц	+1004	-745	+36	-365	+1694	+1981	-2159	-4139	+2671	+5277
Уровень рентабельности, %*	35,0	-27,0	1,0	-7,0	52,0	49,0	-22,0	-33,0	22	76

Примечание: Рассчитано по данным Управления АПК ХМАО – Югры

\* Без дотации

Так, за период с 2002 по 2008 гг. непроизводительный отход оленей (сумма падежа, травежа и потерь) составил 23924 гол., или 3418 гол. в среднем за год. Более четверти от общего количества пришлось на молодняк текущего года. В результате отхода взрослых животных (17614 гол., что превышает современное поголовье оленей на этих двух предприятиях), ежегодные потери мяса оленины составляли ориентировочно около 100 т, а недополученная продукции – 18 млн. руб. в год.

В связи с неблагоприятными погодными условиями ряда лет и экономическими факторами шел процесс снижения в общественных хозяйствах и делового выхода телят по сравнению со средними показателями 70-х и 80-х гг. Для сохранения и воспроизводства поголовья хозяйствам приходилось уменьшать забой животных, что оказывало влияние на рентабельность и препятствовало его расширенному воспроизводству.

Сложившаяся практика хозяйствования свидетельствует о том, что данное условие чаще всего не выполнялось. Так, за период 1996-2007 гг., за исключением 1996, 2002, 2003 и 2006 гг., реализация мяса была ниже его годового воспроизводства. В остальные годы его реализовывалось больше, чем выращивалось (табл. 4).

Таблица 4

Динамика выращивания и реализации оленины в общественном секторе  
(в ж.в., т)

Хозяйство	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Казымское	-15,4	74,0	28,1	52,0	72,9	60,2
Саранпаульское	-182,2	73,6	98,1	156,2	59,1	-57,7
Всего	-196,7	147,6	126,2	208,2	132,0	2,5
Реализация, всего	261,8	182,5	185,0	124,1	80,9	102,7
(3) – (4), (+) (–)	-457,8	-34,9	-58,8	+84,1	+51,1	-100,2
Хозяйство	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Казымское	73,9	66,8	69,8	54,7	90,4	84,8
Саранпаульское	48,2	35,1	14,8	44,4	79,4	81,9



	Всего	122,1	101,9	84,4	99,1	169,4	166,7
	Реализация, всего	155,3	94,4	103,0	115,0	139,0	160,0
	(3) – (4), (+) (–)	-33,2	+7,5	-17,3	-15,9	+30,4	+6,7

По данным научных исследований, до начала промышленного освоения (середина 1960-х гг.) территория Ханты-Мансийского АО обладала около 10000 тыс. га оленьих пастбищ. В.Н.Андреев по данным обследований начала 60-х гг. определял площадь учтенных пастбищ в этот период по автономному округу в 10074 тыс.га, емкостью 54,6 тыс.гол. (Андреев, 1968, с.78).

Промышленно-транспортное освоение территории автономного округа оказало негативное влияние на оленеводство, сократилась площадь оленьих пастбищ (более чем на 1 млн га). Особенно значительно пострадали они в зоне действия Казымского совхоза (Белоярский район), где оленепоголовье с 1980 по 1999 гг. сократилось в три раза вследствие строительства двух коридоров газопроводов с территории Ямало-Ненецкого АО и других причин. К 2004 г. площадь их составляла 6090 тыс. га. В результате работ Ангарской экспедиции (г. Братск), проводившей ресурсную оценку земель в округе, произошло увеличение почти в три раза площади оленьих пастбищ – до 17833,6 тыс. га (на 1.01.2005 г.) – за счет выявления пригодных участков земель лесного фонда в качестве кормовой базы в Сургутском (5830 тыс. га), Нижневартовском и Ханты-Мансийском районах. Благодаря этому расширились перспективные территории для развития частного оленеводства.

В то же время следует отметить, что такое увеличение пастбищ не сможет способствовать такому же росту поголовья оленей, в связи с тем, что они сосредоточены в таежной зоне, где развитию отрасли препятствуют в летний период обилие гнуса, а в зимний – глубина снежного покрова, что затрудняет добывание корма для оленей. В результате этого оленеводство здесь всегда играло подсобную роль, а олени находились в частных руках. Даже в советский период из-за небольших стад животных отсутствовали общественные хозяйства и товарное производство. Максимальное поголовье оленей в лучшие годы составляло около 10 тыс. гол. (Сургутский район).

Возрождение оленеводства в его таежной форме (территории Сургутского, Нижневартовского и Ханты-Мансийского районов), где у владельцев родовых угодий сохранился интерес к этой отрасли, позволяет обеспечить продукцией членов семей оленеводов, как проживающих в пределах территорий традиционного природопользования, так и в стационарных поселениях.

В соответствии с региональным законом «О развитии северного оленеводства в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» (О развитии северного оленеводства..., 2004) окружные власти осуществляют финансовую поддержку отрасли (покрытие части текущих затрат, выделение единовременных субсидий). Многократные усилия органов власти автономного округа, направленные на развитие оленеводства, как общественного, так и частного, смогли стабилизировать поголовье в 2000-е гг. в пределах 27-29 тыс. гол. В начале второго десятилетия оно достигло 36 тыс. гол.

Увеличение финансовой поддержки общественного оленеводства, дающего товарную продукцию, позволит увеличить оленепоголовье. Ограничением в данном случае являются кадры пастухов, количество и качество пастбищ в северных районах автономного округа. Из-за снижения поголовья оленей в 90-е гг. численность их сократилась, шел процесс старения кадрового состава.

Низкий уровень зарплаты в отрасли сделал ее непривлекательной для молодежи.

Сохранение оленеводства предполагает качественное состояние *и развитие* трех равнозначных компонентов: пастбище – олень – оленевод.

В перспективе численность общественных оленей должна быть приведена в соответствие с существующей кормовой базой хозяйств. Частное оленеводство получит развитие в восточных и центральных районах округа, имеющих для этого предпосылки, например, в Ханты-Мансийском районе, кормовая база которого по обследованиям Ангарской экспедиции позволяет содержать более 2000 гол.

Главной задачей развития таежного оленеводства является его этническая или этносберегающая функция, как основное направление сохранения и трансляции между поколениями уникальной этнокультуры малочисленных северных народов.

Общественное поголовье прогнозируется довести к 2020 г. – до 25 тыс. гол. Таким образом, если это будет реализовано, то общее поголовье оленей по округу к 2020 г. и в последующие годы может достичь порядка 46-47 тыс. гол., или соответствовать показателю конца 1980-х гг.

В целом, несмотря на небольшие объемы товарной продукции, отрасль вносит свой вклад в продовольственное обеспечение коренного населения, особенно в местах его традиционного проживания, в рационе питания которого мясо оленины, являющееся по своим свойствам диетическим, по-прежнему занимает важное место. Охватывая небольшой сегмент продовольственного рынка, в качественном отношении продукты оленеводства обеспечивают организм необходимыми микроэлементами, способствующими адаптации аборигенного населения к суровым природно-климатическим условиям. Помимо этого, продукция оленеводства используется для пошива обуви и одежды, шкура является материалом для строительства чума, сам олень используется как транспортное средство. В социальном плане сохранение этой отрасли позволяет представителям коренных народов ощущать себя самостоятельным этносом, обеспечивая их устойчивое социально-экономическое развитие в рыночных условиях.

### Литература

1. Экономика и культура районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера за 1940-1985 гг. – М.: ЦСУ РСФСР, 1986.
2. Основные показатели социально-экономического положения районов Крайнего Севера. – М.: Госкомитет РФ по статистике, 1992.
3. Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера. 2000 г. – М.: Государственный комитет РФ по статистике, 2001.
4. Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера. 2003 г. – М.: Федеральная служба госстатистики, 2004.
5. Экономические и социальные показатели районов проживания коренных малочисленных народов Севера. 2008 г. – М.: Федеральная служба госстатистики, 2009.
6. Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 1998-2008 годах. – URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b09\\_22/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_22/Main.htm).

7. Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 1198-2010 годах. – URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b11\\_22/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_22/Main.htm).
8. Андреев В.Н. Проблема рационального использования и улучшения оленьих пастбищ. // Проблемы Севера. Сб. Сельское и промысловое хозяйство Севера СССР. – М.: Наука, 1968. Вып.13.
9. О развитии северного оленеводства в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре. Окружной закон №44-оз от 07.07.2004 г., с внесенными изменениями от 13.01.2006. №6-оз.

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И ЕЕ ОЦЕНКИ НА МИКРОЭКОНОМИЧЕСКОМ УРОВНЕ**

**А.И. Палев, к.э.н.**

*Сыктывкарский государственный университет, г. Сыктывкар*

Развитие отрасли, как группы предприятий, в условиях ценовой и неценовой конкуренции в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе непрерывно связано с инновационной деятельностью. С одной стороны, эта деятельность направлена на поиск и реализацию эффективного сочетания факторов производства, достижений научно-технического прогресса в организационных формах материального производства. С другой, на разработку и внедрение новых критериев, показателей измерения результатов, методов оценки эффективности форм хозяйствования в условиях инновационного развития. Данная проблема приобретает особое значение при разработке мер с целью преодоления последствий трансформационного кризиса в сельском хозяйстве и обуславливает необходимость исследований в этом направлении.

Инновационная деятельность способствует повышению эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий, которые различаются по формам собственности, специализации, размерам, технической оснащенности, по взаимосвязи с перерабатывающими и обслуживающими организациями и по другим признакам.

Форма собственности как экономическая категория или определенное сочетание производственных, распределительных отношений, отношений обмена и потребления экономических ресурсов, материальных благ между экономическими агентами с целью реализации индивидуальных, групповых и общенародных экономических интересов стремится к постоянным видоизменениям, детерминирует инновационную активность на уровне микроэкономики.

В соответствии с действующим законодательством в экономике страны функционируют частная, государственная, муниципальные и иные формы собственности. Основная часть сельскохозяйственной продукции производится организационно-производственными структурами, имеющими частную форму собственности.

В Республике Коми инновационное развитие в наибольшей степени характерно для корпоративной частной собственности, на базе которой созданы акционерные общества, являющиеся крупными формами организации бизнеса и осуществляющими производство, переработку и сбыт овощей закрытого

грунта, яиц, мяса птиц-бройлеров. В условиях рыночной конкуренции они активно осваивают инновации связанные с дополнительными издержками, приобретают конкурентные преимущества, стремятся к максимизации прибыли (Палев, 2010, с.94).

Экономический рост в сельском хозяйстве региона в исследуемый период обеспечивало в основном бройлерное птицеводство. С начала XXI века количество производимого мяса птиц непрерывно увеличивалось. Доля этого продукта возросла более чем в два раза в общей структуре производимого мяса всех видов в республике, а ее реализация обеспечивает большую часть выручки в отрасли. В период с 2010 по 2012 гг. денежная выручка от продажи мяса птиц-бройлеров и продуктов ее переработки увеличилась на 38,1%. Производство мяса птиц-бройлеров и ее переработка осуществляются с применением интенсивных систем, прогрессивных технологий на базе комплексной механизации, современных достижений науки и техники. При этом используется ввозимое из-за пределов республики сырье для производства кормов.

Наметилась положительная тенденция экономического роста и на сельскохозяйственных предприятиях, специализирующихся на производстве и переработке цельного молока, оленины. Денежная выручка сельскохозяйственных предприятий от реализации сельскохозяйственной продукции (без учета птицеводческой продукции) с 2010 по 2012 гг. увеличилась на 8,4%.

На практике для оценки эффективности сельскохозяйственного производства в отрасли используют показатели производственно-технологической, производственно-экономической, социально-экономической и эколого-экономической эффективности. Экономическую эффективность капитальных вложений в рамках инвестиционных проектов определяют путем сопоставления полученного эффекта от их применения с величиной вложений. При этом рассчитывают общую (абсолютную) или сравнительную эффективность капитальных вложений.

Целесообразно выделять промежуточные и окончательные результаты, полученные от инноваций. Повышение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, производительности труда, снижение себестоимости и материалоемкости единицы продукции и др. являются промежуточными результатами инновационной деятельности. Итоговым критерием оценки эффективности инновационной деятельности на уровне хозяйственной формы, по нашему мнению, является соотношение между предельным чистым доходом и предельными затратами.

Одним из ученых-экономистов, предложивших использовать для сравнительной оценки форм хозяйствования в сельском хозяйстве «соотношение между затратами и получками», является Н.Н.Суханов. Он считал, что чистый доход получаемый за счет комбинации факторов производства в условиях интенсивного или экстенсивного способа ведения хозяйства, выступает основным показателем эффективности, а производительность единицы затрат является критерием эффективности хозяйственной формы (Суханов, 1924, с.28). В политэкономической литературе чистый доход предприятия трактуется как «денежное выражение созданного трудом работников предприятия прибавочного продукта, разность между стоимостью продукции по ценам ее реализации и полной себестоимостью, источник денежных накоплений предприятия и доходов государственного бюджета» (Белика, 1987, с.375). В современных условиях

чистый доход, как разница между стоимостью валовой продукции и всеми затратами на ее производство, используется для оплаты налогов в бюджет, формирования фонда общественного (коллективного) потребления и фонда накопления, средства которого предназначены для обеспечения расширенного воспроизводства, в том числе и для осуществления инновационной деятельности.

Для экономической оценки эффективности инновационного развития хозяйственных форм в рыночных условиях целесообразно использовать и показатели предельного анализа производственной деятельности. На наш взгляд, целесообразно осуществлять расчет коэффициента предельной производительности единицы затрат. При этом предельный чистый доход выступает как зависимая переменная, аргументом будут являться предельные затраты. В свою очередь, предельные затраты являются функцией предельной денежной выручки, как аргумента. Для углубленного анализа динамики чистого дохода важно знать, в какой степени изменяется величина чистого дохода при увеличении затрат, денежной выручки.

Коэффициент предельной производительности единицы затрат ( $P_n$ ) определяем по формуле:  $P_n = ПЧД/ПЗ$ . Предельный чистый доход (ПЧД) – это приращение к суммарному чистому доходу, вызванное увеличением ее выручки на дополнительную единицу затрат. Предельные затраты (ПЗ) будем рассчитывать как приращение суммарных затрат при изменении денежной выручки от реализации продукции на одну дополнительную денежную единицу. Сельскохозяйственное предприятие должно стремиться к максимизации чистого дохода, при котором предельный чистый доход равняется или превосходит предельные затраты. В случае, когда  $P_n < 1$ , инновационный эффект пока не достигнут, если  $P_n = 1$ , инвестиционные затраты связанные с внедрением инноваций, при прочих равных условиях, окупаются. При значении коэффициента  $P_n > 1$  организационная форма как новая комбинация различных его сторон и способов приложения живого и овеществленного труда обеспечивает получение эффекта от реализуемых инновационных решений (Палев, 2013, с.115). Расчет предложенного коэффициента предельной производительности единицы затрат с целью определения эффективности хозяйственной формы возможен как в отношении отдельного предприятия, так и отрасли, как совокупности обособленных сельскохозяйственных предприятий. Результаты исследований представлены в таблице.

Исчисление предельных величин на основе статистических данных позволило определить коэффициенты производительности единицы затрат в целом по отрасли, которые показывают что эффективного инновационного развития достичь пока не удалось (табл.). В исследуемый период только в 2009 г. коэффициент  $P_n$  был равен 1,13, т.е. инновационный эффект от новой комбинации и использования факторов производства был достигнут. Судя по полученным данным, наиболее благоприятные условия для эффективного инновационного развития складывались в бройлерном птицеводстве. Достигнутая там производительность единицы затрат оказывает влияние на средние показатели в отрасли. Без учета прироста чистого дохода и затрат в бройлерном птицеводстве, коэффициент  $P_n$  в отрасли составлял в 2009 г., 2011 г. и 2012 г.: 0,27, 0,78 и -0,003, соответственно. Согласно нашим расчетам, коэффициент производительности единицы затрат при производстве мяса птиц-бройлеров превы-

шал единичное значение в 2009 г.: был равен 1,33. Следует предположить, что освоение нововведений в предшествующий период обеспечило инновационный эффект. Однако на этом уровне производительность единицы затрат в последующие годы удержать не удалось – она стала снижаться. В 2012 г. сократились прирост чистого дохода и прирост затрат, а коэффициент Пп стал отрицательным. Результаты исследований показывают, что предельная производительность единицы затрат как на уровне отрасли в целом, так и в промышленном птицеводстве развивается неравномерно. В большинстве случаев отдача от факторов производства растет медленнее, чем масштабы их наращивания.

Таблица

**Предельная производительность единицы затрат на предприятиях  
в аграрном секторе экономики Республики Коми**

Показатели	Годы					2012 г. к 2008 г. в %%
	2008	2009	2010	2011	2012	
1. Денежная выручка от реализации продукции, млн. руб.	2256	2822	2988	3486	3754	166,4
2. Затраты на с.х. производство, млн. руб.	2080	2545	2647	3064	3577	171,9
3. Валовой доход, млн. руб.	592	888	897	1096	1035	174,8
4. Чистый доход, млн. руб.	280	599	447	576	355	126,8
5. Предельный чистый доход, руб.	-0,83	0,69	-1,49	0,31	-0,43	
6. Предельные затраты, руб.	0,82	0,61	0,84	0,84	1,91	
7. Коэффициент предельной производит. ед. затрат в отрасли	-1,01	1,13	-1,77	0,37	-0,22	
8. Коэффициент предельной производит. ед. затрат при производстве мяса птиц-бройлеров	0,21	1,33	0,4	0,15	-4,41	

Таким образом, для прогноза эффективности инновационного развития в реальном секторе экономики региона и принятия управленческих решений на отраслевом уровне целесообразно использовать методику по определению предельной производительности единицы затрат экономических ресурсов.

### Литература

1. Палев А.И. Оценка эффективности форм собственности и хозяйствования в условиях инновационного развития // Материалы II Междун. науч.-практ. конфер. «Инновационное развитие России: проблемы и перспективы» (Пенза, 2013 г.). – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – С.113.
2. Палев А.И. Управление развитием форм собственности и хозяйствования в условиях Севера // Теория и практика управления. – 2010, № 8(13). – С.92.
3. Суханов Н.Н., Очерки по экономике сельского хозяйства. – М.: Книга, 1924.
4. Краткий экономический словарь / Под ред. Ю.А.Белика и др. – М.: Политиздат, 1987.
5. Сельское хозяйство в Республике Коми 2013: стат. сб. / Комистат. – Сыктывкар, 2013.

## **ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РЫНКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА\***

**И.С. Мальцева, к.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Рынок сельскохозяйственной продукции – это сфера обмена товарами сельского хозяйства между производителями и потребителями, сложившаяся на основе разделения труда. В зависимости от видов сельскохозяйственной продукции, представленных на рынке, различают: рынок зерна, рынок картофеля и овощей, рынок мяса и мясопродуктов, рынок молока и молокопродуктов и т.д. Рынку сельскохозяйственной продукции свойственны определенные особенности: зависимость предложения от погодных условий, ограничивающая возможности контроля сельским товаропроизводителем количества и качества продукции; гарантированный спрос на сельскохозяйственную продукцию, что обусловлено ее способностью удовлетворять потребности населения в пище; большой объем продукции и ее скоропортящийся характер, которые вызывают необходимость, с одной стороны, в хранилищах (в особенности для овощей, картофеля, плодов), с другой, – в реализации в максимально сжатые сроки; сосредоточение потребления сельскохозяйственной продукции в городах, что вызывает необходимость ее сбыта через различного рода посредников.

Локальный рынок – это рыночный сегмент национальной экономики, выделенный по товарному, функциональному, территориальному и другим признакам, однако четкого определения данного рынка до настоящего времени не выработано. Являясь объективной реальностью и структурной единицей регионального рынка, локальные рынки еще не получили исчерпывающего научного обоснования, недостаточно раскрыта их сущность (признаки и элементы), факторы формирования, классификация.

Локальный рынок продовольственных товаров – это часть регионального рынка, в пределах которого осуществляется реализация продовольственных товаров или их группы, которые производятся или перерабатываются на территории конкретной местности с учетом традиций производства и потребления и характеризуются максимальной приближенностью производителя к конечному потребителю. Основными факторами формирования локального рынка продовольствия являются: территориальная специализация (развитие сельскохозяйственного производства связано с развитием базовых отраслей, формирующих потребность их работников в продовольствии); уровень развития сельскохозяйственного производства; межрегиональные и межмуниципальные связи; традиции производства и потребления; численность, состав, миграция насе-

---

\* Статья подготовлена в рамках выполнения Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал» Проект 12-П-7-1003 «Пространственное измерение постиндустриальной трансформации северного региона»

ния; специфика расселения населения; доходы населения; государственное регулирование рынка сельхозпродукции и продовольствия.

Проблемы, связанные со сбытом местной сельскохозяйственной продукции, в Республике Коми стоят весьма остро, особенно для малых и средних аграрных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств. Неразвитость рыночной инфраструктуры, диктат условий сбыта торговыми и перерабатывающими предприятиями – локальными монополистами, сложившееся ценообразование, диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, слабое развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации в значительной мере обуславливают неустойчивость и низкую доходность сельхозпроизводителей. Ситуация усугубляется слабой организацией сбыта, отсутствием современных хранилищ и средств транспорта у производителей продукции, неразвитостью локальных рынков сельхозпродукции.

На локальных рынках местная продукция конкурирует с привозной продукцией с более длительными, а часто с длительными сроками хранения. Например, местная молочная продукция конкурирует с ультрапастеризованным и стерилизованным молоком из Ростовской, Ленинградской, Московской областей, Кировской молочной продукцией. Высокая конкурентоспособность привозной продукции обеспечивается: широким ассортиментом, более низкими ценами, активно проводящимися рекламными компаниями, наличием оптовой торговой сети (что сокращает транзакционные издержки).

Рыночные процессы развиваются более активно в зонах, приближенных к крупным городам, что характеризуется ростом товарности сельскохозяйственного производства, объема реализации товаров и услуг; денежной выручки; валового дохода; прибыли. На городских рынках представлен более широкий ассортимент продукции, высокая степень конкуренции с привозной продукцией и барьеры входа на рынок, установленные торговыми сетями, развитая рыночная инфраструктура.

Развитию локальных рынков сельскохозяйственной продукции препятствуют:

- Экономическая неустойчивость узкоспециализированных сельхозпроизводителей.

- Низкая конкурентоспособность местной продукции, связанная с высокими затратами на производство (слабая материально-техническая база) и высокими транзакционными издержками; слабой диверсификацией, превалированием продукции первичной переработки; непривлекательностью упаковки; слабым развитием маркетинга; медленной сертификацией местной продукции.

- Незрелость рыночной инфраструктуры, выражающаяся в недостаточном развитии оптовой и фирменной торговли местной сельхозпродукцией; отсутствием тароупаковочной индустрии, неразвитости сети банковского и интернет обслуживания.

- Отсутствие квалифицированных кадров.

- Низкий платежеспособный спрос населения.

- Крайне слабая государственная и муниципальная поддержка продвижения местной сельскохозяйственной продукции.

Местная северная продукция отличается экологичностью и качеством. Специализация местного производства направлена на получение свежей каче-



ственной сельхозпродукции (поэтому нецелесообразны ее заморозка и длительное хранение – ухудшится качество товара). Однако данная продукция отличается сравнительно высокой ценой. Использование цепочки посредников приводит либо к сильному удорожанию продукции для конечного потребителя, либо к убыточности сельхозпроизводителей из-за необходимости продажи продукции ниже себестоимости. С другой стороны, в городах постепенно формируется спрос на качественное продовольствие, и покупатели готовы платить большую цену за свежую качественную продукцию. Поэтому необходимо наладить более тесное взаимодействие производителей сельхозпродукции с покупателями.

Развитие локальных рынков сельскохозяйственной продукции связано с модернизацией производства и продвижения продукции на рынок. Направления, связанные с поддержкой товаропроизводителей включают: ликвидацию сезонных колебаний производства молока; развитие лизинга, мобильного сервиса, сельскохозяйственной потребительской кооперации и более тесное взаимодействие с потребительской кооперацией. Модернизация локальных рынков сельскохозяйственной продукции связана с необходимостью развития их инфраструктуры, облегчения доступа на городские рынки локальных производителей, формирование оптового уровня и грамотной логистики, а также внедрение современных технологий продаж.

*Создание оптово-розничных (логистических) центров в г. Ухта и г. Сыктывкар по переработке, упаковке и реализации сельхозпродукции для активизации взаимодействия городских и периферийных рынков.* Эффективность цепочки поставок (каналов сбыта) является важным условием обеспечения конкурентоспособности местной сельхозпродукции и продовольствия. При этом необходимо выстраивать вертикальные связи между городскими и сельскими рынками, что инфраструктурно могут обеспечить маркетинго-логистические центры в городах Сыктывкар и Ухта. Задача таких рыночных предприятий осуществлять координацию складского и транспортного обслуживания, информационного обеспечения, а также их контроль. Создание оптово-розничных (логистических) центров позволит:

- организовать и упорядочить связи организаций сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности и инфраструктуры продовольственного рынка;
- оптимизировать состав и структуру каналов сбыта, объемы и направления перевозок товарных партий сельскохозяйственной продукции и продовольствия;
- осуществлять хранение, дистрибуцию, услуги по упаковке, сортировке товара, информационные, консалтинговые и финансовые услуги;
- расширить и развить сетевую систему продвижения сельхозпродукции и продовольствия на муниципальном уровне, снизить транспортные и сбытовые издержки и увеличить прибыль.

В работе оптово-розничных (логистических) центров целесообразно реализовать концепцию эcobазаров – оснащенных современным оборудованием специализированных торговых центров, предназначенных для продажи региональными производителями своей продукции конечным покупателям. Производители арендуют торговые площади и в формате традиционной рыночной торговли предлагают покупателям не только традиционные сельскохозяй-

ственные товары, но и о промысловую продукцию – грибы, ягоды, мед, орехи, и т.д. Концепция эcobазаров основана на использовании идеи сервисизации, при которой компания, работающая на рынке розничной торговли продуктами питания (сам торговый центр), не занимается самостоятельной торговой деятельностью, а создает условия для ведения торговли производителями (обслуживает их сбытовые потребности). Речь идет не просто об аренде площадей, а о предоставлении арендаторам бесплатного доступа к имеющемуся оборудованию (пилы и мясорубки для разделки мяса, «выносной холод» для рыботорговцев, форма для продавцов и т.д.), т.е. о полноценном обслуживании производственных потребностей арендаторов. В конце 2011 г. первый такой торговый центр из десяти запланированных на ближайшие пять лет был открыт в г. Мытищи Московской области (Москаленко, 2011, с.22). Эcobазары создают цивилизованную альтернативу продовольственным рынкам, обеспечивая лучшее обслуживание для арендаторов и больше комфорта и безопасности для покупателей. Например, договор с арендатором заключается только после проверки его продукции ветеринарной лабораторией эcobазара. Кроме того, на территории уже открытого эcobазара есть ресторан и детский центр, что соответствует уровню комфорта, предоставляемому традиционными торговыми центрами.

Целесообразна компенсация транспортных расходов производителям по доставке в торговые центры, на городские рынки и ярмарки сельскохозяйственной продукции из труднодоступных сельских населенных пунктов.

*Развитие маркетинга, в частности, формирование муниципальных брендов, реклама.* Для активизации сбыта местной сельхозпродукции, снижения транзакционных издержек производителей сельхозпродукции целесообразна оптимизация системы розничных продаж. Продвижению продукции на внутрирайонном и на межрайонном уровне будет способствовать формирование муниципальных брендов, например, «Усть-Цилемское молоко», «Ижемское масло». В торгово-сбытовом направлении формируется новая роль муниципалитетов не только как производящих и перерабатывающих продукцию, но и обслуживающих сельхозпроизводство образований. Сервисная функция муниципальных образований способна активизировать рыночные отношения внутри муниципалитета, создать положительный имидж местной продукции, улучшить организацию производства (например, ликвидировать сезонность производства молока за счет организации искусственного осеменения), особенно в отдаленных муниципальных образованиях, стимулировать продвижение инноваций (идея сервисизации на основе муниципально-частного партнерства).

*Целесообразно формирование внутрирайонных сетей по продвижению продукции.* Основой этого перспективного направления могут стать функционирующие организации системы потребительской кооперации и система ежедневной торговли местной продукцией в самих районных центрах. Создание единых торговых сетей (ЕТС) предусмотрено проектом Совета Центросоюза РФ (Кузнецов, 2011, с.2), однако в Республике Коми его реализации препятствует рассредоточенность кооперативных торговых организаций и их отдаленность от республиканского центра. К примеру, из 35 потребительских обществ Коми потребительского союза только шесть находятся на расстоянии до 200 км от г. Сыктывкара, т.е. соответствуют требованиям включения их в региональную ЕТС (Ильина, Мухаметгалимова, 2011). Одновременно в республике

развивается система сельскохозяйственной потребительской кооперации, охватывающая 14 изолированных кооперативов в восьми районах. В данной ситуации представляется целесообразным создание полицентричной ЕТС, включающей все кооперативные организации.

*Развитие альтернативных каналов сбыта.* В регионах России постепенно развиваются процессы взаимодействия сельхозпроизводителей и покупателей с использованием интернет-торговли. По разным оценкам, объем розничных онлайн-продаж в России насчитывает 12-13 млрд. долларов, при этом доля электронной коммерции в общем товарообороте пока составляет лишь около 2% (*Журавлева, 2013*). Препятствий для развития e-commerce гораздо больше в регионах, чем в крупных городах. Один из основных факторов, способных как затормозить, так и стимулировать этот процесс, – развитие интернет-сетей, без которого клиент не может выбрать, заказать, а зачастую и оплатить товар. Факторами, влияющими на становление e-commerce, являются: развитие ритейла, логистики и инфраструктуры.

По данным опроса Фонда общественного мнения, в целом по России более 50% жителей выходят в интернет хотя бы раз в месяц, однако онлайн-покупки совершают лишь 16% респондентов. Уровень проникновения в городах с населением от 100 тыс. человек и более – свыше 50%, в Москве и Петербурге – свыше 70%. В сельских населенных пунктах показатель составляет лишь 37%. Выходом из сложившейся ситуации может и должен стать мобильный интернет (*Журавлева, 2013*).

По мнению аналитиков, базовое преимущество дистанционных форматов в бизнесе, ориентированном на розничных клиентов, – это, в первую очередь, эффективные дешевые коммуникации и сравнительно низкие издержки. Это позволяет формировать более выгодные предложения, выстраивать более конкурентоспособную ценовую политику и оперировать при этом весьма широким ассортиментом без необходимости экспонировать его в традиционных торговых объектах и нести в связи с этим высокие затраты, оказывающие основное давление на рентабельность. Сравнительно невысокие темпы развития у продовольственной интернет-торговли являются лишь следствием низкого уровня развития логистики (*Журавлева, 2013*). По мере развития инфраструктуры и логистических возможностей этот сегмент осваивает интернет-пространство.

В Тульской области А.Бродовский, владелец экофермы «Горчичная поляна», организовал электронный магазин, который продает продукцию фермы. Электронный магазин владелец создал после того, как отказался от идеи открыть передвижные лавочки в коттеджных поселках. По его собственной оценке, благодаря электронной коммерции продажи росли примерно на 20% ежемесячно (*Борисова, 2010*). Удаленность от Москвы (около 270 км) вынуждает его иметь собственную систему доставки, однако она обходится существенно дешевле передвижных торговых точек:

- доставка товаров клиентам осуществляется не ежедневно, а в строго определенные дни недели (транспортное средство целенаправленно используется для доставки товара покупателю, а не простаивает в ожидании клиента, как при передвижной торговле);

- клиенты размещают заказы заблаговременно, что в сочетании с установленным графиком доставки товаров позволяет заранее точно определить их

объем, который необходимо подготовить для каждого дня доставки, и решает проблему как возможной нехватки товаров для продажи, так и непроданных товарных остатков (неизбежных при стационарной и передвижной торговле) (Борисова, 2010).

Другим примером интернет-торговли сельхозпродукцией является организация специализированной компанией LavkaLavka, прямого взаимодействия фермеров и конечных потребителей. От традиционных интернет-магазинов LavkaLavka отличается тем, что клиенты точно знают, кто произвел приобретенную ими продукцию: они покупают товар фактически не у магазина, а у конкретного фермера. На сайте магазина размещена полная информация о фермерах-партнерах вплоть до их фотографий, и клиенты знают, с кем они взаимодействуют. По сути, бизнес-модель LavkaLavka (работающая в Московской и Ленинградской областях) является своеобразным электронным аналогом колхозного рынка (или, точнее, экобазара), поскольку компания не самостоятельно занимается торговлей, а обслуживает прямое взаимодействие потребителей и фермеров, предоставляя им торговую площадку, а также берет на себя часть логистики (фермеры в оговоренные сроки доставляют товары в офис компании, которая развозит их клиентам). Компания позиционирует себя как социальную сеть, обеспечивающую прямое общение клиентов и покупателей (Денисенко, 2012).

*Закрепление кадров на селе.* Решение вопросов развития сбыта упирается кадровую проблему. Молодые специалисты не едут работать в сельскую местность из-за низкой оплаты труда. Также очень остро стоит вопрос с обеспечением жильем (например, чтобы удержать специалистов, ООО «Пажга» (Сысольский район) оплачивает аренду жилья). Целесообразно расширить программу «Жилище» по возмещению из бюджета части затрат на строительство дома для молодых специалистов, а также установить молодым специалистам доплату к заработной плате в первые три года работы за счет бюджетных средств.

Важным в современных условиях является развитие на селе кооперации и интеграции, продуктовых цепочек и сетей по продвижению продукции, информационного и банковского обслуживания, целесообразна разработка в рамках целевой программы развития регионального АПК раздела по развитию сельскохозяйственной потребительской кооперации.

### Литература

- 1 Борисова Е. Мясной букет // Эксперт. – 2010, №13. – URL: [http://expert.ru/expert/2010/13/myasnoi\\_buket](http://expert.ru/expert/2010/13/myasnoi_buket).
- 2 Денисенко Е. Больше, чем магазин // Эксперт: Северо-Запад. – 2012, №11. – URL: <http://expert.ru/northwest/2012/11/bolshe-chem-magazin>.
- 3 Журавлева А. Без взрывного роста // Эксперт: Северо-Запад. – 2013, № 4. – URL: <http://expert.ru/northwest/2013/04/bez-vzryivnogo-rosta>.
- 4 Кузнецов Е. Меры поддержки предусмотрены // Российская кооперация. – 2011, №22(698). – С.2.
- 5 Ильина Л.И., Мухаметгалимова Н.Н. Роль потребительской кооперации в развитии производственной и социальной инфраструктуры региона // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и вен-

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА СЕЛЬСКОЙ ПЕРИФЕРИИ СЕВЕРА\***

**А.С. Пономарева**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

История сельского и промыслового хозяйства Севера позволяет проследить историю через результаты жизнедеятельности локального сообщества, находящегося в экстремальных природно-климатических условиях Крайнего Севера. Процесс создания местной продовольственной базы является своеобразным примером качества жизни на Севере и отражает результаты социального развития. Особенно эта взаимосвязь прослеживается в процессе получения возможностей удовлетворения потребностей в питании, что является главным условием развития человека как биологического существа. Активное применение современных орудий труда, безусловно, оказывает влияние на самого человека, состояние его здоровья, способствует нормальной адаптации к непривычным условиям Севера.

Сельское хозяйство занимает особое место в истории страны и относится к числу основных народнохозяйственных комплексов, определяющих условия жизнедеятельности общества. Устойчивое развитие сельского хозяйства является залогом политической стабильности и государственной безопасности. Исторические исследования аграрной политики в целом и на региональном уровне являются востребованными и актуальными на протяжении всей истории России (*Бацанов, 2009, с.4*).

Аграрная модернизация – один из наиболее востребованных сюжетов в истории России. В процессе трансформации аграрного общества в индустриальное осовременивание аграрной подсистемы рассматривается как важнейшая опорная точка заключительного этапа модернизации общества в целом. В историографии существует мнение, что модернизация промышленной составляющей экономики России, значимым ресурсом которой было сельское хозяйство, завершилась, в основном, в 1950-е гг. Грань же модернизационного перехода в аграрной подсистеме России, его темпы и критерии, формы до сих пор представляются малоисследованным вопросом. А ведь без ответа на него трудно делать выводы об исторической эволюции развития страны в целом, ее этапах и направленности, особенно учитывая, что до середины XX в. более половины населения России проживало в деревне, в аграрной подсистеме производилась значительная часть национального дохода страны (*Димони, 2007, с.5*).

Необходимость модернизации сельскохозяйственного производства в периферийных сельских районах Севера диктуется преодолением отсталости его технико-технологического уровня, усилением позиций в продовольственном обеспечении населения, формированием конкурентных преимуществ на

---

\* Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Республики Коми, научный проект № 13-12-11001 а/С и научного проекта УрО РАН № 12-У-7-1013

локальном и региональном рынках, рациональным использованием природного и человеческого капитала, повышением уровня и качества жизни крестьян, закреплении молодёжи на селе, необходимостью ликвидации существенной дифференциации в социально-экономическом развитии удалённых и пригородных территорий.

В период трансформации рыночных отношений и аграрных преобразований в периферийных сельских северных территориях произошло разрушение материально-технической базы сельского хозяйства, уменьшение посевных площадей, поголовья крупного рогатого скота, численности работников сельхозорганизаций, производства всех видов сельскохозяйственной продукции, снижение уровня жизни крестьянского сообщества. Реальные тенденции в аграрном секторе могут привести к его ликвидации и сокращению веками обжитых сельских территорий. Ключевым направлением выхода из кризисного положения сельского хозяйства является его модернизация.

Для решения проблемы модернизации аграрного сектора исследуемых северных периферийных территорий на примере Республики Коми необходимы огромные финансовые ресурсы. Собственных источников инвестиций из-за низкой доходности нет. Было бы неправильно подходить к развитию местного агропроизводства с позиции получения прибыли, достаточной для расширенного воспроизводства. Сельское хозяйство на Севере в силу его особенностей тяготеет к социальной сфере и может развиваться лишь при государственной поддержке. Поэтому сельхозпроизводители без помощи государства не могут осуществлять технико-техническое совершенствование и инновационное развитие.

Модернизация аграрного сектора представляет собой тип экономического развития, основанный на постоянном технико-технологическом совершенствовании, применении новых сортов растений, пород и видов скота и крестов птицы, новых форм организации и управления, социальных и экологических инноваций. Предстоящая модернизация – это процесс глубоких изменений различных сторон жизни на селе, она должна быть комплексной и не сводиться к технологическому и экономическому аспекту. Её целями являются не только достижение роста аграрного производства, но и преодоление бедности сельского населения, повышение его благосостояния.

Инновационную модернизацию следует осуществлять не только для коллективных и крестьянских (фермерских) хозяйств, но и сельских домохозяйств, роль которых в условиях циклических экономических кризисов велика. «Формирование на сельском подворье и в домохозяйстве современного технологического уклада, – утверждает В.В.Пациорковский, – должно рассматриваться в составе задач по модернизации и инновационному развитию экономики» (Пациорковский, 2011, с.498).

За 1980-1990 гг. модернизационные процессы в сельском хозяйстве периферийных территорий, как и в других районах Республики Коми, включали прогрессивные изменения технико-технологического, экономического, социального и организационного характера. Стратегия развития сельского хозяйства в эти годы определялась интенсификацией производства на основе укрепления материально-технической базы. За 1980-1990 гг. объем капиталовложений в отрасли периферийных районов увеличился в 4,7 раз, фондооснащенность (основные производственные фонды на 100 га сельхозугодий) в сельско-

хозяйственных предприятиях возросла в 2,1 раза.

В хозяйствах отрасли использовались севообороты, новые сорта сельскохозяйственных культур, новые технологии их возделывания, меры по повышению плодородия земли, научно-обоснованные системы земледелия, системы интенсивного кормопроизводства, прогрессивные технологии заготовки кормов, механизированные технологии производства семян и трав и т.д. В скотоводстве применялись новые породы животных, интенсивный откорм крупного рогатого скота, комплексная механизация на фермах, новые технологии приготовления полноценных кормовых смесей для скота, пактоцервикальный метод искусственного осеменения.

В предреформенный период все совхозы и производство основных видов продукции были рентабельны. Уровень рентабельности всей хозяйственной деятельности колебался от 24% в Койгородском районе до 51% в Усть-Цилемском районе. Высокой рентабельностью отличалась продукция скотоводства, особенно молока и молокопродуктов (табл. 1).

Таблица 1

Прибыль и рентабельность производства продукции в сельскохозяйственных организациях периферийных сельских районов Республики Коми за 1989 г.

Показатель	Ижемский	Койгородский	Троицко-Печорский	Удорский	Усть-Куломский	Усть-Цилемский
Прибыль, тыс. руб.	6109	543	672	2865	3594	6145
Рентабельность (убыточность -), вся деятельность, %	46,0	24,2	46,3	46,1	32,7	51,1
Растениеводство	29,8	-3,7	-9,8	-26,7	13,4	12,7
Животноводство	46,3	26,9	50,7	47,2	34,9	51,4
Молоко и молочная продукция	64,3	42,7	52,0	74,0	59,9	66,0
Мясо всех видов	30,2	12,0	52,3	22,2	13,0	33,5
Говядина	29,4	15,2	55,8	23,7	17,0	34,3

Источник: 4

Таким образом, модернизация сельского хозяйства периферийных районов Республики Коми в дореформенный период способствовала увеличению производства картофеля и продукции животноводства. Доля в общереспубликанском производстве картофеля возросла с 8% в 1965 г. до 21% в 1990 г., по мясу – с 14 до 22 и молоку с 18% до 30%. Все сельскохозяйственные предприятия были рентабельными. Уровень рентабельности агропроизводства позволял осуществлять процесс расширенного воспроизводства. Происходили положительные изменения в сближении условий и уровня жизни сельского и городского населения.

Однако в дореформенный период в сельском хозяйстве удаленных районов не была завершена интенсификация производства, слабо осуществлялся переход на индустриальные технологии. Лишь вблизи городов и в пригородных районах на промышленной основе с 1970-х годов работали высокотехнологичные птицефабрики, ряд молочных комплексов и тепличных комбинатов.

В процессе разрушения общественного производства в аграрной сфере изменилась и возросла роль личного подсобного и фермерского хозяйства, резко упала роль коллективного сектора. Если в 1990 г. на долю сельхозорганизаций приходилось 78% производства молока, то в 2011 г. – 29%, мяса – соответ-

ственно. 70 и 17%, картофеля – 29 и 1%, овощей – 55 и 0,2%. Доля хозяйств населения по производству молока увеличилась с 23 до 61%, мяса – с 31 до 75%, картофеля – с 70 до 98%, овощей – с 45 до 99%.

Сельхозорганизации доминируют в производстве молока лишь в Койгородском и в Удорском районах. Крестьянские (фермерские) хозяйства не играют существенной роли в производстве аграрной продукции, особенно растениеводческой. В периферийных районах доля производства молока фермерами увеличилась с 0,3% в 1995 г. до 10,0% в 2010 г., мяса – соответственно, с 0,7 до 8,2%.

Изменения в аграрном секторе сопровождались резким сокращением его господдержки, объёмов инвестиций, ростом цен на материально-технические ресурсы для отрасли, приведшей к диспаритету цен. Это сделало невозможным технико-технологическое переоснащение сельскохозяйственного производства, проведение социальных преобразований на селе. Парк тракторов в сельхозорганизациях периферийных районов республики за 1990-2011г. сократился в 8,5 раза, машин для посева – в 13,6 раз, пресс-подборщиков – в 4,8 раз, кормоуборочных комбайнов – в 9,7 раз, машин для внесения твёрдых удобрений – в 36,7 раз, машин для внесения жидких органических удобрений – в 52 раза (данные за 1991-2009 гг., с середины 2000-х гг. они не используются), доильных установок – в 7 раз, объём энергетических мощностей – в 9,2 раза (табл. 2).

Таблица 2

Наличие основных видов техники в сельскохозяйственных организациях периферийных районов Республики Коми на конец года, шт.

Вид техники	1991г.	1999г.	2000г.	2004г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
Тракторы всех марок	1752	971	879	401	231	231	212	207
Тракторные прицепы	905	428	379	193	85	85	79	77
Плуги	282	110	91	57	33	33	32	32
Культиваторы	169	28	26	13	7	7	10	9
Машины для посева	136	61	65	35	12	10	10	10
Косилки	738	352	323	178	77	84	77	78
Грабли тракторные	409	148	136	72	28	30	29	30
Пресс-подборщики	173	98	92	70	44	35	36	36
Комбайны:								
Кормоуборочные	58	37	35	12	4	7	5	6
Картофелеуборочные	40	14	11	3	-	-	-	-
Машины для внесения удобрений:								
Твёрдых	367	98	93	32	12	11	10	10
Жидких	52	14	13	1	-	-	-	-
Доильные установки и агрегаты	314	150	138	54	18	18	17	17
В том числе с молокопроводом	...	...	...	...	-	4	4	4
Энергетические мощности, тыс. л.с.	351,0	182,5	157,3	50,4	35,0	34,8	32,4	38,3

Источник: данные Комистата

Если проводить аналогию по машинно-тракторному парку в целом по России, то картина наблюдается такая же, техника сокращается по всем категориям в разы. Сокращение парка тракторов приводит к росту нагрузки на ос-



новные виды сельскохозяйственной техники, низкому качеству подготовки почвы. По мнению экспертов, ежегодно страна теряет до трети урожая сельскохозяйственных культур.

За эти же годы возрос отток квалифицированных кадров. Если в 1980-е годы на один совхоз приходилось в среднем по 8 специалистов с высшим и 40 специалистов со средним специальным образованием, то в настоящее время на одну сельскохозяйственную организацию приходится только 1 специалист с высшим и 5 специалистов со средним профессиональным образованием. Среди работников, занимающих должности руководителей и специалистов, 27% не имеют высшего или среднего профессионального образования, руководителей среднего звена – 57%. Низок уровень квалификации и кадров рабочих профессий. По данным анкетного опроса в 2012 г., из 64 животноводов сельхозорганизаций Удорского и Усть-Куломского районов звание «Мастер животноводства первого класса» имел только один человек, а в второго класса – лишь пять человек. За годы реформ численность занятых в аграрном производстве сократилось в 8 раз, из сельхозорганизаций высвободилось более 10 тыс. человек.

Барьером модернизации сельского хозяйства удаленных районов является отсутствие собственных источников инвестиций из-за низкой доходности отрасли. Без учёта субсидий все виды продукции остаются убыточными. Уровень рентабельности хозяйственной деятельности сельхозорганизаций даже с учётом субсидий в три раза ниже нормы, необходимой для осуществления расширенного воспроизводства. Крайне недостаточная доходность молока, а производство говядины убыточно. Невысоким уровнем рентабельности (с учётом субсидий) отличается мясо оленей (табл. 3).

Таблица 3

Рентабельность, убыточность (-) производства продукции в сельхозорганизациях периферийных районов Республики Коми за 2011 г., %

Показатель	Без учёта субсидий	С учётом субсидий
Всей деятельности	- 27,3	12,8
Молоко	- 33,2	6,5
Говядины	- 24,7	-15,7
Оленина	- 31,0	18,8

Если сравнить рентабельность сельскохозяйственного производства в целом по Российской Федерации, то можно отметить что после 1992 г. наблюдается динамика увеличения доли убыточных предприятий, что свидетельствует об отрицательной динамике развития (табл. 4).

Таблица 4

Уровень рентабельности сельскохозяйственного производства в России за 1990-2010 гг.

Показатель	1990	1993	1995	1998	2000	2003	2005	2008	2010
Уровень рентабельности по всей деятельности предприятий	37,0	32,0	2,3	-28,0	9,2	2,9	7,6	15,3	0-1

Экспертная оценка

По исследованиям А.С.Мерзликина выявлено, что «в 1998 г. в стране только 12% сельскохозяйственных предприятий, имевших прибыль, а 88% было убыточных. В 1999-2001 гг. положение немного изменилось. Удельный вес

прибыльных предприятий достиг 55%. В 2002 г. он снизился до 45%, в 2003 г. равнялся 50%, в 2004 г. – 63%, в 2006 г. – 35%, в 2009 г. – 72%. Но среди всех сельскохозяйственных предприятий России лишь 22% являются финансово благополучными, а 78% – это временно неплатежеспособные или вовсе несостоятельные. В целом для страны это очень плохой показатель и признак близкого краха отрасли» (Мерзликин, 2012, с.466).

Сельскохозяйственные товаропроизводители без помощи государства не могут осуществлять модернизационные процессы, требующие огромных финансовых ресурсов. Для привлечения бюджетных ресурсов необходимо в каждом сельском муниципальном образовании, хозяйствующем субъекте, помимо обеспеченности трудовым и производственным потенциалом, наличие стратегии развития, наличие инвестиционных проектов, содержащих инновации.

Одной из проблем аграрной сферы периферийных районов остается неустойчивость сбыта аграрной продукции, вытеснение местных сельхозпроизводителей с продовольственных рынков. В целях повышения конкурентоспособности сельхозорганизаций и крестьянско-фермерских хозяйств региональным и муниципальным органам власти, руководству аграрных хозяйствующих субъектов необходимо активировать внутренний спрос. Для этого необходимо наладить контрактную систему, обеспечивающую приоритет при закупках продукции в региональный и муниципальные фонды местной продукции, обеспечить бесплатным питанием детей и школьников, ввести продовольственные талоны для малоимущих.

Необходимость модернизации сельского хозяйства периферийных территорий обусловлена тем, что нужно остановить спад производства, обеспечить местное население свежими биологически полноценными продуктами питания, обеспечить рациональное использование природного и человеческого капитала, повышение уровня и качества жизни крестьян, закрепление молодёжи на селе, ликвидировать существенную дифференциацию в социально-экономическом развитии периферийных и пригородных районов.

В периферийных сельских районах для технико-технологического развития аграрной сферы имеются предпосылки: наличие трудовых ресурсов, естественной кормовой базы (крупных массивов пойменных лугов), возможность производства органической продукции, спрос на свежие молочно-мясные продукты. Главными сдерживающими факторами модернизации и инновационного развития аграрного сектора остаются низкая инвестиционная привлекательность отрасли, ограниченность собственных финансовых ресурсов у хозяйствующих субъектов, недостаточные размеры господдержки аграрной сферы, нехватка квалифицированных кадров, низкий уровень менеджмента, слабое развитие производственной, рыночной и социальной инфраструктуры.

### Литература

1. Бацаев И.Д. История сельского и промыслового хозяйства Северо-Востока России: Автореф. дис... канд. истор. наук. – Магадан, 2009.
2. Димони Т.М. Модернизация аграрной экономики на Европейском Севере России в 1930 – первой половине 1960-х гг.: Автореф. дис... докт. истор. наук. – Вологда, 2007.
3. Мерзликин А.С. Современное состояние сельского хозяйства и перспекти-

вы развития зернового производства в России //Достижения и перспективы научного обеспечения агропромышленного комплекса Центрального региона России: Сб. матер. науч.-практ. конф., посвященной 80-летию «Московского НИИСХ «Немчиновка». – М.: ООО «НИПКЦ Восход – А», 2012.

4. Основные показатели хозяйственной деятельности совхозов за 1989 г. Коми республиканское управление статистики. – Сыктывкар, 1990.

5. Пациорковский В.В. Семейные хозяйства и воспроизводство населения в инновационном и технологическом развитии регионов // Регионы России: Стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития: Тр. Седьмой междун. научн.-практ. конф. / РАН. ИНИОН. Отв. ред. Ю.С.Пивоваров. – М., 2011. Ч.1. – С.498-505.

## **ФОРМИРОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА СЕВЕРНОГО РЕГИОНА**

**Т.Ю. Микушева, к.э.н.**

*ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Предпринимательство – это основной вид самостоятельной хозяйственной деятельности (производственной или коммерческой), осуществляемой физическими и юридическими лицами, именуемыми предпринимателями, от своего имени и на свой риск на постоянной основе. Эта деятельность направлена на достижение намеченного результата (получение прибыли или предпринимательского дохода) путем наилучшего использования капитала и ресурсов экономически обособленными субъектами рыночного хозяйства, несущими полную имущественную ответственность за результаты своей деятельности и подчиняющимся правовым нормам (законодательству) страны регистрации.

Развитие предпринимательства в Республике Коми основывается на использовании природно-ресурсного потенциала, в котором важнейшее место занимают минерально-сырьевые ресурсы. Предпринимательство в сельских районах базируется на лесных ресурсах, агропромышленном хозяйстве и перерабатывающей промышленности. В структуре валового муниципального продукта в 2006 г. в сельских районах республики удельный вес отраслей – сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – составил примерно 42%.

Развитие предпринимательства в сельских районах является не только условием обеспечения продуктами питания, развития продовольственной базы, удовлетворения социально-бытовых потребностей, но и увеличения занятости населения и поддержания традиционного образа жизни коренного населения Севера.

Возможности функционирования предпринимательства в сельских районах значительно хуже в сравнении с городами республики. Удельный вес коммерческих организаций в общем числе юридических лиц в сельских районах Республики Коми в 2000 г. составила 61%, а в городах – 77%. На одну коммерческую организацию в сельских районах республики в среднем приходилось 144 чел. населения, а в городских округах – 67 чел. В 2011 г. удельный вес субъектов предпринимательства от общего числа юридических лиц в сельских районах составил 60%, в городских округах – 90%. На одну коммерче-

скую организацию в сельских районах в среднем приходилось 127 чел. населения, а в городах – 42 чел. (*Города и районы, 2012*).

Преимущественной организационно-правовой формой предпринимательства в сельских районах является малый бизнес. Становление предпринимательства малых форм относится к началу 90-х гг. XX века. Динамика изменения численности малых предприятий в городах и районах республики в период с 2000 г. по 2007 г. указывает на более высокие темпы роста числа малых предприятий (МП) в городах (227%) в сравнении с районами (138%). При организации бизнеса малых форм в районах предприниматели отдают предпочтение индивидуальному предпринимательству. Доля индивидуальных предпринимателей в районах по отношению к общереспубликанскому числу в 2011 г. составила 2% (в 2007 г. – 5,6%). Для сравнения, доля малых предприятий, функционирующих в районах, составила в 2011 г. 8,9% (в 2007 г. – 9,2%). Численность индивидуальных предпринимателей в сельских районах примерно в два раза больше количества коммерческих организаций и в пять раз превышает численность малых предприятий. Это можно объяснить небольшими объемами хозяйственных работ, выполняемыми одним-двумя работниками, когда достаточно создания и регистрации бизнеса в форме индивидуального предпринимателя, а также достаточной простой процедурой регистрации и ведения финансовой и налоговой отчетности.

Динамика изменения числа малых предприятий в районах подчинялось колебаниям экономической конъюнктуры спроса на деловую древесину, пиломатериалы и сельскохозяйственную продукцию. Наибольший рост числа малых предприятий наблюдался в Ижемском, Княжпогостском, Усть-Куломском, Троицко-Печорском, Удорском и Усть-Вымском районах. Увеличение спроса на деловую древесину, удорожание импорта продовольственных товаров объясняют рост числа малых предприятий в этих районах в 2000-2007 гг.

В отличие от городов республики, в районах не было периода динамичного процесса создания и развития малого предпринимательства. С начала 1990-х гг. до 2000 г. было создано незначительное число малых предприятий (в отдельных районах было зарегистрировано по 5 малых предприятий). Численность индивидуальных предпринимателей была значительно больше. Поскольку до конца 80-х гг. официального предпринимательства в России не было, на селе были утрачены культура и навыки предпринимательства. Формирование условий для развития предпринимательской деятельности не сразу вызвали здесь появление слоя предпринимателей. Сельское население инертнее, нежели городское. Будущие предприниматели еще надеялись на улучшение социально-экономической ситуации на селе и возможность найти достойную работу по найму.

В отличие от индустриально развитых стран, где возрождение мелкомасштабного производства было естественноисторическим процессом, малое предпринимательство в России появилось по решению политиков. Принципиальные различия в формировании российского малого предпринимательства и процессах возрождения мелкомасштабного производства в индустриально развитых странах продемонстрированы на обобщении публикаций западных и российских исследователей периода, который предшествовал появлению малого предпринимательства в СССР (*Кастельс М., 2000, с.355; Басарева В.Г., 2011, с.23*). Рассматривая причины сдвига к малым формам, исследователи

утверждали, что повышенная турбулентность на международных рынках, нестабильность спроса и более дифференцированные вкусы покупателей делают массовое производство стандартизованных товаров на крупных производственных единицах невыгодным и морально устаревшим. Появление и распространение новых технологий, основанных на микроэлектронике, снижало капитальные затраты и позволяло уменьшить разрыв в эффективности между короткими и длительными циклами производства, тем самым повышалась конкурентоспособность мелкомасштабного производства. Большое значение придавалось социальным и политическим факторам. Особое место в изменении представлений о роли малого бизнеса сыграла Организация по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР). В 1985 г. ОЭСР опубликовала доклад, в котором делался вывод о том, что на протяжении последнего десятилетия в нескольких из государств-членов ОЭСР обнаружилась тенденция к концентрации работников на малых фирмах (*OECD, p. 80*). На основе результатов обследования промышленно развитых стран представлялись убедительные доказательства в пользу сдвига занятости к малым предприятиям. Однако доказательства абсолютной преимущественной эффективности малых форм по сравнению с крупным производством в публикациях западных ученых не приводилось. Выводы делались на основе статистических данных национальных экономик, отражали опыт развития этих стран.

Предпринимательство стало неотъемлемой частью развития российской экономики и, что самое главное, общество признало его важную роль в становлении рыночных отношений и социально-экономическом развитии страны. Особенна роль предпринимательства в сельской местности. Вызвано это ограниченными возможностями в сфере приложения труда, недостаточным развитием социально-бытовой инфраструктуры. Нередко предпринимательство на селе выполняет не только экономические, но и социальные функции.

Предпринимательство как особый вид деятельности предполагает наличие у субъектов этой деятельности определенного образа мышления, особого стиля и типа хозяйственного поведения. Это проявляется в творческом отношении к делу, свободном проявлении инициативы, постоянном стремлении к новаторству, поиску нетрадиционных решений и возможностей, расширению масштабов и сферы деятельности и, что особенно важно, постоянной готовности к риску и изысканию способов его преодоления. Исследование показало, что к предпринимателям «по зову сердца» можно отнести лишь 50% респондентов. Только половина опрошенных мотивом начала предпринимательской деятельности указала стремление к самостоятельности, независимости, возможность реализовать свои способности и знания. Около 40% являются предпринимателями «вынужденными». Нужда, возможность выжить, банкротство предприятия, безработица – вот причины, заставившие эту группу респондентов заняться самостоятельным бизнесом. Выбор этой группы респондентов объясняется сложной социально-экономической ситуацией на селе, высоким уровнем безработицы. В благоприятной социально-экономической обстановке, в условиях наличия мест приложения труда с достойным уровнем заработной платы они предпочли бы наемный труд риску предпринимательства.

Одним из инструментов реализации рыночных отношений является конкуренция. Под конкуренцией в сфере экономики обычно понимают состязательность, соревнование субъектов рыночных отношений за более благоприятные

условия в сфере производства и обмена. Конкуренция порождает своеобразное экономическое принуждение, заставляя производителей поддерживать высокий уровень деловой активности, искать все новые и новые возможности в сфере производства и незанятые ниши сбыта. Однако конкуренция ведет не только к росту эффективности производства и совершенствованию удовлетворения платежеспособного спроса населения. Конкуренция сопровождается и отрицательными последствиями: убыточность, разорение, банкротство.

Исследования конкурентной среды сельских предпринимателей позволяют выделить следующие её особенности:

1. Большая часть отраслей, в которых ведется предпринимательская деятельность, относится к традиционным видам деятельности. Уровень конкурентоспособности этих отраслей определяет будущее поселений, в которых они базируются.

2. Возможности функционирования сельского предпринимательства значительно сложнее в сравнении с городским. Это обусловлено низкой транспортной обеспеченностью, более низким уровнем жизни сельского населения, удаленностью от крупных рынков сбыта и малой емкостью внутренних рынков сбыта.

3. Большое число видов предпринимательской деятельности в сельских районах основано на использовании возобновляемых ресурсов, которые являются компонентами экологических систем разного уровня.

4. Условия совершенствования и развития предпринимательских компетенций в сельских районах значительно хуже по сравнению с городскими.

Эти особенности и искусственный характер перенесения институтов предпринимательства в стране предопределили модели конкурентной среды сельских предпринимателей. Первый тип – конкурентная модель поведения предпринимателей, работающих на межрегиональных или международных рынках, второй тип – конкурентная модель действий на межрегиональном или региональном рынке, третий тип – конкурентная модель поведения на локальном (местном) рынке.

По данным опроса предпринимателей, 45% считают существующую конкуренцию дружеской, 30% предпринимателей отметили, что конкуренции нет, 25% респондентов указали, что работают в условиях жесткой конкуренции, либо отметили иные особенности конкурирования (бюрократическое давление, несовершенство нормативно-правовой базы, отсутствие действенных инструментов финансовой поддержки и пр.). Можно предположить, что сельские предприниматели, работающие на локальных (местных) рынках, формируют конкурентную среду в соответствии с традициями, обычаями и нормами, присущими данному сельскому сообществу. Традиции и нормы поведения устоялись таким образом, чтобы не нарушалось равновесие в сельском сообществе, сохранялась устойчивость функционирования всех элементов сельской среды. Такие же традиции поведения переносятся на поведение предпринимателей. Они работают в «своих рыночных нишах», где являются монополистами. Негласно на данные ниши больше никто не претендует. Интервьюирование показало, что основные возмущения локальной конкурентной среды приходят извне (появление предпринимателей других районов, городов, экономический кризис, несовершенство финансовой системы поддержки предпринимательской деятельности и т.д.).

Движущей силой конкурентного процесса является предприниматель. Предприниматель производит или продает именно тот товар, который обеспечен платежеспособным спросом. Он обеспечивает необходимое качество продукции, принимает решения о совершенствовании производства или оказании услуг, а также их реализует.

Именно модель «монополистической конкуренции» позволяет поддерживать равновесие в конкурентной среде предпринимателей, работающих на локальном (местном) рынке. Дружеская конкуренция позволяет предпринимателям с лапидарным стилем формирования конкурентного поведения иметь устойчивый сбыт.

Основой экономического развития является постоянное нарастание многообразия, сложности, продуктивности производства. Её двигателем являются интересы конкуренции. Поддержание устойчивого функционирования сельских предпринимателей в разных типах конкурентной среды указывает на необходимость формирования соответствующего механизма развития предпринимателей сельских территорий. Такой механизм должен способствовать процессу формирования развитой предпринимательской среды в сельской местности, ориентированной на инновационную активность, совершенствование предпринимательских компетенций.

Характерной чертой функционирования сельского предпринимательства является высокий уровень износа основных фондов. Для организаций сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства степень износа основных фондов в конце 2010 г. составила 44,5%; в рыболовстве и рыбоводстве – 48%. Перед сельскими предпринимателями стоит настоятельная задача замены выбывающих основных фондов и модернизации производства. Начальной точкой технологической модернизации является характеристика уровня технологического развития отраслей сельской экономики. На основе опроса экспертов была дана оценка доминирования технологических укладов в долгосрочном технико-экономическом развитии сельского хозяйства Республики Коми (табл. 1).

Таблица 1

Доминирование технологических укладов  
в сельском хозяйстве Республики Коми (по удельному весу  
в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции, %)\*

Номер технологического уклада	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1980 г.	1990 г.	2000 г.	2010 г.
Животноводство							
Первый, %	80						
Второй, %	20						
Третий, %		60	30	20	10	30	40
Четвертый, %		40	70	80	90	70	60
Пятый, %							
Растениеводство							
Первый, %	70						
Второй, %	30						
Третий, %		50	40	30	20	30	40
Четвертый, %		50	60	70	80	70	60

\* Таблица составлена на основе результатов опроса экспертов (специалистов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми и научных сотрудников Института социально-экономических и энергетических проблем Севера)

Пятый, %							
----------	--	--	--	--	--	--	--

Несомненной заслугой государства в технологическом развитии отраслей сельской экономики является достижение технологической однородности к 90-м гг. XX в. Серьезной проблемой оказалась неспособность хозяйственной системы обеспечить мировое технологическое лидерство в отраслях сельской экономики.

Социально-экономическая реформа 1990-х гг. привела к деградации производственного потенциала, организационному, техническому и технологическому отставанию организаций сельской экономики. Опрос экспертов и интервьюирование сельских предпринимателей показали, что особенность современного технологического развития сельских субъектов хозяйствования состоит как в переходе на технологии четвертого, а в отдельных случаях пятого технологических укладов, так и в возврате к технологиям третьего уклада (технологическая деградация и технологическая примитивизация).

Технологическая многоукладность и технологическая инертность субъектов хозяйствования становятся сегодня одной из главных проблем развития российской экономики. В российской экономике наряду с новейшими производствами продолжают существовать производства устаревших технологических укладов, давно вытесненных с рынка развитых стран и не являющихся более носителями экономического роста.

Реализация Приоритетного национального проекта «Развитие АПК (2006-2007 гг.)» послужила толчком к осуществлению технологической модернизации сельского хозяйства республики на основе механизации и автоматизации важнейших процессов. Опрос экспертов (специалистов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми) свидетельствует о том, что передовые технологии внедряются небольшой группой крупных и средних по масштабам производства сельхозпредприятий (табл. 2). Уровень эффективности деятельности этих организаций близок, а по некоторым показателям и выше, чем у лидеров сельскохозяйственного производства России. Специалисты Министерства сельского хозяйства и продовольствия республики скептически в отношении заимствования передовых технологий субъектами малых форм хозяйствования.

В России в целом, и в северных регионах в частности, сложилась противоречивая ситуация. Уровень технологического развития многих отраслей предполагает, что наиболее эффективно крупное и среднее по масштабам производство, но разукрупнение и разгосударствление привели к формированию большого числа мелких производств, для эффективной деятельности которых нет соответствующей технологической основы.

Решение проблем долгосрочного технико-экономического развития сельского предпринимательства видится в двух направлениях. Организация консорциумов мелких хозяйств с ядром в виде крупной или средней организации на основе технологической модернизации с целью формирования конкурентных на внутренних и мировых рынках производств. Формирование эффективного механизма финансового обеспечения догоняющего развития, стимулирование абсорбционной способности субъектов хозяйствования на селе, создание системы разработки и реализации широкомасштабных проектов модернизации в сельской местности с участием государства и повышение качества человеческого капитала.



Таблица 2

## Использование передовых технологий в сельскохозяйственном производстве\*

Сельскохозяйственная деятельность	Номер уклада	Количество сельскохозяйственных организаций, использующих технологию	Удельный вес продукции, произведенной по данной технологии, в общем объеме производства, %
Породный состав животных (птицы)	3-4	4	20
Технология содержания, кормления, ветеринарного обеспечения животных (птицы)	4-5	6	15
Технология и техника заготовки кормов	4-5	6	25
Технология обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур	4-5	3	10
Защита посевов от вредителей, болезней и сорняков	4-5	3	5
Мелиорирование земель	Не используются	Нет организаций	
Сорта и семеноводство сельскохозяйственных культур	4		40
Внесение минеральных и органических удобрений	4		40
Комплексная механизация выращивания и сбора сельскохозяйственных культур	4-5	3	20
Переработка молока	4	1	30
Переработка мяса	4-5	1	70
Переработка овощей	Не используются	Нет организаций	0
Переработка дикоросов	Не используются	Нет организаций	0

## Литература

1. Басарева В.Г. Малое предпринимательство трансформируемой России: региональные аспекты активизации: Автореф. дисс.... докт. экон. наук [08.00.05]. – Новосибирск 2011.
2. Города и районы Республики Коми. Социально-экономические показатели. 2012. Стат. сб./Комистат – Сыктывкар. 2012.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О.И.Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
4. Self-Employment in OECD Countries, Employment Outlook. OECD, Paris. – September, 1985.

\* Таблица составлена на основе результатов опроса экспертов (специалистов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми)

## Содержание

<b>Фаузер В.В.</b> Социально-экономические и демографические исследования в Республике Коми в трудах В.П. Подоплелова.....	3
<b>Харионовская И.В.</b> Проблемы развития лесопользования в трудах В.П. Подоплелова.....	8
<b>Коковкин А.В.</b> Водные проблемы на Европейском Северо-Востоке и пути их решения.....	13
<b>Большаков Н.М., Жиделева В.В.</b> Интенсивное лесопользование в инновационном лесном хозяйстве как новый тип экономического роста...	18
<b>Садов С.Л.</b> Аппарат порядковых переменных как инструмент долгосрочного прогнозирования развития северных территорий.....	24
<b>Цукерман В.А.</b> Стратегия инновационного развития в экономике Севера и Арктики.....	28
<b>Павлов К.В.</b> Инновации и инвестиции интенсивного типа.....	34
<b>Жаров В.С.</b> Проблемы управления инновационным развитием экономики северных регионов.....	37
<b>Цукерман В.А., Горячевская Е.С.</b> Уровень инновационного развития как ключевой фактор повышения конкурентоспособности регионов арктической зоны Российской Федерации.....	40
<b>Разгулина Е.Д.</b> Социально-экономическое развитие регионов СЗФО: необходимость привлечения бизнеса к территориальному развитию.....	47
<b>Рыбкина И.Д.</b> Перспективы развития отдаленных районов Алтайского края.....	54
<b>Печенская М.А.</b> Подход к усилению стимулирующей функции межбюджетных отношений региона.....	57
<b>Тимушев Е.Н.</b> Динамика основных показателей системы государственных финансов Республики Коми.....	62
<b>Куратова Э.С.</b> Железнодорожные пути сообщения – стратегическая роль в развитии Европейского Северо-Востока и Приуралья Севера России.....	70
<b>Иевлев А.А.</b> Попытка организовать изучение истории поиска и освоения полезных ископаемых Печорского края силами АН СССР в 1933 году.....	75
<b>Плякин А.М.</b> Вклад В.Г. Чёрного в организацию и проведение геологоразведочных работ на Тимане.....	79
<b>Бурцев И.Н., Бурцева И.Г., Душин А.В.</b> Инфраструктурные проблемы освоения минеральных ресурсов Тимано-Североуральско-Баренцевоморского региона.....	84

<b>Калинина А.А., Луканичева В.П.</b> Роль перспективных транспортных коридоров в формировании новых центров экономического роста в Тимано-Североуральском регионе.....	90
<b>Величкина А.В.</b> Оценка туристской инфраструктуры (на примере СЗФО).....	97
<b>Щенявский В.А.</b> Развитие туристской деятельности в Республике Коми: пространственный аспект.....	102
<b>Киросова Т.А., Пунгин И.В.</b> Аутентичность предложения как основа роста гостиничного бизнеса северных территорий.....	108
<b>Ильина Л.И., Ружанская Н.В.</b> Тенденции и перспективы социально-экономического развития потребительской кооперации Республики Коми.....	112
<b>Шкиперова Г.Т.</b> Экономический рост, неравенство и качество окружающей среды: эмпирический анализ регионов Северо-Запада.....	117
<b>Тихонова Т.В.</b> Экологические ограничения развития субарктических территорий Республики Коми.....	124
<b>Поберий А.Ю.</b> Перспективы экологического страхования для защиты природы северных территорий России.....	130
<b>Фомина В.Ф.</b> Проблемы развития коммунальной инфраструктуры в сельских населенных пунктах Республики Коми.....	135
<b>Иванов В.А.</b> Специфика и ограничения модернизации сельского хозяйства северных и арктических территорий в условиях членства России в ВТО.....	142
<b>Логинов В.Г.</b> Традиционный сектор АПК как фактор воспроизводства и продовольственного обеспечения народов Севера.....	148
<b>Палев А.И.</b> Региональные особенности инновационного развития и ее оценки на микроэкономическом уровне.....	155
<b>Мальцева И.С.</b> Инструменты развития локальных рынков сельскохозяйственной продукции северного региона.....	159
<b>Пономарева А.С.</b> Модернизация аграрного сектора сельской периферии Севера.....	165
<b>Микушева Т.Ю.</b> Формирование и проблемы развития сельского предпринимательства северного региона.....	171
<b>Содержание</b> .....	178

**Научное издание**

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ  
И ИСТОРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СЕВЕРЕ РОССИИ**

**Материалы Всероссийской научно-практической конференции**

**24-25 декабря 2013 г.**

**г. Сыктывкар**

**Часть I**

Рекомендовано к изданию ученым советом  
Института социально-экономических  
и энергетических проблем Севера  
Коми НЦ УрО РАН

Редактор **Л.А. Попова**  
Оригинал-макет – **И.А. Матлах**

Подписано в печать 21 ноября 2013 г. Формат 60х84/16.  
Печать ризографическая. Бумага офсетная.  
Усл.п.л. 11,2. Заказ №353. Тираж 100 экз.

---

Отпечатано в ИПО СыктГУ.  
167001, Сыктывкар, Морозова, 25