



№ 4/2013

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ

Экологическая политика

Редакционная коллегия журнала:

Главный редактор

Г.Г. Фетисов

Первый заместитель главного редактора

В.Н. Разбегин

Заместитель главного редактора

Н.Н. Михеева

Члены редколлегии

**В.А. Вашанов, И.В. Гришина, А.М. Коновалов, К.В. Марков, Д.А. Митяев,
А.Н. Пилясов, Е.В. Попова, А.В. Шевчук**

Ответственный секретарь

А.В. Ситнин

Редакционный совет журнала:

Г.Г. Фетисов, член-корреспондент РАН, Председатель редакционного совета

О.Т. Богомолов, академик РАН

С.Ю. Глазьев, академик РАН

Р.С. Гринберг, член-корреспондент РАН

В.В. Ивантер, академик РАН

В.Л. Квинт, иностранный член РАН

Б.Н. Кузык, академик РАН

В.В. Кулешов, академик РАН

Г.В. Кулик, академик РАЕН

В.И. Маевский, академик РАН

В.Л. Макаров, академик РАН

П.А. Минакир, академик РАН

В.В. Окрепилов, академик РАН

А.И. Татаркин, академик РАН

**Ю.П. Трутнев, заместитель Председателя Правительства Российской Федерации –
полномочный представитель Президента Российской Федерации в Дальневосточном
федеральном округе**

Дьюла Хорват, академик Венгерской академии наук

В.П. Чичканов, член-корреспондент РАН

Выходные данные

Учредитель: ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС)

Адрес: 117997, ГСП-7, Москва, ул. Вавилова, 7, ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС)

Телефон: 8 (499) 135-25-79

e-mail: sitnin@sops.ru

www.sops.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации:

ПИ № ФС77-50600 от 13.07.2012

Подписной индекс

«Роспечать» – 25182

«Пресса России» – 29170

Содержание

Колонка главного редактора

- Вступительное слово главного редактора **Г. Г. Фетисов** 5

Государственная политика

- «Мы должны перейти к «зеленой экономике» **Р. Р. Гизатулин** 7
- Экологизация экономики – новая парадигма развития страны **Г. Г. Фетисов,**
А. В. Шевчук 10
- Инновационные подходы реализации современной экологической политики: применение серы в производстве строительных материалов **Е. Т. Щербаков** 19
- Дорожные карты улучшения инвестиционного климата: концепция, технология, мониторинг **Л. В. Дмитриева,**
И. Ю. Коваль,
А. В. Котов,
А. Н. Пилясов 30

Региональная диагностика

- Региональная специфика экономического развития Российского Севера и проблемы геоэкологической безопасности (на примере Ненецкого автономного округа) **С. А. Липина,**
В. Г. Трескин 44
- Стратегия развития Мурманской области: SWOT-анализ **К. В. Бабаев** 59

Точка зрения

- Особенности развития денежно-кредитной системы и монетарной политики в условиях «голландской болезни» (на примере Российской Федерации) **Г. Г. Фетисов** 76
- Любите свою работу? Благодарите свою страну **Эдмунд Фелпс** 92
- Роль гидроэнергетики Кыргызстана в развитии Центрально-Азиатского региона **Б. Т. Джунусов** 95
- Территориально-хозяйственные системы как объекты географических и экономических исследований **В. Н. Лаженцев** 99
- Международное право России на Арктику **А. А. Моисеев** 111
- Возможности и перспективы привлечения частных инвестиций в инфраструктурные проекты в России **В. А. Сидоров** 122
- Сложность процесса перехода к информационному обществу и экономике **Л. Н. Щербакова** 132

Молодые ученые

- Оценка трансформации природных комплексов в районе действия медно-никелевого производства (на примере предприятий Кольской ГМК) **143**
М. С. Ларькова

Научная жизнь

- Анонс:** Научный сборник «Теория и практика морской деятельности». Выпуск 25: Россия 2050+: Образ России 2050 года и основные векторы развития до 2070 года **152**
Центр «Мировой океан»
- Анонс:** IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды – финальное событие Года охраны окружающей среды **153**

История СОПС

- Новый уровень обоснования размещения производительных сил: к 120-летию со дня рождения академика Василия Сергеевича Немчинова (Председатель СОПС, 1949–1964) **155**
А. А. Адамеску

- Сведения об авторах** **171**

- Contents** **173**

- Инструкция для авторов** **175**

- Подготовка научных кадров** **177**

Вступительное слово главного редактора

Г.Г. Фетисов,

главный редактор журнала «Современные производительные силы», Председатель Совета по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, член-корр. РАН, д.э.н., проф.

Уважаемые читатели!

Президент России Владимир Владимирович Путин своим Указом № 1157 от 10 августа 2012 года провозгласил 2013 год Годом охраны окружающей среды. Важнейшим мероприятием Года станет IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды, который состоится 2–4 декабря 2013 года в Москве. В связи с этим мы решили посвятить заключительный номер нашего журнала за этот год проблемам экологической политики.

Я хотел бы поблагодарить заместителя министра природных ресурсов и экологии Рината Ринатовича Гизатулина за интервью о государственной политике Российской Федерации в области экологии.

Для коллектива нашего института тема экологии является одной из самых главных. Продолжая традиции нашего основателя академика Владимира Ивановича Вернадского, мы убеждены в том, что дальнейшее развитие России возможно только при условии перехода к «зеленой экономике». Этому посвящена статья, написанная совместно Вашим покорным слугой и доктором экономических наук Анатолием Васильевичем Шевчуком. Надеюсь, что она вызовет Ваш интерес и станет поводом для активной дискуссии. Ждем Ваших откликов.

Мы рады сообщить Вам, что мы продолжаем разрабатывать тему создания новой подотрасли промышленности, связанной с исполь-

зованием серы в производстве строительных материалов. В этом номере представлен анализ состояния работы по созданию новой инновационной подпрограммы строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего, а также практическая деятельность СОПС по реализации этой задачи. Материал подготовлен заслуженным химиком России Евгением Терентьевичем Щербаковым. Проблемы природопользования волнуют и наших молодых ученых. Аспирантка СОПС Мария Сергеевна Ларькова подготовила материал, посвященный оценке трансформации природных комплексов в районе действия медно-никелевого производства.

В свете последних событий исключительную актуальность приобрела тема Арктики. Свое видение проблемы международных прав России в этом регионе предложил доктор юридических наук Алексей Александрович Моисеев.

Мы с гордостью предлагаем Вашему вниманию статью Нобелевского лауреата по экономике Эдмунда Фелпса, любезно предоставившего нашему журналу фрагмент из своей будущей книги. Его статья опубликована в разделе «Точка зрения». Надеюсь, что в следующем году мы сможем предложить Вам публикации и других ведущих мировых экономистов.

В этом же разделе я хотел бы предложить Вашему вниманию мою статью, посвященную особенностям развития денежно-кредитной

системы и монетарной политики в условиях «голландской болезни» (на примере Российской Федерации) и статью члена-корреспондента РАН Виталия Николаевича Лаженцева, посвященную территориально-хозяйственным системам как объектам географических и экономических исследований.

С удовольствием продолжаем публиковать материалы о жизни наших соседей. В этом номере предлагаем Вам статью Чрезвычайного и Полномочного Посла Кыргызской Республики в Российской Федерации Болота Тологоновича Джунусова о роли гидроэнергетики Кыргызстана в развитии Центрально-Азиатского региона.

В рубрике «История СОПС» мы продолжаем публиковать научно-биографические очерки

о наших председателях. В этом номере наш историограф Алеко Александрович Адамеску расскажет о выдающемся экономисте XX века академике Василии Сергеевиче Немчинове.

И в заключение анонс. 26–29 августа 2014 года в Санкт-Петербурге состоится 54-й Конгресс Европейской ассоциации региональной науки, посвященный памяти академика Александра Григорьевича Гранберга, основным организатором которого является Совет по изучению производительных сил. Приглашаем к сотрудничеству.

С уважением,
Глеб Геннадьевич Фетисов

«Мы должны перейти к «зеленой экономике»»

Р.Р. Гизатулин

заместитель министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации, г. Москва, к.и.н.

В преддверии IV Всероссийского съезда по охране окружающей среды заместитель министра природных ресурсов и экологии Ринат Ринатович Гизатулин дал интервью нашему журналу, в котором рассказал о стратегической политике России в области экологии.

— Ринат Ринатович, последний съезд состоялся 10 лет назад. Почему он проводится сейчас и какие вызовы стоят перед его участниками?

Действительно, мы проводим съезд десять лет спустя. И проводим его в год охраны окружающей среды как завершающее мероприятие. Это не означает, что прошедшее десятилетие мы провели, работая изолированно от общественных и экологических организаций, скажем, на отлете от повестки, которая формируется в регионах. Нет, наоборот, эти десять лет были наиболее интенсивными с точки зрения вовлечения широкого круга участников в обсуждение наших инициатив, мы работали в режиме диалога с обществом и бизнесом. Теперь что касается вызовов. В повестке съезда остаются проблемы загрязнения водных объектов и атмосферы, сохранения биоразнообразия, лесных ресурсов, загрязнений в трансграничном контексте. Одна из самых сложных проблем, которая требует безотлагательного решения, — это проблема роста образования отходов. Считаю, что участники и делегаты съезда должны обратить на нее особое внимание.

— Если говорить на уровне стратегии, что должно поменяться в управлении сферой экологии, чтобы мы смогли ответить на эти вызовы?

Стратегическое решение только одно — мы должны перейти к «зеленой экономике». Сегодня мы вынуждены констатировать, что, несмотря на предпринимаемые государством, общественностью и бизнесом усилия, в стране преобладает тенденция к ухудшению качества окружающей среды практически во всех сферах. Данная ситуация связана с тем, что экономика десятилетия работала при игнорировании общепринятых в других странах экологических требований. Нужно понимать, что в случае отсутствия в ближайшее время стратегических решений по коррекции курса экономического развития страны Россия столкнется с целым рядом проблем.

— Что Вы вкладываете в понятие «зеленая экономика»?

«Зеленая экономика» — это прежде всего успешная экономика, обеспечивающая высокий уровень качества жизни населения, основанный на экономическом процветании и создании безопасной для здоровья окружающей среды. Она предполагает высокие темпы развития отраслей национальной экономики, бережное и рациональное использование природных ресурсов в интересах будущих поколений, выполнение страной международных экологических обязательств.

— «Зеленые» технологии, как правило, требуют, по крайней мере на этапе старта проектов, существенных затрат, превышающих затраты на традиционные технологии. Компании готовы к таким переменам?

В течение ближайших 20 лет в России будет происходить существенное обновление и развитие технологического оборудования и инфраструктуры в связи с устареванием основных фондов вплоть до уровня угрозы технической безопасности объектов. Кроме того, модернизация основных фондов связана с необходимостью для России занять свою нишу в числе передовых мировых держав. Да, действительно, это вызов, но это и новые возможности. У России появляется уникальная возможность создать новую технологическую базу и инфраструктуру, которые будут эффективно использовать ресурсы. В противном случае в отсутствие каких-либо действий страна в скором времени столкнется с проблемой устаревшей и неконкурентоспособной экономики. Во-вторых, конкурентоспособность «зеленых» технологий быстро растет, и многие технологии альтернативной энергетики в не столь отдаленном будущем будут предлагать менее затратные способы производства электроэнергии по сравнению с традиционными источниками. В-третьих, на сегодняшний день уже задан высокий темп преобразований в сфере государственной экономической политики. Российская Федерация вступила в ВТО и планирует стать членом ОЭСР, что предполагает выполнение целого ряда, в том числе и экологических, требований, а также экономическую конкуренцию со странами, которые уже внедрили и широко используют для выполнения этих требований принципы «зеленой экономики». В-четвертых, как показывает опыт других стран, преобразования в рамках «зеленой» экономики позволяют дополнительно увеличить валовый внутренний продукт, создать новые рабочие места, сформировать новые отрасли про-

мышленности и сферы услуг и обеспечить более здоровые и равноправные условия жизни для населения. Проведение широкомасштабной технологической и инфраструктурной модернизации открывает возможность применения совершенно новых решений в экономике: это могут быть новые технологии, интегрированные системы с замкнутым циклом производства или инновационные подходы к производству электроэнергии.

В рамках этой стратегии объем ВВП на единицу водных, земельных, энергетических ресурсов, единицу выбросов парниковых газов и так далее должен стать центральным экономическим показателем, так как этот параметр оценивает способность страны создавать стоимость, используя существующую национальную базу ресурсов. Необходимо повысить ответственность за использование ресурсов.

— Очевидно, что компании сейчас не стремятся к модернизации основных фондов, планируя свою экономику на краткосрочную перспективу. Как вы намерены стимулировать предприятия к полномасштабному перевооружению?

Мы можем это сделать за счет сокращения субсидирования потребляющих отраслей, так как это стимулирует неэффективное потребление. При этом приоритет должен отдаваться тем инициативам, которые позволяют не только добиться улучшения экологической обстановки, но и получить экономическую выгоду. Необходимо создавать условия для внедрения передового международного опыта в области управления качеством окружающей среды. И самое важное — необходимо разработать и внедрить образовательные программы в сфере охраны окружающей среды как в системе общего образования, так и в рамках переподготовки кадров, а также стимулировать распространение культуры бережного отношения к природным ресурсам среди населения.

— Вы говорите о привлечении передового международного технологического опыта. Но насколько зарубежные компании готовы им делиться?

Было бы желание у российских компаний. Правительство со своей стороны готово сделать все для обеспечения трансфера технологий, отвечающих современным экологическим требованиям, технологиям по производству природоохранного оборудования. На эту цель должны работать совместно бизнес и государство в рамках межправительственных комиссий, за счет обмена опытом и бенчмаркинга.

— Такие перемены потребуют кадровых ресурсов — достаточное количество инженерно-технического и управленческого персонала, прошедших соответствующее обучение. Как будет решаться эта проблема?

В настоящее время Минприроды России приступило к разработке соответствующей программы. Она будет включать подготовку инженерных кадров, производственную переподготовку существующих инженерных кадров; полноценное включение тем, связанных с охраной окружающей среды, в учебный план начальных школ и дошкольных учреждений, а также широкую коммуникационную кампанию и образовательные программы.

УДК 338.23; 332.146.6

Экологизация экономики — новая парадигма развития страны

Г.Г. Фетисов,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, член.-кор. РАН, д.э.н., проф.

А.В. Шевчук,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, д.э.н., проф.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы состояния окружающей среды в Российской Федерации, новые позиции в формировании и развитии государственной экологической политики, документы стратегического планирования, определяющие основные направления и методы совершенствования государственного регулирования в сфере экологии, проблемы перехода к «зеленой экономике» и стоимостной оценке природных ресурсов.

Ключевые слова. Окружающая среда, природопользование, природный потенциал, ущерб, государственная экологическая политика, экологизация экономики, целевые показатели, «зеленая экономика», стоимостная оценка, национальное богатство.

Abstract. The article examines the state of the environment in the Russian Federation, the new position in the formation and development of state environmental policy, strategic planning documents, determining the main directions and methods of perfection of state regulation in the sphere of ecology, problems of transition to a green economy and the valuation of natural resources.

Key words. Environment, management of natural resources, the natural potential damage, the state environmental policy, the greening of the economy, targets, the green economy, valuation, national wealth.

Анализ основных показателей охраны окружающей среды в России, представляемых службой статистики, в том числе данных по выбросам загрязняющих веществ, сбросам сточных вод, образованию отходов производства и потребления, объему затрат на охрану окружающей среды за 2005—2012 годы, показывает следующее [1].

Выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения за этот период уменьшились с 35,8 до 32,5 млн т. По сбросу загрязненных сточных вод также имеется снижение с 17,7 до 15,7 млрд куб. м. Объемы образования отходов производства и потребления выросли с 3,0 до 5,0 млрд т.

Объемы затрат на охрану окружающей среды формально выросли с 234 млрд руб. до 432 млрд руб., однако относительно доли в ВВП произошло снижение с 1,1% в 2005 году до 0,7% от ВВП в 2012 году (таблица).

При этом в структуре затрат на охрану окружающей среды (рис. 1) по направлениям природоохранной деятельности в 2012 году (в % к общему объему затрат на охрану окружающей среды) основной объем занимают водоохранные (45%) и воздухоохранные мероприятия (21%), а применительно к секторам экономики (рис. 2) основные работы осуществляет коммерческий сектор (79%), а на государство и специализированные организации приходится соответственно 10 и 11% от общих затрат.

В последние годы в Российской Федерации вышли важные документы, во многом определяющие социально-экономическое разви-

Таблица

Направления природоохранной деятельности и объемы затрат на охрану окружающей среды (2005–2012 годы)

Направления природоохранной деятельности/годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Объем затрат на охрану окружающей среды, млн руб.	233 930	259 228	295 200	368 627	343 368	372 382	412 014	432 446
в том числе по направлениям природоохранной деятельности:								
охрана атмосферного воздуха и проблемы изменения климата	53 765	60 722	64 065	76 773	60 101	80 071	88 362	89 020
очистка сточных вод	105 369	111 705	126 816	159 299	162 175	169 152	197 073	196 279
обращение с отходами	22 739	26 076	28 247	40 326	38 806	41 510	44 172	36 328
защита и реабилитация почвы, подземных и поверхностных вод	13 444	16 770	21 607	27 321	18 696	17 219	234 35	33 905
сохранение биоразнообразия и среды обитания	12 542	16 052	21 681	26 597	21 463	22 975	13 381	17 850
прочие	26 071	27 903	32 784	38 311	42 127	41 455	45 591	59 064
Объем затрат на охрану окружающей среды в процентах к ВВП	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7

тие страны, в том числе ее государственную экологическую политику: Указ Президента РФ «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»; Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (КДР 2020) и другие [11–14]. Реализация положений вышеуказанных документов к 2020 году должна обеспечить решение амбициозных задач: снижение энергоемкости ВВП не менее чем на 40% по сравнению с 2007 годом, а также уменьшение объемов выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и размещения отходов к 2015 году не менее чем на 20% [4–8].

Министерство природных ресурсов и экологии планирует осуществить программу реформ в сфере управления охраной окружающей среды. Так, согласно материалам Министерства природных ресурсов и экологии, предполагается осуществить: разработку новой идеологии государственного природоохранного регулирования; формирование новой нормативно-правовой базы в области государственного регулирования негативного воздействия на окружающую среду; разработку новых методов регулирования негативного

воздействия на окружающую среду. Министерством осуществлена подготовка поправок и изменений в действующее природоохранное законодательство, в том числе: ФЗ «Об охране окружающей среды»; ФЗ «Об отходах производства и потребления»; ФЗ «Об экологической экспертизе»; Налоговый кодекс и Бюджетный кодекс, однако эти документы остаются пока на уровне проектов [4].

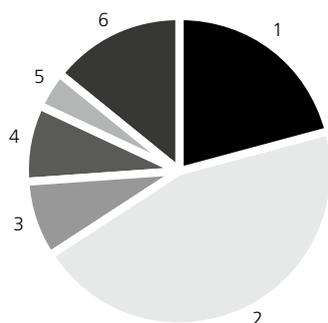
В целях обеспечения эффективного взаимодействия органов государственного управления и местного самоуправления, хозяйствующих субъектов, граждан и их объединений по сбалансированному развитию экономики и улучшению качества окружающей среды Министерство природных ресурсов и экологии с участием иных федеральных ведомств и общественных организаций был подготовлен в 2010 году проект Концепции основ государственной экологической политики Российской Федерации до 2030 года.

Первоначальный вариант проекта получил неоднозначную оценку со стороны федеральных органов законодательной и исполнительной власти и прошел долгий путь корректировки и уточнений. В конечном итоге документ был утвержден Президентом России

Структура затрат на охрану окружающей среды в 2012 году (в % к общему объему затрат на охрану окружающей среды)

Рисунок 1

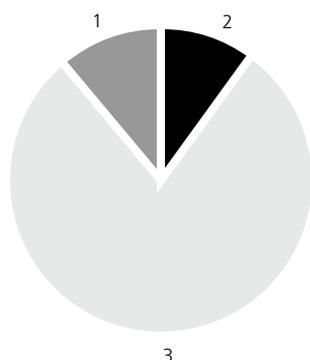
По направлениям природоохранной деятельности



1. Охрана атмосферного воздуха – 21%
2. Очистка сточных вод – 45%
3. Обращение с отходами – 8%
4. Защита и реабилитация почвы, подземных и поверхностных вод – 8%
5. Сохранение биоразнообразия и среды обитания – 4%
6. Прочие – 14%

Рисунок 2

По секторам



1. Специализированные поставщики природоохранных услуг – 11%
2. Государственный сектор – 10%
3. Коммерческий сектор – 79%

30.04.2012 года в формате «Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года» [9].

Следует отметить, что развитие экономики будет во многом определяться эффективным использованием ее природно-ресурсного и ассимиляционного потенциала, а значит, проблемы экологической безопасности, рационального и комплексного использования природных ресурсов будут оставаться весьма актуальными, влияющими на размещение производительных сил по регионам страны.

В этой связи принятие Основ, особенно в преддверии Конференции «Рио+20», было весьма актуальным.

Стратегической целью государственной политики в области экологического развития объявлено решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически

ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепление правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

Основы включают принципы государственной экологической политики, базовые ориентиры, механизмы ее реализации, направления деятельности государства по достижению главных стратегических ориентиров государственной экологической политики, а также перечень необходимых показателей и представляют собой главный стратегический природоохранный документ на долгосрочную перспективу.

Однако любой документ, даже утвержденный на самом высоком уровне, требует соответствующего плана и механизмов его реализации. Поэтому утверждение правительством Плана действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года подтверждает курс руководства страны на экологизацию экономики [10].

План представляет собой достаточно объемный документ (108 пунктов), определяющий мероприятия, ответственных исполнителей и сроки реализации. Распоряжением поручено федеральным органам исполнительной власти, являющимся исполнителями плана, обеспечить реализацию мероприятий, предусмотренных планом, а также ежегодно, до 15 февраля, направлять в Министерство природных ресурсов и экологии информацию о ходе реализации плана. Основной исполнитель Плана — Министерство природных ресурсов и экологии — на основе анализа и обобщения информации, полученной от федеральных органов исполнительной власти, ежегодно должен представлять в Правительство Российской Федерации доклад о ходе реализации мероприятий, предусмотренных Планом, и (при необходимости) предложения о корректировке Плана.

Следует отметить, что мероприятия Плана не являются простым наложением действий федеральных органов исполнительной власти и субъектов Российской Федерации на утвержденные Основы. Хорошо просматривается общая линия многих документов, решений по экологическим проблемам, которые поднимались в последние годы. В первую очередь это укрепление правовой базы охраны окружающей среды, развитие организационно-экономических инструментов регулирования природопользования, совершенствование государственного экологического мониторинга и дальнейшая автоматизация этой деятельности, гармонизация законодательства в области охраны окружающей среды, ресурсосбережения, обеспечения экологической безопасности с нормами международного права, актуализации нормативных правовых актов и иных актов с учетом уточнения пол-

номочий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды.

Планом предусмотрена разработка механизмов стимулирования инвестиций в технологическую модернизацию отраслей экономики, обеспечивающих уменьшение антропогенного воздействия, неистощительное использование возобновляемых и рациональное использование невозобновляемых природных ресурсов, а также развитие государственно-частного партнерства при государственном финансировании (софинансировании) мероприятий, направленных на реабилитацию экологически неблагоприятных территорий, ликвидацию экологического ущерба, связанного с прошлой экономической и иной деятельностью, развитие системы национальной стандартизации в области охраны окружающей среды с учетом международных экологических стандартов.

Значительное внимание в Плате уделено развитию особо охраняемых природных территорий и сохранению биоразнообразия.

Особо можно выделить в Плате направления, связанные с осуществлением мероприятий по ликвидации экологического ущерба, связанного с прошлой хозяйственной деятельностью, в том числе в Арктической зоне и на отдельных загрязненных территориях субъектов Российской Федерации.

Планом выделены направления в области транспорта, топливно-энергетического комплекса, промышленного производства, отражены мероприятия в сфере рационализации недр-, лесо- и водопользования, а также в сфере обращения с отходами. Не забыты вопросы экологического образования и повышения роли природоохранной общественности.

Однако некоторые пункты Плана очень размыты, многие из них вытекают из предыдущей деятельности ведомств. Подразделы недостаточно систематизированы (например, мероприятия, связанные с деятельностью угольных компаний), не очень понятно, с какой целью многие мероприятия осуществляются.

Важно было сконцентрировать отдельным разделом конкретные мероприятия, касающиеся международной деятельности в сфере использования трансграничных водных объектов, например, проблемы поддержания экологического равновесия при промышленном освоении Каспийского шельфа, акватории Охотского моря, Черного моря, разработки месторождений в Арктической зоне.

Отсутствуют в Плане мероприятия по созданию и поддержанию деятельности института патентов на экологически чистые технологии и экологически чистые продукты питания, а также мероприятия по регистрации экологически чистых продуктов, хотя тенденции мирового развития последних лет и прогнозы развития показывают «взрывной характер» роста рынка экологически чистых технологий и возобновляемых источников энергии.

Из Плана «выпали» основные участники природоохранной деятельности – конкретные крупные вертикально-интегрированные компании, деятельность предприятий которых и создает основные экологические проблемы. В Плане практически отсутствуют и варианты пилотных отработок отдельных механизмов регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

В целом можно отметить, что План носит достаточно комплексный характер и охватывает большой спектр экологических проблем. Связь Плана с документами стратегического планирования показывает, что ставится задача экологизации наиболее ресурсоемких и экологически опасных отраслей экономики, что соответствует решениям и рекомендациям международных организаций и демонстрирует реальное движение российской системы управления в сторону «зеленой экономики».

Важность реализации концепции «зеленой экономики» для страны очевидна. Исследования СОПС в этом направлении показывают следующее [11].

Кризисные явления последних лет заставили многие международные организации и институты активизировать исследования самого качества современного экономического роста и поиск инновационных моделей, обеспечивающих гармоничное развитие природы и человека. Одной из таких моделей является пред-

ложенная ООН концепция «зеленого роста», предусматривающая качественное изменение моделей производства и потребления, интеграцию «зеленых принципов» в систему стратегического планирования и бюджетирования, экологизацию бизнеса и инфраструктуры.

Стремительно развивающаяся в последние два десятилетия концепция «зеленой экономики» призвана обеспечить более гармоничное согласование экономических, социальных и экологических аспектов развития, которое было бы приемлемо для всех групп стран – развитых, развивающихся и государств с переходной экономикой.

Анализ показывает, что для перехода к «зеленой экономике» предлагается широкий спектр инструментов:

- ценообразование, соответствующее принципам устойчивого развития, включая отказ от неэффективных субсидий, финансовую оценку природных ресурсов и введение налогов на загрязнение окружающей среды;
- политика государственных закупок, поощряющая производство экологичной продукции и использование соответствующих экологических методов производства;
- реформирование систем «экологического» налогообложения, предполагающего смещение акцента с налога на рабочую силу на налоги на загрязнение;
- рост государственных инвестиций в «экологичную» инфраструктуру (включая общественный транспорт, возобновляемые источники энергии, строительство энергоэффективных зданий) и природный капитал для восстановления, поддержания и, где это возможно, увеличения объема природного капитала;
- целевая государственная поддержка исследований и разработок, связанных с созданием экологически чистых технологий;
- социальные стратегии, призванные обеспечить согласование между целями в социальной области и существующими или предлагаемыми экономическими стратегиями.

Многие страны используют различные инструменты «зеленой экономики» в своей национальной политике и стратегиях развития. При этом развивающиеся страны опасаются, что использование модели «зеленой эконо-

мики» может замедлить процесс их развития. Страны БРИКС считают, что переход к «зеленой экономике» должен означать изменение моделей потребления и производства в промышленно развитых странах, а также борьбу с бедностью. Широко распространено опасение, что глобальные стандарты и системы сертификации, связанные с переходом к «зеленой экономике», приведут к «зеленому протекционизму» и ограничениям доступа на рынки, а развивающимся странам будут навязываться дополнительные условия для получения официальной помощи для развития со стороны доноров. Эта проблема требует дополнительного анализа и изучения того, в какой степени это верно и как можно смягчить возможные издержки.

В мире активно идет разработка критериев и показателей устойчивого развития, содержащих нередко весьма сложную систему показателей.

Традиционные экономические показатели, такие как ВВП, не дают правильного представления об эффективности экономики, так как не отражают отрицательного влияния производства и потребления на природный капитал. В идеале изменение величины природного капитала должно оцениваться в денежном эквиваленте и отражаться на национальных счетах.

В этом заключается одна из целей совершенствования Системы экологической и экономической отчетности (СЭЭО), осуществляемого сегодня Статистическим отделом Секретариата ООН, и планируемого к учету Всемирным банком при оценке скорректированных чистых национальных сбережений.

Для последовательного движения России в направлении устойчивого развития в сфере государственного управления необходимо внедрить систему стратегического планирования, которая включала бы в себя иерархию долгосрочных и среднесрочных планов развития с учетом эколого-социо-экономических факторов.

Для интеграции принципов «зеленой экономики» в процесс стратегического планирования и прогнозирования необходима последовательная работа по принятию целого комплекса системных мер. Стоящие перед

нашей страной новые вызовы экономического роста, технического совершенства и модернизации экономики, включающие в себя инновационное развитие, означают необходимость решения крайне важной задачи — повышение благосостояния населения как необходимого условия качества жизни. А эта задача на сегодняшний день определяется как обеспечение технологического прогресса для экономического развития и поддержания благоприятной окружающей природной среды (экологической безопасности, которая становится определяющей для экономического роста и самого существования человека), и во всем мире это формулируется как обеспечение устойчивого развития на основе принципов «зеленой экономики».

В работах по проблемам устойчивого развития начинает использоваться все чаще именно такой системный подход, при котором рассматривается сложная структура показателей, включающая в себя общественную и экологическую системы, социальное, экономическое и природное взаимодействие. Таким образом, экологическая составляющая все больше занимает центральное место в системе характеристик и оценок состояния экономики региона, поскольку индикаторы других групп (природно-ресурсные, экономические, социальные и другие) способны в настоящее время объективно характеризовать направление развития территории только при контроле за окружающей средой и в соотношении со значениями экологических индикаторов.

К типичным недостаткам современных общественных стереотипов в мире можно отнести абсолютизацию экономического роста и его традиционных показателей, изученности экономических процессов, способности традиционной рыночной экономики адекватно реагировать на новые вызовы развития. Все это негативно сказывается на адекватности процессов прогнозирования и разработке целевых показателей.

В имеющихся экономических стереотипах экономический рост обычно отождествляется с ростом валового внутреннего продукта (ВВП), максимизацией прибыли, финансовых потоков и прочих финансовых показателей, а качество роста и его издержки (экологиче-

ские и социальные) обычно игнорируются. Во многом применяемые в процессе принятия решений и прогнозирования экономические и финансовые показатели, которые не в полной мере отражают реальные экономические, социальные и экологические процессы, и привели к глобальному кризису.

Примером такого некорректного с точки зрения устойчивости развития индикатора является классический и наиболее распространенный в мире показатель – ВВП. До сих пор подавляющее большинство стран, в том числе и Россия, измеряют успешность своего развития по величине этого индикатора. До недавнего времени главной целью нашей экономики было удвоение ВВП. Между тем показатель ВВП адекватен скорее для традиционных индустриальных экономик, он начал применяться с начала 1950-х годов. Современные реалии постиндустриальных стран, требования модернизации для трансформирующихся экономик во многом другие. Например, для стран с большим природным капиталом рост ВВП за счет сырьевого сектора неоднозначен. Проще всего такого роста добиться за счет сверхэксплуатации месторождений энергоресурсов, леса, земли и так далее. Так, по оценкам некоторых ведущих российских экспертов, прирост ВВП в докризисный период на 50–70% был обусловлен благоприятными внешнеэкономическими условиями, прежде всего высокими ценами на нефть. Тем самым благоприятные показатели ВВП до кризиса и в посткризисный период базируются на истощении природного капитала, превращении экономики России в экспортно-сырьевую, попадающую в прямую зависимость от глобальной экономики.

Таким образом, опасной чертой современной экономики является значительное расхождение стоимостных (финансовых) и материальных потоков.

Для мониторинга и прогнозирования процесса перехода к устойчивому развитию и «зеленой экономике» в мире и России необходимо разработать свою систему индикаторов. Требуется оценить правильность направления развития. Одно из важных решений Конференции «Рио+20» – необходимость разработки целей устойчивого развития, охватывающих приоритетные направления,

и соответствующих показателей для оценки процесса достижения данных целей. В итоговом документе Конференции «Рио+20» – «Будущее, которое мы хотим» отмечается необходимость более широких мер оценки прогресса, чтобы принимать более взвешенные стратегические решения.

В настоящее время Статистической комиссией ООН разработаны новые подходы к экологизации Системы национальных счетов (СНС). В ближайшее время этой комиссией будет предложено принять новые глобальные подходы к экологическому учету, в том числе охватывающие важнейшие аспекты ресурсоэффективности. Предполагается, что в документе будут предложены методы учета в натуральной и стоимостной форме, увязанные с существующей СНС, что создаст возможность выхода за пределы традиционной концепции ВВП за счет отражения экологических ущербов, интернализации внешних издержек (экстерналий) экономической деятельности, связанных с негативным воздействием на экосистемы и здоровье населения. Это, в свою очередь, позволит всем странам разработать адекватные инструменты для оценки прогресса на пути перехода к «зеленой экономике» на перспективу подобно тому, как СНС обеспечивала оценку состояния традиционной экономики на протяжении последних шестидесяти лет.

Следует отметить, что в Российской Федерации в июле 2013 года в Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» внесены изменения, определяющие, в частности, понятие национальных счетов. По сути, как считает руководитель Росстата А. Е. Суринов, система национальных счетов (СНС) стала официально принятым средством статистического описания национальной экономики. Для построения баланса активов и пассивов необходимо перейти на оценку основного капитала в текущих рыночных ценах [12].

Правительством Российской Федерации, в рамках проводимой работы по приведению российского законодательства в области экологии в соответствие с нормами ОЭСР, было принято решение об организации работ по стоимостной оценке природных ресурсов, а также

были утверждены соответствующие изменения, вносимые в Федеральный план статистических работ. Изменения призваны обеспечить начало работ в данном направлении.

Оценка природных ресурсов по текущей рыночной стоимости будет осуществляться министерствами и ведомствами – субъектами официального статистического учета (Министерство природных ресурсов и экологии, Минсельхозом России, Росрыболовством, Росреестром). В 2017 году по итогам за 2016 год Росстат в целях координации работ по построению баланса активов и пассивов СНС разработает межведомственный План мероприятий по реализации работ, в части оценки природных ресурсов [12].

В 2013 году Росстатом проводится разработка методологии оценки минерально-энергетических и водных природных ресурсов по текущей рыночной стоимости; в 2014 году – земли и некультивируемых биологических ресурсов животного и растительного происхождения; в 2015 году – некультивируемых биологических ресурсов водного происхождения, в 2016 году – ресурсной продуктивности. На их основе министерствами и ведомствами природоохранного блока должны быть приняты прикладные методики стоимостной оценки природных ресурсов как нефинансового произведенного экономического актива, разработанные в соответствии с методологией СНС [12].

В развитие данной проблемы в Министерство природных ресурсов и экологии было проведено совещание, на котором обсуждались вопросы разработки методологий оценки минерально-энергетических и водных ресурсов и их изменений в текущих ценах. Соответствующие поручения по экспериментальным расчетам стоимости запасов минерально-энергетических и водных ресурсов были даны Роснедрам и Росводресурсам.

При решении данной задачи следует учесть опыт работ по экономической оценке природных ресурсов в рамках мероприятий ФЦП «Реформирование статистики в 1997–2000 годах», в которой была предусмотрена «Разработка системы показателей национального богатства с учетом природных ресурсов и нематериальных активов на основе их рыночной

оценки». Работа выполнялась под научным руководством академика Д. С. Львова, однако должного развития не получила.

Надо отметить, что отставание нашей страны в решении этих проблем очевидно, так как только с развитием рыночных отношений возникла реальная необходимость стоимостной оценки природно-ресурсного потенциала. Это тем более важно, так как современный экономический уровень страны в основном зависит от использования, в том числе и продажи природных ресурсов.

Государственная политика в области стоимостной оценки природных ресурсов прежде всего должна быть направлена на:

- экономическую реализацию полномочий государства как собственника природных ресурсов;
- обеспечение совершенствования методов оценки эффективности инвестиционных программ и проектов в сфере природопользования, особенно в условиях второго этапа приватизации;
- формирование рынка риелторских услуг по экономической оценке природных ресурсов;
- создание рынка страхования и аудита в сфере природопользования;
- создание механизма предоставления лицензий, заключения договоров на природопользование на платной и конкурсной основе.

В то же время оценка природных ресурсов – сложная межведомственная задача, которая становится первоочередной в условиях рыночной экономики. В результате научной и практической деятельности в этой области подготовлено достаточно материалов для того, чтобы приступить к ее решению. Основные проблемы в этом вопросе возникают из-за отсутствия общепринятой методологии экономических оценок ресурсов и процессов ресурсопотребления, соответствующей нормативно-правовой базы, рынка риелторских услуг в этой сфере.

В этой связи главная задача состоит в разработке общей концепции экономической (стоимостной) оценки природных ресурсов, которая позволила бы выработать единую систему показателей оценки разнообразных природообразующих компонентов, оптимальных с точки зрения согласования интере-

сов экономики и природопользования. Также необходимо определить комплексный показатель природоресурсного потенциала территории, который мог бы учесть:

- наличие (объем и типы) природных ресурсов региона;
- значение природных ресурсов в поддержании устойчивости природных систем, то есть оптимальное сочетание и допустимые интервалы колебаний запасов, не влекущее за собой изменения устойчивости системы в целом;
- функциональную роль природных ресурсов в формировании хозяйственной деятельности в регионе (оптимальные направления использования ресурсов в пределах природоресурсного потенциала с учетом процессов самовосстановления для возобновляемых ресурсов), то есть в обеспечении экономической устойчивости регионального развития.

Система стоимостных оценок природных ресурсов позволит решить комплекс важных народно-хозяйственных задач: создать механизм учета и воспроизводства национального богатства страны; разработать принципы инвестирования природоэксплуатирующих отраслей; внедрить методы управления запасами природных ресурсов и решить проблемы ресурсосбережения; обеспечить сбалансированное развитие территорий; разработать единую систему платежей за пользование природными ресурсами; разработать методологию оценки объектов недвижимости и другое, будет способствовать органичному переходу к «зеленой экономике».

Литература

1. Охрана окружающей среды в России. Росстат, 2012 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment
2. ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
3. Обзор состояния российской системы управления окружающей среды и возможных путей ее модернизации. М.: Всемирный Банк, март 2009.
4. Доклад министра природных ресурсов и экологии России на заседании Президиума Госсовета от 27.05.2010.
5. Государственный доклад о состоянии окружающей среды в Российской Федерации за 2010 год. Министерство природных ресурсов и экологии, 2011.
6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Минэкономразвития России, 2009.
7. Указ Президента РФ от 04.06.2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
8. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 года.
9. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года. М., 30.04.2012.
10. План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2012 г. № 2423-р).
11. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка предложений по отражению показателей «зеленого» роста в составе прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации (1-й этап)» (шифр ПЗ01-03-13, заключительный). М., СОПС, 2012.
12. Суринов А. Е. Национальные счета Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития. Вопросы статистики, 2013, № 9.

УДК 338.45:69; 504.062

Инновационные подходы реализации современной экологической политики: применение серы в производстве строительных материалов

Е. Т. Щербаков,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва

Аннотация. В статье представлен анализ состояния работы по созданию новой инновационной подпрограммы строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего, мировой и отечественный опыт по применению серы в производстве промышленной продукции, уровень взаимодействия федеральных органов власти, научных и производственных организаций, практическая работа СОПС по реализации этой задачи.

Ключевые слова. Сера, серное вяжущее, строительные и дорожно-строительные материалы, инновации, мировой и отечественный опыт, перспективные направления развития.

Abstract. The article presents the analysis of the state of work on the creation of new and innovative programme of creation of the sub-sectors of construction and road-building materials on the basis of sulphuric astringent, world and domestic experience on the application of sulphur in industrial production, the level of interaction of Federal authorities, research and production organizations, the practical work of SOPS for achieving this target.

Key words. Sulphur, sulphuric astringent, construction and road-building materials, innovation, international and domestic experience, perspective directions of development.

Введение

Чрезвычайная важность решения этой задачи для экономики страны, а также социально-экологических вопросов определяется масштабом проблемы, все больше приобретающей стратегический характер.

Состояние и перспективы развития отечественной газоперерабатывающей отрасли базируются на эксплуатации существующих и освоении новых месторождений с высоким содержанием сернистых соединений. Свой существенный вклад в увеличение производства серы вносят также предприятия цветной металлургии.

В результате процесса переработки углеводородного сырья производится в год порядка 6,5 млн т технической серы с перспективой увеличения до 15 млн т в год.

Внутренний рынок не в состоянии принять такое количество серы. Более двух третей получаемой в России серы отправляется на экспорт, но в последние годы нереализованные товарные запасы серы составляют 2–3 млн т, что стремительно ведет к ее накоплению, создавая значительные экологические проблемы. Нерешенность проблемы утилизации серы влияет на ввод в эксплуатацию новых месторождений с высоким содержанием серы.

Возникла настоятельная необходимость наряду с основным потребителем серы – химической промышленностью (76% внутреннего потребления) создания нового сектора

экономики большей емкостью потребления технической серы.

Таким емким сектором может стать производство и применение строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего.

СОПС на протяжении последних трех лет по заказу ООО «Газпром сера» с участием МГСУ, МАДИ, ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ФГУП «ЦНИИгеолнеруд» разрабатывает программу создания и развития промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего.

Реализация инновационной (по сути и содержанию) программы развития промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего позволит решить ряд важных народно-хозяйственных задач.

Главная цель разрабатываемой программы — создание новой подотрасли промышленности стройматериалов на основе серного вяжущего с одновременным расширением рынка сбыта технической серы, производимой во всевозрастающих объемах предприятиями по добыче и переработке природного газа (в том числе попутного нефтяного газа), нефти, газового конденсата, а также предприятиями цветной металлургии.

Производство, хранение и транспортировка технической серы в больших объемах требуют значительных финансовых затрат, а в случае длительного хранения или «открытой» транспортировки комовой серы представляют значительную экологическую угрозу для населения и природной среды.

Анализ отечественных и зарубежных исследований, проведенный СОПС, позволяет сделать важные выводы¹:

- практически вся номенклатура продукции, произведенной из серосодержащих материалов (ССМ) или на их основе, является качественно лучшей, нежели ныне используемые ее аналоги, то есть — инновационной;

¹ Бродский С. А., Кондаков А. В. Перспективы федеральной минерально-сырьевой базы новой подотрасли промышленности — серных строительных композиций // Современные производительные силы. 2013. № 3. С. 82–84.

- области применения этой продукции весьма многообразны и в перспективе, по мере совершенствования технологий, будут все более и более расширяться;
- массовое производство ССМ, а также различных изделий на их основе экономически выгодно не только отдельным производителям и потребителям этой продукции, но и всему народному хозяйству, прежде всего инфраструктурным отраслям и подразделениям;
- утилизация промышленных серосодержащих отходов (ССО) и излишков технической серы решает экологическую проблему в соответствующих отраслях промышленности и местах проживания населения;
- создание и развитие новой подотрасли промышленности ССМ может и должно стать одним из приоритетных и весьма значимых направлений инновационного развития экономики страны.

Разрабатываемая программа ориентирована на одновременное решение нескольких крупномасштабных отраслевых, межотраслевых и региональных, тесно взаимосвязанных задач, решение которых связано с необходимостью перехода строительного комплекса и промышленности строительных и дорожно-строительных материалов к инновационному этапу развития промышленности строительных материалов (ПСМ) и строительной индустрии вообще.

Импульс в ускорении работы по использованию техногенных отходов, в том числе серы, в производстве строительных и дорожно-строительных материалов придали поручения Председателя Правительства Российской Федерации Д. А. Медведева, данные им по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 17 мая 2013 года Минэкономразвития России, Минприроды России, Минтрансу России, Минпромторгу России, Госстрою, Росстандарту.

20 сентября 2013 года на совещании у заместителя министра экономического развития А. Н. Клепача с участием СОПС и ООО «Газпром сера» рассмотрены вопросы о реализации проекта развития производства матери-

алов на основе модифицированной серы, на котором признана необходимость разработки межведомственной программы производства и применения инновационных видов строительных материалов, в том числе на основе серного вяжущего, в целях утилизации техногенных промышленных отходов.

Отмечено, что предлагаемая СОПС и ООО «Газпром сера» программа «Создание, развитие и размещение подотрасли промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего на период до 2020 года» актуальна и имеет межведомственный характер. В значительной мере она направлена на решение срочных задач, обозначенных в поручениях Председателя Правительства Российской Федерации от 17 мая 2013 года. Решение проблемы утилизации технической серы представляется самостоятельным, но не единственным блоком. В госпрограмме «Развитие промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период 2014–2019 годов», разрабатываемой Минрегионом России, необходимо решать задачи утилизации и других техногенных отходов (залежей) металлургии, ГОКов, ТЭКа, угольной, химической и нефтехимической промышленности. В качестве первоочередных мероприятий госпрограммы необходимо предусмотреть формирование единого инжинирингового центра, разработку нормативной базы (регламенты, стандарты, ГОСТы и др.), а также критериев экологической классификации (безопасности) товаров.

Приняты следующие решения:

- одобрить инициативу ООО «Газпром сера» и СОПС по разработке программы «Создание и развитие подотрасли промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего на период до 2020 года» как наиболее эффективного из известных на современном этапе механизмов утилизации технической серы и ССО в производстве строительных и дорожно-строительных материалов;
- поручить СОПС представить проект концепции целевой программы «Создание, развитие и размещение подотрасли промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего на период до 2020 года» в Минэкономразвития России;
- рекомендовать Минрегиону России и Минпромторгу России, Минприроды России рассмотреть вопрос о включении программы «Создание, развитие и размещение подотрасли промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего на период до 2020 года» в состав разрабатываемых или действующих государственных программ;
- Минэкономразвития России подготовить межведомственное совещание для обсуждения проекта программы «Создание, развитие и размещение подотрасли промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего на период до 2020 года» и перспектив ее реализации;
- СОПС совместно с ООО «Газпром сера» представить в адрес Госстроя, Росавтодора, ГК «Росатом», Росморречфлота, ОАО «Русгидро» информацию о строительных материалах и конструкциях на основе серы, их свойствах и характеристиках;
- Минрегиону России (Госстрой), Минтрансу России (Федеральные агентства «Росавтодор», «Росморречфлот»), Минобрнауки России, Минприроды России, ГК «Росатом», ОАО «Русгидро», ОАО «Газпром», ОАО «ГМК «Норникель» разработать и представить в адрес СОПС предложения по спросу и внедрению материалов, изделий и конструкций на основе серного вяжущего на конкретных объектах (инвестиционных проектах) для обсуждения на упомянутом межведомственном совещании;
- на основании представленной информации поручить СОПС совместно с ООО «Газпром сера» и Министерством экономического развития России в рамках подготовки межведомственного совещания по вопросам разработки и реализации программы сформировать и представить предложения по внедрению материалов, изделий и конструкций на основе серного вяжущего в различных секторах экономики;
- Минэкономразвития России оказать организационную поддержку СОПС и ООО «Газ-

пром сера» в части обеспечения взаимодействия с Минприроды России, Минрегионом России и Минтрансом России и государственными корпорациями.

26 июля 2013 года на заседании президиума коллегии Минрегиона России с приглашением руководителей регионов, крупных компаний и объединений научных организаций, СОПС в том числе, был рассмотрен вопрос об основных направлениях развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения.

Среди принятых решений дано поручение разработать концепцию Федеральной целевой программы «Развитие промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на 2014–2019 годы».

Рекомендовано заинтересованным профессиональным объединениям в области строительства и производства строительных материалов разработать и представить в Минрегион России предложения по использованию отходов промышленности при производстве строительных материалов.

Выполнению решения президиума коллегии Минрегиона России было посвящено проведенное 10 октября 2013 года заседание Координационно-экспертного совета по контролю за реализацией Стратегии развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года при Минрегионе России, в котором приняли участие представители СОПС, ОАО «Газпром» и ООО «Газпром сера».

На обсуждение был представлен рабочий вариант консолидированного текста технического задания концепции развития промышленности строительных материалов до 2020 года, в котором определены следующие цели и задачи:

- создание единого, централизованного и оперативно актуализируемого источника долгосрочного прогнозирования потребностей конкретных территорий Российской Федерации в базовых строительных материалах во временном разрезе как базы планирования инвестиционных проектов в промышленности строительных материалов;
- техническое перевооружение и модернизация действующих предприятий строй-

индустрии для обеспечения потребностей стройкомплекса;

- создание новых энерго- и ресурсосберегающих, экономически эффективных и экологически безопасных производств СМ;
- обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы для производства основных видов строительных материалов;
- замещение природной минерально-сырьевой базы неиспользуемым сырьем и технологическими остатками предприятий по производству строительных материалов и других отраслей;
- разработка методических рекомендаций по стратегическому планированию развития производства строительных материалов, изделий и конструкций федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации с учетом наличия минерально-сырьевых ресурсов на основе расчета балансов производства и потребления базовых строительных материалов;
- разработка методических рекомендаций по рациональному территориальному размещению предприятий строительных материалов и индустриального домостроения, имеющих межрегиональное значение, и координации работ по обеспечению сырьем, инженерной и транспортной инфраструктурой и так далее, с целью обеспечения баланса производства и потребления основных видов строительных материалов с минимальными транспортными издержками;
- снижение конечной стоимости продукции за счет снижения себестоимости производства и оптимизации логистических затрат;
- создание экономических условий для реализации проектов по строительству и модернизации предприятий промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, имеющих региональное и межрегиональное значение, в том числе с использованием возможностей Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства;
- совершенствование нормативно-правового регулирования на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации в части, касающейся внедрения энерго-

эффективных технологий и качественных энергосберегающих строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе развития машиностроительной базы по производству отечественного оборудования для предприятий индустриального домостроения;

- создание условий для развития отраслевой научно-технической и опытно-конструкторской базы, повышение инновационной активности предприятий промышленности строительных материалов, создание единой базы наукоемких разработок;
- актуализация действующей нормативно-правовой базы, а также создание новых стандартов в отношении производства строительных материалов, изделий и конструкций с целью повышения требований к качеству выпускаемой продукции, в первую очередь в части продукции, отнесенной к числу важнейших (основных);
- гармонизация строительных норм и правил с европейскими нормами в целях получения нормативных требований, как отвечающих европейским требованиям, так и учитывающих особенности строительства в России с одновременным приведением в соответствие европейским требованиям испытательной базы органов сертификации;
- совершенствование и развитие комплекса мер финансовой поддержки проектов, обладающих региональным и межрегиональным значением по строительству и модернизации предприятий промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, в частности с использованием энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, в том числе централизованной и единообразной системы признания проектов имеющими региональное и межрегиональное значение;
- совершенствование системы сертификации строительных материалов и изделий на соответствие требованиям технических регламентов, национальных стандартов и стандартов организации. Развитие научной и экспериментально-испытательной базы в области производства строительных материалов с использованием новейших отраслевых технологий. Создание системы

центров коллективного пользования и региональных центров испытаний строительной продукции (с участием существующих ЦКП и испытательных центров при специализированных вузах);

- формирование современной системы подготовки, переподготовки и сертификации кадров для промышленности строительных материалов и индустриального домостроения через создание системы опорных вузов – совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации;
- совершенствование системы сбора статистических данных по производству и потреблению строительных материалов.

Итоговыми документами станут «Обоснование необходимости разработки проекта концепции ФЦП развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2014–2019 года» и актуализация «Стратегии развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года».

С учетом того, что Концепция программы и актуализированная Стратегия предусматривают использование техногенных и твердых бытовых отходов при производстве строительных материалов и конструкций, разрабатываемая СОПС программа по созданию строительных материалов на основе серного вяжущего органически вписывается в указанные документы.

На заседании Координационно-экспертного совета первый заместитель Председателя СОПС В. Н. Разбегин проинформировал участников заседания о проводимой СОПС работе по программе создания подотрасли строительных материалов на основе серного вяжущего, а также внес соответствующие предложения по включению ее в качестве подпрограммы в ФЦП, подготавливаемую Минрегионом России, и участию специалистов СОПС и других организаций, сотрудничающих с СОПС по данному вопросу, в разработке ФЦП.

Производство и применение строительных и дорожно-строительных материалов имеет ряд нерешенных организационных, технологических и других вопросов, требующих серьезного научного сопровождения.

Проблемам внедрения в гражданское, промышленное и дорожное строительство серосодержащих композитов была посвящена конференция, проведенная в СОПС 16 октября 2013 года с широким привлечением специалистов в данной области.

Технические аспекты применения СМВ²

Модификация серы, как химическая, так и механическая, дает возможность создавать материалы с различными заданными свойствами. Высокая химическая активность серы в расплавленном состоянии позволяет использовать неограниченный набор элементов и соединений для придания новых положительных свойств вяжущему веществу (СМВ). Изменяя состав и количество добавок, можно направленно задавать свойства смеси с широкой гаммой физико-механических показателей. Функционально добавки относят к основным группам по наибольшей степени влияния на свойства полученных материалов: пластифицирующие, стабилизирующие, антипирены, антисептики. Наполнение серного вяжущего тонкодисперсной фракцией различных веществ или их сочетанием также придает отличительные свойства конечному материалу. В качестве наполнителей в основном применяют гранитные, известковые и другие измельченные породы, так же как и золы различного происхождения.

Необходимо отметить, что в отличие от изученности серы как химического элемента, ее соединения и свойства как строительного материала, особенно со сложными веществами, оставляют желать лучшего. Анализ по большинству материалов и их свойств долговечности, требующий длительного исследования, не проводился вообще. Эти работы необходимо интенсифицировать.

Преимущества, которыми обладают полученные материалы на основе серы, дают возможность приоритетного их применения.

Серобетоны и конструкции на их основе дают высокую прочность при меньшем расходе вяжущего, быстрый набор прочности, стойкость к разрушению, во многих промышленных, бытовых, природных жидких агрессивных средах стойки к воздействию кислот и солей. Упрочняющее воздействие оказывает сера на обрабатываемые ею материалы, что дает возможность использования слабых каменных пород (местные материалы), на конструкции и смеси высоких марок, значительно сокращает транспортные затраты. В свою очередь, строительные материалы и конструкции на основе СМВ в отвержденном состоянии приобретают устойчивые прочностные характеристики камневидных твердых тел с высокой атмосферной, химической морозостойкостью, превосходящие традиционные материалы. Проводимые опыты подтверждают возможность улучшения технических показателей, не свойственных для чистой серы, в том числе огнестойкости. Хорошая адаптивность материалов на основе СМВ для совместной работы с армирующими и конструкционными материалами традиционных бетонов, их адгезия и зависимость «напряжения – деформации», практически совпадающая с кривой для цементных бетонов при правильном подборе составляющих веществ, открывает большие возможности проектирования и производства конструкций со свойствами, превосходящими достигнутые в отдельности.

Возможность создания конструкций с совмещением положительных свойств материалов традиционных (на основе ПЦ) и на основе СМВ открывает перспективы создания практически не исследованных конструкций с уникальными свойствами.

Добавление серного модифицированного вяжущего при производстве асфальто-бетонных смесей оказывает положительное влияние со следующими результатами:

- значительное повышение прочности при сжатии дает возможность уменьшить толщины соответствующих слоев дорожных покрытий;
- более высокая теплоустойчивость без значительного увеличения жесткости при низких температурах снижает опасность образования трещин в слоях дорожных

² Использованы данные из выступления С. Н. Кулямова (ООО «Газпром сера»).

покрытий в холодное (зимнее) время года и пластических деформаций, образование колеи в жаркий (летний) период;

- возможность приготовления смесей на основе серобитумного вяжущего при более низких температурах нагрева компонентов;
- более высокая устойчивость серобитумных материалов к динамическим нагрузкам;
- более высокая устойчивость к воздействию бензина, дизельного топлива и других органических растворителей позволяет использовать их при устройстве покрытий на стоянках автомобилей.

К сожалению, приходится констатировать, что в настоящее время результаты научных работ, которые получены и имеют достаточно широкую базу для применения, не дошли до промышленного использования. Одним из сдерживающих факторов процесса промышленного применения является отсутствие опытно-промышленного производства, способного испытывать и доводить до выпуска продукцию, разработанную на стадии НИР. После испытаний, корректировки проектной документации и выпуска установочной партии изделий появляется возможность разработки и утверждения нормативной базы, позволяющей снять еще одну существенную преграду промышленного применения продукции на основе СМВ согласно действующим государственным стандартам.

Возможность промышленного производства и создания высокопроизводительных линий всех вышеупомянутых материалов и конструкций реально существует ввиду свойств промышленной технологичности смесей на основе СМВ, которая включает:

- способность затвердевать с сохранением приданных геометрических параметров;
- способность материала подвергаться всем видам укладки и уплотнения;
- приемлемые температурные режимы, обеспечивающие живучесть смесей для работы с ними;
- возможность совмещения с другими материалами в составе конструкции;
- возможность соблюдения норм ПДВ в технологических процессах;
- наличие действующих подобных технологий в других отраслях.

Создание новых производственных линий возможно только после глубокого изучения и анализа процессов аналогичных технологий и специфики смесей на основе СМВ, учета проблематичных операций в процессах и нахождения способов их решения. В то же время производственные линии должны быть разработаны как комплексные механизированные и автоматизированные производства. Это широкое внедрение взаимосвязанных и взаимодополняющих систем машин, аппаратов, приборов, оборудования на всех участках производства, операциях и видах работ. Автоматическое управление машинами в соответствии с программой должно обеспечить соблюдение заданных параметров процессов, скорость и точность операций.

Технологические линии должны отвечать задачам интенсификации производства, росту производительности труда, сокращению доли ручного труда в производстве, облегчению и улучшению условий труда, снижению трудоемкости производства.

Экономические аспекты

1. Проведенные расчеты экономической оценки эффективности инвестиций в комплекс производств СМВ, СБ, САБ, ГСМВ, сборных конструкций на основе СМВ показали дисконтированный срок окупаемости менее шести лет при внутренней норме рентабельности выше 25%.
2. Сравнение затрат и себестоимости производства сборных изделий из серобетона и подобных конструкций из бетона на ПЦ дают меньшее значение в пользу применения СМВ даже при различных вариантах цен на серу, существующих в последнее время.
3. Следует отметить получение значительного экономического эффекта в объединении производственных участков изделий на основе СМВ и ПЦ. Термодинамика процессов твердения бетонов ПЦ и кристаллизации СБ позволяет произвести взаимообмен тепловой энергии, что даст значительную экономию (приблизительно 50%) затрат на процессы тепловой обра-

ботки и выведет производимую продукцию в ранг энергоэффективной по сравнению с аналогами.

К сожалению, все вышеперечисленные преимущества СМВ и изделий на его основе могут остаться на уровне лабораторных разработок без объединения усилий разработчиков, заказчиков, государственных и финансовых структур. СОПС и ООО «Газпром сера» заканчивают разработку программы, на основании которой может быть развернут масштабный инвестиционный проект по созданию новой подотрасли производства строительных материалов, дополняющей существующие мощности по производству традиционных бетонов и асфальтов в регионах России, с массовым внедрением нового класса материалов в промышленном и гражданском строительстве, в дорожных покрытиях и конструкциях, при строительстве портовых сооружений (причалные стенки, плиты берегового укрепления, конструкции волнорезов), каналов и трубопроводов, а также в инфраструктуре ЖКХ и АПК (коллекторы водоотведения, обустройство животноводческих ферм). В рамках реализации инвестиционного проекта будет необходимость в развитии следующих инфраструктурных комплексов.

Опытно-промышленное производство (ОПП)

Распространение производства и широкого формирования спроса изделий и материалов на основе серного вяжущего возможно при соблюдении условия их рентабельности. В связи с этим изначально опытно-промыш-

ленное производство должно создаваться с соблюдением условия рентабельности каждой из производственных единиц, только в этом случае можно доказать потенциальному заказчику перспективность перехода на применение материалов и изделий на основе серного вяжущего. Предполагаемые к выпуску на ОПП смеси и конструкции должны быть конкурентоспособными по физико-техническим, санитарным и экономическим показателям на существующем в России рынке строительных материалов.

Задачи, которые подлежат выполнению в базовом центре ОПП:

- разработка и производство серного модифицированного вяжущего;
- проектирование конструкций, материалов, машин и оборудования;
- промышленное испытание конструкций, материалов, машин и оборудования;
- разработка нормативно-технической документации на производство и применение материалов и конструкций на основе серного модифицированного вяжущего;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в рамках задач для выполнения и развития программы;
- проведение обучения специалистов, обслуживающих производственные комплексы, операторов машин и оборудования в условиях действующего производства, методическое обеспечение подготовки и переподготовки кадров;
- разработка и экспонирование эталонов промышленных конструкций;
- проведение рекламных семинаров и презентаций по темам: «Современные методы организации производства,

Таблица

№ п/п	Стоимость, руб., без НДС							
1	Сера (1 тонна)	600,00	800,00	1000,00	1250,00	1500,00	1750,00	2 000,00
2	Сера (на 1 м ³ конструкции)	201,00	268,00	335,00	418,75	502,50	586,25	670,00
3	Удешевление по отношению к себестоимости конструкций на основе портландцемента, %	9,6	8,9	8,1	7,2	6,2	5,3	4,3

производственные технологические линии», «Сборные строительные конструкции», «Материалы и покрытия для конструкций дорожных одежд, экономики производства»;

- обобщение и распространение научно-технических достижений, содействие координации работы участников в реализации совместных научно-технических работ;
- формирование единой нормативно-технической базы подотрасли.

Производственные центры

Производственные центры (ПЦ) являются основными хозяйственными единицами, производящими всю промышленную продукцию на основе серы.

Расположение ПЦ необходимо планировать с учетом радиуса безубыточной доставки продукции, желательнее в непосредственной близости от потребителя продукции. Предложения по созданию производственных центров в просматриваемой временной перспективе будут сформированы СОПС в рамках разрабатываемой программы.

Заслуживают внимания озвученные на конференции способы уменьшения токсичных и экологически опасных веществ, образующихся при сжигании бытового мусора, включая соли тяжелых металлов — калия, меди, свинца и цинка с использованием серы.

Мероприятия по защите окружающей среды путем стабилизации вредных примесей, содержащихся в промышленных отходах, при помощи полимера серы и капсулирования в серном бетоне³ (технология СУЛЬТЕХ)

Разработка новых месторождений нефти и газа, в том числе с высоким содержанием серы, а также вступление в силу более жестких экологических стандартов к конечным продуктам и технологическим процессам нефтегазопереработки и других производств создали условия для профицита серы в Рос-

сии. Излишки серы, миллионами тонн накапливающиеся на непригодных для этих целей открытых площадках, являются мощнейшим источником загрязнения окружающей среды. Кроме того, рост населения, развитие промышленности и другие факторы ведут к росту количества отходов производства и потребления, хранилища которых занимают огромные территории, наносят колоссальный вред окружающей среде и уже буквально наступают на места проживания людей, причиняя огромный вред здоровью. В этих условиях вопрос поиска технологий, позволяющих сократить количество отходов производства и потребления, снизить их негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека, встает наиболее остро. Существующая практика захоронения отходов требует постоянного вовлечения в промышленное производство и строительство все новых и новых ресурсов, в том числе ископаемых, что истощает наши недра. Поэтому в настоящее время актуальны те технологии переработки отходов, которые предусматривают утилизацию и максимальное вовлечение в хозяйственный оборот продуктов их переработки и вторичного сырья, отсортированного из отходов.

В основе технологии СУЛЬТЕХ (патент UPRP 205151) лежит свойство серы вступать в химическую реакцию с металлами, в том числе с тяжелыми, при атмосферном давлении и не поглощая воду.

В результате этой реакции образуются химически стойкие, безопасные для окружающей среды и человека вещества — сульфиды, отличающиеся своей стабильностью. Поэтому обратного выделения тяжелых металлов из сульфидов не происходит, даже при многократной переплавке серного бетона. Процесс стабилизации и преобразования опасных промышленных отходов в серные бетоны особенно значим и эффективен в случае необходимости обезвреживания промышленных отходов, содержащих металлы, в том числе тяжелые: ртуть, кадмий, хром, барий, цинк, медь, железо, никель, мышьяк, свинец, алюминий, марганец и другие, а также растворимые в воде соли этих металлов.

³ Технологию СУЛЬТЕХ презентовала польская компания «Марбет Вил».

Рисунок
Технология СУЛЬТЕХ



Главным источником антропогенного поступления тяжелых металлов в природную среду являются тепловые электростанции, металлургические предприятия, карьеры и шахты по добыче полиметаллических руд.

Наибольшее количество опасных отходов, содержащих тяжелые металлы, образуют предприятия черной и цветной металлургии. Очень часто вследствие того, что руды цветных металлов содержат всего несколько процентов основного металла, вокруг комбинатов по обогащению руд образуются целые горы опасных отходов, так называемые хвосты.

Таким образом, тяжелые металлы, содержащиеся в отходах, вследствие несовершенства технологических процессов и средств очистки загрязняют не только атмосферу, но и, благодаря высокой растворимости в воде, поступают глубоко в почвенный и растительный покровы и, конечно же, в подземные воды. Источниками загрязнения вод тяжелыми металлами являются также сточные воды гальванических цехов. Тяжелые металлы входят в состав удобрений и пестицидов и могут попадать в водоемы вместе со стоком с сельскохозяйственных угодий.

Технология СУЛЬТЕХ дает возможность преобразовать промышленные отходы, в том числе шлак от сжигания угля на ТЭС (ТЭЦ, котельных), а также золу (пепел) от сжигания

или газификации ТБО, в том числе содержащие тяжелые металлы, в безопасный, химически стабильный и пригодный для вовлечения в хозяйственный оборот материал – серный бетон. Данное преобразование происходит за счет нейтрализации и стабилизации полимером серы СУЛЬСТАР вредных примесей, содержащихся в отходах, и их капсулирования в гранулах серобетона СУЛЬТЕХ или готовых товарных изделиях. Полученные гранулы могут храниться без вреда для окружающей среды на общих основаниях и в дальнейшем быть использованы в качестве гравия в дорожном строительстве, строительного щебня в производстве изделий из бетона на основе портландцемента, а также для переплавки в товарные изделия из серного бетона.

Выводы

Проблема утилизации серы и других техногенных отходов чрезвычайно актуальна.

Деятельность СОПС и ООО «Газпром сера» по разработке и реализации программы «Создание, развитие и размещение подотрасли промышленности строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего на период до 2020 года» позволит решить проблему утилизации технической

серы, создать новую отрасль по производству строительных и дорожно-строительных материалов на основе серного вяжущего, что станет прорывом в практике реализации новой экологической политики России, формирующейся на принципах инновационности.

Литература

1. Бродский С. А., Кондаков А. В. Перспективы федеральной минерально-сырьевой базы новой подотрасли промышленности – серных строительных композитов // Современные производительные силы. 2013. № 3. С. 82–84
2. <http://sops.ru/publikatsii/news/666/>
3. <http://www.rupec.ru/news/?ID=5328>; 12.07.2012.
4. Генеральная схема развития нефтяной отрасли Российской Федерации на период до 2020 г. Утверждена приказом Минэнерго России от 06.06.года № 212.
5. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13 ноября 2009 года № 1715-р.

УДК 338.2
ББК 65.05

Дорожные карты улучшения инвестиционного климата: концепция, технология, мониторинг¹

Л. В. Дмитриева,

Министерство экономического развития Российской Федерации, г. Москва

И. Ю. Коваль,

Министерство экономического развития Российской Федерации, г. Москва

А. В. Котов,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, к.э.н.

А. Н. Пилясов,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, д.г.н.

Аннотация. Статья подготовлена по итогам выполнения прикладного экономического исследования в интересах Минэкономразвития России «Оценка эффективности реализации мероприятий дорожных карт Национальной предпринимательской инициативы». Авторами рассматриваются предпосылки развития инструментария дорожных карт в контексте зарубежного опыта, проблемы исполнения мероприятий по итогам первого года реализации. Представлены подходы к классификации мероприятий дорожных карт, моделей согласования мнений по вопросам реализации мероприятий. Делается вывод о наличии большого потенциала методологии дорожных карт и ее востребованности на региональном и муниципальном уровнях.

Ключевые слова. Дорожные карты, мероприятия, мониторинг, оценка эффективности.

Abstract. This article was prepared on the basis of the applied economic research for Economic Development of Russia «Evaluation of the effectiveness of the implementation of the Roadmap the National entrepreneurial initiative». The authors considered the preconditions of development tools roadmaps in the context of international experience, the problems of the implementation of measures in the first year of implementation. Approaches to the classification of activities of road maps, models of consensus on the implementation of activities. The conclusion is the profound potential of the methodology roadmaps and its relevance to the regional and municipal level.

Keywords. Road maps, events, monitoring, performance evaluation.

Введение

Проблему улучшения инвестиционного климата решают во многих странах, но особенно трудна эта задача для государств, где «надо сменить саму парадиг-

му улучшения инвестиционного климата, потому что это невозможно больше делать бюрократическим путем». Работе по улучшению инвестиционного климата Минэкономразвития России уделяет приоритетное внимание.

¹ Авторы выражают искреннюю признательность творческому коллективу СОПС, работающему в 2013 г. по проблематике дорожных карт: инженеру С. В. Абрамовой, к.э.н. В. С. Вишняковой, м.н.с. И. В. Голубкину, д.э.н. И. В. Гришиной, инженеру О. А. Клейменовой, м.н.с. Н. Ю. Колупанову, к.и.н. И. И. Комаровой, д.э.н. В. В. Котилко, м.н.с. И. Н. Марухину, к.э.н. Ф. С. Пашенных, к.э.н. В. И. Удоду за предоставленные материалы.

Структурным подразделением министерства, осуществляющим функции по разработке предложений по вопросам государственной инвестиционной политики, направленной на повышение инвестиционной привлекательности российской экономики, улучшение и поддержание благоприятного инвестиционного имиджа Российской Федерации, является Департамент инвестиционной политики и развития частно-государственного партнерства.

Для улучшения инвестиционного климата необходимы инструменты государственной политики, способствующие обеспечению высоких темпов экономического роста и созданию конкурентной, комфортной деловой среды. Особенно трудно их найти в условиях необходимости структурных изменений национальной экономики, меняющихся технологий, быстрых социальных изменений.

Такая попытка была предпринята в России в 2012 году, когда после поручения Президента Российской Федерации В. В. Путина был инициирован процесс по созданию дорожных карт, направленных на изменение системы государственного регулирования в наиболее проблемных для предпринимателей сферах: таможенное и налоговое администрирование, регистрация собственности предприятий, повышение доступности инфраструктуры и развитие конкуренции, расширение спроса на продукцию малого и среднего бизнеса, обеспечение предпринимателей квалифицированными кадрами, внедрение Стандарта деятельности региональных органов исполнительной власти в регионах России.

На данный момент Правительством Российской Федерации утверждено девять дорожных карт Национальной предпринимательской инициативы по улучшению инвестиционного климата в Российской Федерации. Из них шесть были приняты в 2012 году: в июне-августе были одобрены четыре – «Повышение доступности энергетической инфраструктуры», «Улучшение предпринимательского климата в сфере строительства», «Совершенствование таможенного администрирования», «Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта»;

в декабре еще две – «Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» и «Развитие конкуренции и совершенствование антимонопольной политики».

В марте-июне 2013 года утверждено три новых дорожных карты: «Оптимизация процедур регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», «Расширение доступа субъектов среднего и малого предпринимательства к закупкам инфраструктурных монополий и компаний с государственным участием», «Повышение качества регуляторной среды для бизнеса». В ближайшее время предполагается утверждение дорожных карт, нацеленных на совершенствование налогового администрирования и оценочной деятельности. Ведется разработка еще двух дорожных карт: допуск бизнеса в социальную сферу и повышение квалификации трудовых ресурсов.

Что такое дорожные карты? Это совокупность увязанных между собой мероприятий, имеющих конкретные сроки исполнения, нацеленных на решение конкретной задачи улучшения инвестиционного климата в России и упрощение условий предпринимательской деятельности – упрощение, удешевление и ускорение процедур по ведению бизнеса. Первый вариант конкретного перечня мероприятий обычно предлагает само предпринимательское сообщество России, а затем происходит его согласование и корректировка с федеральными органами исполнительной власти – кураторами мероприятий. Сверхзадачей реализации всех дорожных карт национальной предпринимательской инициативы является вхождение Российской Федерации в ТОП-20 рейтинга Doing Business по комплексу из десяти показателей в 2018 году. Утвержденные дорожные карты покрывают все направления рейтинга, по которым Россия занимает низкие позиции. Важным и уникальным является процесс разработки дорожных карт, осуществляемый предпринимательским сообществом в партнерстве с АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (далее – АСИ), совместно

с федеральными органами исполнительной власти в соответствии с компетенцией¹.

Представители Департамента инвестиционной политики и развития частно-государственного партнерства Минэкономразвития России участвуют в обсуждении мероприятий дорожных карт среди представителей российского бизнес-сообщества с целью выявления основных институциональных барьеров. Департамент координирует работу по формированию планов мероприятий с указанием временных горизонтов принятия ключевых решений. В результате проведенной работы в партнерстве с АСИ, выступающим от имени предпринимательского сообщества, были подготовлены дорожные карты практически по всем основным процедурам ведения бизнеса.

С начала исполнения мероприятий дорожных карт Минэкономразвития России выполняет функции мониторинга и готовит ежеквартальные доклады Правительству Российской Федерации. В реализации мероприятий дорожных карт принимают участие свыше двадцати федеральных органов исполнительной власти; в рамках этого процесса предусмотрена разработка более 120 федеральных законов и более 100 актов Правительства Российской Федерации. По состоянию на сентябрь 2013 года Департамент обобщил итоги реализации свыше 170 мероприятий из 620 запланированных.

С целью контроля за исполнением мероприятий и недопущения формального их исполнения создана уникальная трехуровневая система:

- 1) на административном уровне контролируется исполнение мероприятий федеральными органами исполнительной власти;
- 2) на уровне разработчиков дорожных карт — рабочих групп АСИ — оценивается степень достижения планируемых эффектов реализации мероприятий;
- 3) на уровне НП «Клуб лидеров» с привлечением широкого предпринимательского со-

общества, экспертов и профессиональных объединений проводится оценка реального изменения ситуации и правоприменительной практики.

Такая система мониторинга позволяет оценивать реальные эффекты от реализации мероприятий. В целях экспертной поддержки процедур анализа принимаемых нормативных правовых актов, оценки эффективности реализации мероприятий и степени достижения целевых показателей дорожных карт (по мнению предпринимательского сообщества) Совет по изучению производительных сил (СОПС) выполняет научно-исследовательскую работу «Оценка эффективности реализации мероприятий дорожных карт Национальной предпринимательской инициативы». Исходными данными для проведения этого исследования являются данные мониторингов реализации дорожных карт за 2012 год и за текущий период, протоколы заседаний рабочих групп Агентства стратегических инициатив, текущие отчеты федеральных ведомств, нормативные правовые акты, связанные с реализацией мероприятий дорожных карт и их проекты.

Цель данной статьи состоит в том, чтобы на основе первых итогов выполнения этой работы обозначить возможные пути развития инструментария дорожных карт в России. Информационной основой исследования послужили помимо уже отмеченных законопроектов и законодательных актов по вопросам реализации мероприятий дорожных карт, отчетов федеральных органов исполнительной власти, аналитических материалов АСИ также интернет-ресурсы отраслевых объединений предпринимателей, новостные базы региональной прессы и другие интернет- и медийные источники информации.

В центре нашего внимания находились основные проблемы, связанные с внедрением дорожных карт в российскую управленческую практику. Специальные разделы посвящены обобщению опыта реализации мероприятий дорожных карт в 2012–2013 годах; проблеме взаимодействия власти, бизнеса и экспертов во всем процессе сопровождения дорожных карт; особенностям организации и проведения мониторинга этого процесса.

¹ Дорожные карты были разработаны в том числе в обеспечение реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Статью завершает блок, в котором обобщаются промежуточные итоги реализации национальной предпринимательской инициативы, анализируются возможности применения дорожных карт на региональном и муниципальном уровнях.

1. Первые годы разработки дорожных карт в России на федеральном уровне

Формирование дорожных карт стало инструментом для создания надлежащего формата взаимодействия государственных структур-регуляторов и делового сообщества. Только при создании такого формата можно ожидать системных преобразований в условиях ведения предпринимательской деятельности.

С одной стороны, в экономике России с ее значительными транзакционными издержками на ведение предпринимательской деятельности из-за высоких административных барьеров, слабых институтов координации и согласования интересов власти и бизнеса остро ощущается потребность в обновлении управленческой практики, чтобы сгладить трение между основными экономическими агентами. С другой стороны, частые дисбалансы современной мировой экономики вынуждают государство очень гибко корректировать собственные экономические стратегии и планы, в зависимости от конъюнктуры корректируя и обновляя мероприятия дорожных карт.

Аналогичные процессы происходили ранее в Японии, Франции, Китае и Индии. Развитие методологии дорожных карт там происходило с целью снижения транзакционных издержек взаимодействия государственных органов и бизнес-сообщества. Для быстрого реагирования на изменения внешней и внутренней среды государство сформировало гибкую структуру конкретных мероприятий дорожных карт, направленных на решение ключевых проблем развития национальной экономики: экономический рост, развитие инновационной экономики, малого и среднего предпринимательства и другие.

Дорожные карты в этих странах дополняют индикативные планы, отражая ту же логику необходимости проведения государственной политики в условиях нестабильности и риска.

Во Франции появление дорожных карт обусловливалось эволюцией основных целевых установок развития экономики, начиная с задач послевоенной модернизации до задач ее адаптации к меняющейся мировой конъюнктуре. Япония в первые годы XXI века оказалась перед необходимостью определения новой экономической стратегии, которая бы учитывала основные направления и механизмы развития в различных сферах экономики сроком на 25 лет. В дорожных картах содержались конкретные мероприятия по реализации важнейших проектов для страны: развития инноваций, экономического роста в зоне АСЕАН и других. В Индии и Китае дорожные карты разрабатываются как практическое продолжение индикативных планов во имя приближения задач планов к непосредственным их исполнителям.

Во всех этих странах есть реперная временная точка, с которой началось внедрение дорожных карт. Во Франции такой точкой стал 1995 год, когда в период действия одиннадцатого пятилетнего плана стало ясно, что привычная технология нуждается в совершенствовании. В Индии и Китае с 2005–2010 годов разрабатываются дорожные карты, обозначая новый этап встраивания в существующую систему рыночных механизмов, видоизменяющих цели, методы и способы реализации разрабатываемых планов. В Японии в 2000–2006 годах прошли дискуссии о необходимости определения новых подходов к экономическому стратегическому планированию страны в виде дорожных карт, определению механизмов развития экономики на ближайшие 25 лет.

Важно подчеркнуть, что напрямую нельзя ставить вопрос о соответствии отечественных дорожных карт по улучшению инвестиционного климата западным и восточным образцам. Российские версии представляют собой своды мероприятий, с указанием ответственных исполнителей по ведомствам, сроков и контрольных показателей по соответствующим разделам рейтинга ведения бизнеса

Всемирного банка. Неслучайно каждая федеральная дорожная карта имеет подзаголовок «План мероприятий». Лучшие мировые образцы дорожных карт по решению важнейших национальных экономических задач не сводятся лишь к плану мероприятий. Они представляют собой концептуальные документы, где прописана роль объекта воздействия в национальной экономике, стратегические интересы основных участников реализации, обзор текущих и прогноз будущих изменений в соответствующих сегментах мировой экономики.

Они прямо предназначены для общественного информирования, в них прописываются возможные варианты исполнения мероприятий — без указания единственного контрольного срока. Дорожные карты на Западе и Востоке убеждают читателя в необходимости проведения экономически целесообразных действий и предлагают ему реалистичный план их выполнения. Сценарий перемен в отечественных дорожных картах по улучшению инвестиционного климата приводится без подробного изложения, серьезных различий в особенностях реализации и оценки последствий отдельных карт и отдельными ведомствами. Эта проблема решается позднее, когда многие экспертные площадки, конференции, организуемые АСИ, заседания Правительства Российской Федерации, посвященные проблемам и результатам реализации дорожных карт, становятся компенсаторами этой информационной недостаточности и рычагом корректировки межведомственного взаимодействия.

Началом работы на федеральном уровне с дорожными картами по улучшению предпринимательского климата следует считать декабрь 2011 года, когда Президентом Российской Федерации была поставлена соответствующая задача АСИ по началу реализации проекта Национальной предпринимательской инициативы, которая включила в себя разработку дорожных карт, направленных на упрощение, удешевление и ускорение действующих на территории Российской Федерации процедур по ведению бизнеса. По оценкам АСИ, 800 человек непосредственно работали над процессом создания дорожных карт, еще четырнадцать тысяч человек — в рамках кра-

удсорсинга. Около 30% всех конструктивных предложений было внесено бизнесменами-краудсорсерами, которые включились в работу по составлению дорожных карт посредством интернет-коммуникации.

В процессе работы по созданию и сопровождению дорожных карт профильные ведомства корректировали свои процедуры в диалоге с руководителями фирм и предприятий, лидерами деловых ассоциаций. И приоритетами мониторинга дорожных карт также стал постоянный контакт с предпринимательским сообществом, опросы бизнесменов.

Первый год реализации дорожных карт по улучшению инвестиционного климата показал интерес общества к этому инструменту. Процесс разработки дорожных карт начался и на региональном уровне: разрабатываются дорожные карты по реализации региональных стратегий, программ развития инновационных территориальных кластеров, диверсификации экономики моногородов и другие.

В данной статье мы рассматриваем исключительно федеральный опыт реализации дорожных карт по улучшению инвестиционного климата и развитие дорожных карт как инструмента, влияющего на принятие ключевых решений на федеральном уровне.

Может возникнуть вопрос, есть ли преемственность методологии дорожных карт с некоторыми другими инструментами планирования, например целевыми программами? Назовем в этой связи отдельные признаки, по которым современные дорожные карты отличаются от программно-целевых методов.

Дорожные карты разрабатываются прежде всего как институциональный механизм, как инструмент системных преобразований, изменений нормативного правового регулирования; а целевые программы — это механизм распределения материальных ресурсов по обозначенным приоритетным направлениям. Дорожные карты выполнены в логике конструктора, могут изменять набор и последовательность запланированных мероприятий, гибко учитывая меняющуюся внешнюю и внутреннюю среду деятельности субъектов экономики.

В дорожных картах ключевыми являются показатели эффективности, напрямую свя-

занные с результатами деятельности субъектов экономики. Дорожные карты подчас используют целевые показатели эффективности, которые нередко являются внешними для страны. Например, Всемирный банк, используя рейтинг благоприятствования делового климата, оценивает успешность выполнения институциональных мероприятий и обнаруживает слабые места в реализации отдельных задач дорожных карт.

Понимая, что процесс реализации дорожных карт происходит на разных уровнях и даже на федеральном уровне они могут быть сконцентрированы на решении самых разных задач, мы сосредоточимся подробнее исключительно на опыте Минэкономразвития России по ведению мониторинга дорожных карт Национальной предпринимательской инициативы.

2. Опыт Минэкономразвития России по разработке и организации мониторинга дорожных карт

Минэкономразвития России рассматривает дорожные карты как рабочие документы, которые должны регулярно актуализироваться, исходя из оценки бизнес-сообщества. Совместно с АСИ инициировано создание фокус-групп предпринимателей по каждому из направлений дорожных карт, которые оценивают каждое мероприятие (реализовано, не реализовано, в процессе исполнения).

Задачи Минэкономразвития России помимо собственно реализации закрепленных за ним мероприятий состоят также в мониторинге исполнения мероприятий других федеральных органов исполнительной власти и на его основе информировании Правительства Российской Федерации о достигнутых результатах и проблемах. Министерство организует сбор информации от руководителей федеральных органов исполнительной власти, ответственных за реализацию мероприятий, и обеспечивает доведение этой информации до рабочих групп АСИ для оценки степени достижения ожидаемых результатов со стороны предпринимательского сообщества. Обобщая

информацию, выявляя противоречия, анализируя принятые нормативные акты и оценки предпринимательского сообщества, министерство дает сводную оценку и информирует Правительство Российской Федерации.

Помимо текущих оценок исполнения мероприятий можно выделить несколько системных результатов, полученных Минэкономразвития России, каждый из которых имеет разные последствия для процесса реализации дорожных карт.

Первый результат — это поддержание дисциплины среди всех участников исполнения мероприятий и в процессе свода мнений многих десятков экспертов в ежемесячные, квартальные, полугодовые и годовые отчеты. Здесь Минэкономразвития России обязано выступить как эффективный координатор работы всех сторон, вовлеченных в процесс разработки и реализации дорожных карт.

Второй результат состоит в вовлечении более двадцати федеральных ведомств в системную работу по улучшению инвестиционного климата Российской Федерации.

3. Проблемные вопросы реализации мероприятий дорожных карт

В результате разработки и продвижения дорожных карт Национальной предпринимательской инициативы удалось очертить проблемные поля в различных областях государственного управления. Проблемные вопросы реализации дорожных карт удалось выявить благодаря особенностям мониторинга: привлечению к нему максимального числа предпринимателей; информированию широкого круга представителей бизнес-сообщества о результатах реализации мероприятий и получению от них обратной связи; открытому освещению в прессе и электронных СМИ всей деятельности, связанной с реализацией дорожных карт.

На наш взгляд, существуют специфические трудности реализации отдельных дорожных карт и общие проблемы, характерные для осуществления мероприятий всех дорожных карт. Например, специфической проблемой

реализации дорожной карты «Совершенствование таможенного администрирования» является не столько оценка улучшения работы Федеральной таможенной службы Российской Федерации, но необходимость сопрягать принятие нормативных правовых документов с обязательным развитием таможенной и иной инфраструктуры.

Дорожная карта «Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» вызывает у предпринимательского сообщества предложения по многим мероприятиям: от затрат федерального бюджета на установку видеокамер и аудиоустройств до отмены нотариального заверения сделок с недвижимостью. Проведенные оценки мероприятий 2013 года показали, что главный риск этой карты заключается в том, чтобы система не стала псевдо«одним окном», когда для подачи заявки реально нужно собирать документы в нескольких ведомствах.

Негативным фактором является стремление федеральных ведомств к сохранению своего командного статус-кво, что в корне противоречит принципам организации дорожных карт, – подготовка нормативных правовых актов в ведомствах не всегда происходит открыто, а результаты обсуждения, мониторинга и антикоррупционной экспертизы не всегда оперативно становятся доступными для широкой общественности.

Открытым остается вопрос о сроках реализации мероприятий. Мероприятия, предполагающие системное реформирование приоритетных сфер государственного регулирования, как правило, проходят длительный период межведомственного согласования и выработки консолидированной позиции ведомств, а также проходят достаточно длительную проверку и подлежат корректировке в рамках согласований в Аппарате Правительства Российской Федерации и для своего исполнения они требуют, как правило, больше времени, чем предусмотрено сроком реализации в дорожной карте.

Потенциальные риски вызывают отсутствие системы позитивной финансовой и карьер-

ной мотивации чиновников в зависимости от успеха реализации курируемых ими мероприятий дорожных карт и степени достижения целевых значений показателей дорожных карт.

Есть противоречие и в показателях эффективности. Формат международного рейтинга Doing Business учитывает показатели самого крупного города в стране, в то время как реально стоит задача улучшить инвестиционный климат всей России. Говоря о реализации мероприятий дорожных карт, предпринимательское сообщество обращает внимание на необходимость принятия системных мер по созданию конкурентной среды не только на федеральном уровне, но и в регионах, в том числе на муниципальном уровне.

Необходимо принимать во внимание показатели нашей страны в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума и других систем оценки. До 2006 года показатель Doing Business не публиковался. В данное время пересмотр методологии формирования рейтинга Doing Business лоббируют страны – партнеры России по группе БРИКС: Индия, Китай и Бразилия хотят, чтобы оценки были не интегрального индекса, а отдельных направлений инвестиционного климата. Сам рейтинг, безусловно, содержит много полезной информации, но в нынешнем виде, как считают некоторые эксперты, отражает лишь степень регулирования бизнеса для компаний определенного размера и организационно-правовой формы.

Оценки экспертного и предпринимательского сообщества зачастую значительно отличаются от мнений федеральных органов исполнительной власти. Мониторинг показывает, что часто встречаются случаи, когда ведомство считает, что пункт выполнен, нормативный акт внесен в Правительство Российской Федерации, он даже может быть принят, однако бизнес-сообщество считает, что он не обеспечивает достижение целевого результата.

Мониторинг реализации мероприятий выявил, что мнение предпринимательского сообщества значительно дифференцировано по территориальному признаку. По мнению предпринимателей, основные положительные изменения, связанные с исполнением

дорожных карт, наблюдаются только в Москве и Московской области, в то время как в остальных субъектах Российской Федерации ситуация меняется мало. Это составляет основную задачу следующего этапа реализации мероприятия — обеспечить эффективную и точную практику правоприменения во всех регионах России, поскольку мероприятия дорожных карт, реализуемые на федеральном уровне, обеспечивают изменение правового регулирования на всей территории России.

Мероприятия дорожных карт имеют абсолютно разную ценность для предпринимательского сообщества. Метод анализа иерархий и данные веб-аналитики позволили выявить две основные группы мероприятий (рис. 1): «центральные» и «периферийные» (с минимальным откликом у предпринимательского сообщества).

Например, наиболее интенсивно обсуждаемыми мероприятиями дорожной карты «Совершенствование таможенного администрирования» — одной из первых принятых — на середину 2013 года были использование предварительной информации в рамках системы управления рисками для принятия решения о выпуске товаров (п. 26); обеспечение и совершенствование межведомственного электронного взаимодействия (п. 16); применение отраслевого подхода в рамках системы

управления рисками (п. 37); разработка системы ключевых показателей эффективности деятельности таможенных органов (п. 4).

Нет единой схемы согласования мнений предпринимательского сообщества, федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) и экспертов по оценке реализации мероприятий дорожных карт — выявляется исключительное разнообразие вариантов (рис. 2).

Причинами разнообразия вариантов и предложений по порядку согласования мнений является множество агентов процесса реализации мероприятий, каждый из которых имеет несколько стратегий оценивания мероприятий. Объективно существуют трудности нахождения равновесия — ситуации одобрения исполнения мероприятия всеми. Разработку рекомендаций по согласованию мнений в первую очередь следует проводить в самых неуспешных картах, где максимальное количество отрицательных оценок по реализации. Причем внутри карт целесообразно вынести в начало самые неуспешные мероприятия где максимальное количество отрицательных оценок. А в завершение перейти к более успешным мероприятиям, где минимальное количество отрицательных оценок реализации. Каждый из восьми типов требует своих инструментов согласования мнений.

В начале реализации дорожных карт казалось, что субъекты экономики являются

Рисунок 1

Приоритетность мероприятий дорожной карты «Совершенствование таможенного администрирования» (по баллам в методе анализа иерархий)

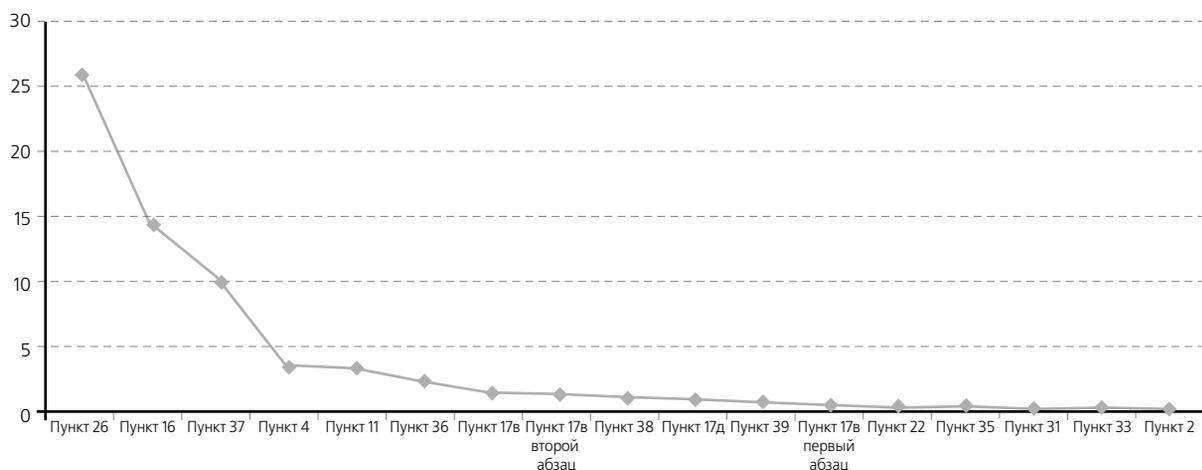
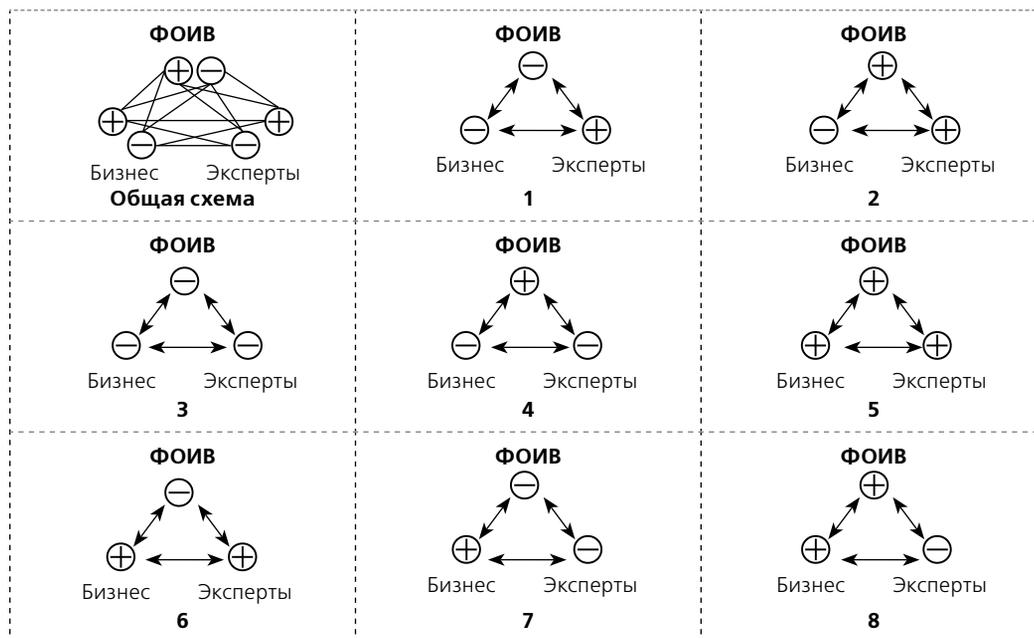


Рисунок 2

Восемь моделей согласования мнений основных участников процесса реализации дорожных карт («+» — положительная оценка реализации мероприятия, «-» — отрицательная оценка реализации мероприятий)



пассивными получателями и исполнителями федеральных инициатив. Спустя год мониторинга множество примеров убеждает, что они действуют достаточно изолированно, предпринимают собственные действия, расширяющие области свободы или обходящие федеральные предписания.

Например, дорожная карта «Присоединение к энергосетям» нацелена сокращать число посредников между малым бизнесом и энергосетевыми компаниями. Однако реально сокращения числа посредников не происходит: дело в том, что малый бизнес заинтересован не только в снижении стоимости, но и в ускорении процедуры, а с посредниками это получается существенно быстрее.

Участники отраслевых рынков — носители разных интересов — сплачиваются под угрозой внедрения новых институтов. Так, против предусмотренной дорожной картой «Улучшение предпринимательского климата в сфере строительства» отмены экспертизы проектной документации выступают не только проектировщики, но и другие участники строительного рынка (застройщики, страховщики).

Все более очевидно, что поведение экономических агентов не нейтрально к мероприятиям дорожных карт, а предельно гибко, эволюционирует вместе с внедрением института дорожных карт.

4. Классификация мероприятий дорожных карт

Из-за неравноценности мероприятий дорожных карт для предпринимательского сообщества очевидна необходимость их структуризации. Определим нашу позицию. Она заключается: 1) в признании гибкости, открытости дорожных карт как объекта анализа; 2) в солидарности с АСИ, деловыми ассоциациями, которые не рассматривают дорожные карты исключительно как алгоритмы, но как меры госполитики, направленные на формирование регулярных взаимодействий между государством, бизнесом и обществом, которые требуют постоянного обсуждения в процессе реализации; 3) в признании прагматичного характера дорожных карт для

федеральных ведомств, которые заинтересованы во включении потенциала экспертного сообщества для радикального улучшения инвестиционного климата России.

Структурирование (классификация) мероприятий по типам может рассматриваться как важный инструмент управления процессом реализации дорожных карт, ведь их реализация происходит не в «безвоздушном пространстве», а в неоднородной экономической среде, в которой у субъектов экономики существует разная степень восприимчивости к федеральным инициативам.

Можно выделить четыре основных типа мероприятий дорожных карт: мероприятие как объект, мероприятие как среда, мероприятие как процесс и мероприятие как проект. Сущностная классификация типов мероприятий представлена в таблице.

Представленная классификация, например, может объяснить неудачи реализации дорожной карты «Совершенствование предпринимательского климата в строительстве». Существенная часть мероприятий этой карты до сих пор находится в процессе исполнения — это те, которые были разработаны и уже внесены в Правительство Российской Федерации и Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации. В августе 2013 года была утверждена новая редакция этой дорожной карты. Как видно по рис. 3, в ней были нарушены пропорции мероприятий: доминируют мероприятия-проекты, которые одни, без других, не смогли переломить ситуацию высоких транзакционных издержек для бизнеса.

Разнообразие мероприятий всех типов в дорожных картах обеспечивает ей устойчи-

Таблица

Типы мероприятий дорожных карт

Мероприятие как объект

Разработка современных финансовых продуктов; создание региональных отделений банков; разработка программ обучения; реализация пилотных проектов создания зарубежной товаропроводящей сети; проведение конференций; развитие сетевой инфраструктуры; инвентаризация подключенной мощности; автоматическая регистрация; исключение дублирования; автоматизация уплаты; увеличение доли закупок в электронной форме; проведение закупки инновационной продукции

Мероприятие как среда

Внедрение стандартов; внедрение системы мониторинга и экспертизы бизнес-сообществом качества услуг; внедрение обратной связи с использованием технологии краудсорсинга; совершенствование информационного обмена, механизма повышения качества информационного обмена; создание системы показателей; создание правил; улучшение межведомственного электронного взаимодействия; централизация учета таможенных платежей; применение отраслевого подхода в рамках управления рисками; смещение акцентов таможенного контроля на этап после выпуска товаров; установление особенностей закупок у участников закупок; установление критериев; разработка методических рекомендаций по реализации пилотных программ партнерства; внедрение лучших практик; введение аудита эффективности закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд

Мероприятие как процесс

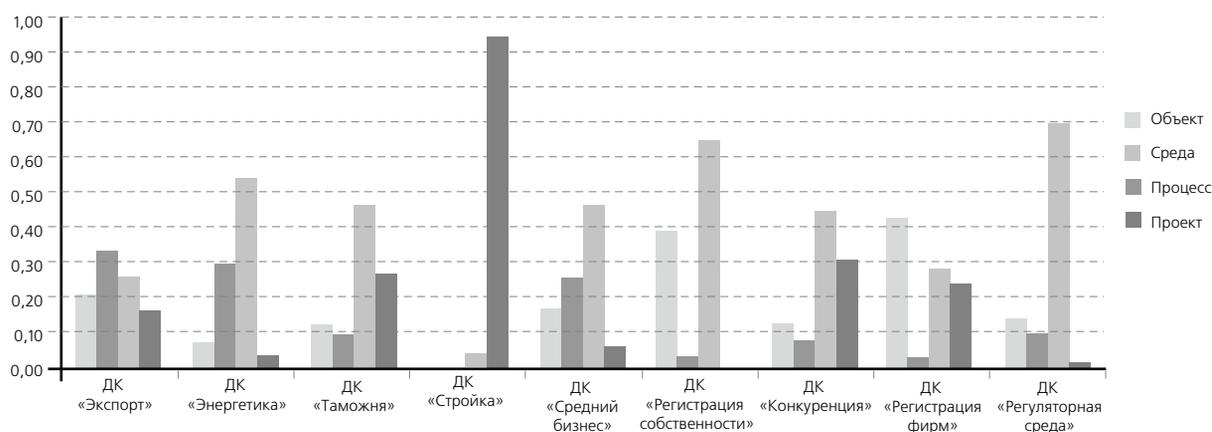
Разработка стратегии; создание механизма для более активного вовлечения органов власти; создание механизмов поддержки; разработка региональных программ; механизм финансирования региональной инфраструктуры; создание системы стимулов; механизмы перераспределения; механизмы удаленной оплаты; категорирование участников; включение некоторых функций в приоритеты деятельности органов исполнительной власти; внедрение механизма предотвращения конфликта интересов

Мероприятие как проект

Внесение предложений о создании специальных структурных подразделений; разработка проектов федеральных законов, подготовка предложений и определение порядка взаимодействия между ведомствами, игроками на рынках; подготовка документов, конкретных информационно-рекламных кампаний, разработка планов действий; сокращение сроков; сокращение количества сведений; создание и ведение федеральными органами исполнительной власти совместно с общественными объединениями предпринимателей малого и среднего бизнеса открытых отраслевых реестров

Рисунок 3

Структура мероприятий утвержденных дорожных карт (по состоянию на июнь 2013 года)



вость и гибкость. На наш взгляд, дорожные карты должны содержать все типы мероприятий, но два типа должны быть преобладающими: мероприятия-процессы как способ осуществления государственного администрирования и мероприятия-проекты как отражение возрастающей роли проектного управления в современном государственном регулировании социально-экономических процессов.

5. Региональный опыт применения дорожных карт

Федеральный опыт применения дорожных карт подхватывают регионы. Инструмент дорожных карт зарекомендовал себя достаточно эффективным инструментом проведения комплексных реформ, требующих скоординированной работы независимых ведомств.

Можно выделить шесть направлений «перетока» опыта реализации дорожных карт с федерального на региональный уровень:

- дорожные карты по улучшению предпринимательского климата (прямой перенос федеральной практики);
- дорожные карты по реализации стратегии развития регионов;
- дорожные карты внедрения Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по улучшению инвестиционного климата;

- дорожные карты развития инновационных территориальных кластеров, отраслевых комплексов, объектов инновационной инфраструктуры;
- дорожные карты реализации мероприятий в отдельных отраслях экономики и социальной сферы регионов: здравоохранении, образовании, культуре, ЖКХ, землеустройстве и так далее;
- дорожные карты развития муниципальных образований.

Какие черты федерального опыта воспринимаются на региональном уровне?

Тип «региональные дорожные карты – копии федеральных» вбирает практику прямого переноса федерального опыта по улучшению предпринимательского климата в регионы. Например, в Алтайском крае разрабатывается дорожная карта по улучшению предпринимательского климата в строительстве. Сейчас документ проходит процедуру согласования в заинтересованных ведомствах и организациях.

Тип «дорожная карта для стратегии региона» используется при реализации стратегии развития Пензенской области. Работа по созданию дорожной карты происходит на основе конкретизации положений стратегии, разработке детальных планов мероприятий.

Тип «дорожная карта для внедрения Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по улучшению инвестиционного климата» охватывает мероприятия по совершенствованию

госуправления в регионах (первый опыт накапливается в Красноярском, Пермском краях, Тамбовской, Кировской и Иркутской областях). Этот тип региональных дорожных карт связан с разработкой пакета региональных нормативных правовых актов по созданию условий для увеличения притока инвестиций в регион на основе лучшей российской и международной практики.

К этому же типу можно отнести разработку алтайской краевой дорожной карты в сфере строительства. Основой здесь служит план мероприятий «Улучшение предпринимательского климата в сфере строительства», разработанный Агентством стратегических инициатив по продвижению новых проектов.

Тип «дорожная карта для кластеров, отраслевых комплексов, объектов инновационной инфраструктуры» свидетельствует, что технология дорожных карт содействует практической реализации проектов по созданию территориальных кластеров. Преимущественными чертами данной группы карт является формирование плана мероприятий, который содержит сроки и этапы развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной, образовательной инфраструктуры и материально-технической базы, объектов культуры и спорта на территории размещения кластера. Кроме того, кластерные дорожные карты предусматривают планы работ в сфере исследований и разработок, осуществление инновационной деятельности (пермский инновационный кластер «Новый звездный», самарский машиностроительный кластер, невинномысский региональный индустриальный парк и др.).

Тип «дорожные карты — региональной социальной сфере и экономике» содействует большей доступности, повышению эффективности и качества предоставления населению услуг в сфере социального обслуживания, а также внедрению современных форм и технологий работы в деятельность социальных учреждений (Псковская, Вологодская, Владимирская области и другие).

Тип «дорожные карты — для развития муниципальных образований» представляет собой группу документов, создаваемых для развития низовых административных обра-

зований. В муниципальных дорожных картах обозначаются программные задачи развития территорий. Проводится системное обучение муниципальных служащих, анализ сложившейся ситуации и другие мероприятия.

Интерес к инструментарию дорожных карт в России значителен, и мы надеемся, что сфера его применения на региональном и муниципальном уровнях со временем будет расширяться.

Заключение

На основании зарубежного и первого отечественного опыта показано развитие методологии дорожных карт на федеральном и большой потенциал ее применения на региональном уровне. Дорожные карты входят в семейство методов индикативного планирования, предполагают широкое использование возможностей межведомственного взаимодействия, используются как инструмент достижения целевых показателей.

Первая практика реализации мероприятий дорожных карт на федеральном уровне показала, что ведомства, ответственные за то или иное мероприятие, и бизнес видят результаты исполнения того или иного мероприятия совершенно по-разному. Федеральные органы исполнительной власти, как правило, считают за результат внесение нормативного правового акта в Правительство Российской Федерации или в Государственную Думу; а бизнес считает результатом реальные изменения в среде регулирования предпринимательской деятельности в стране. При оценке реализации мероприятий дорожных карт необходимо учитывать оценки как федеральных органов исполнительной власти, так и бизнеса.

Целесообразно задействовать в системе мониторинга мероприятий дорожных карт потенциал федеральных округов. Сейчас дорожные карты обсуждаются на федеральном уровне, региональном, даже местном; но не на уровне федеральных округов. Опросы, оценка деловых и отраслевых партнеров в федеральных округах должны стать еще одним элементом контроля исполнения мероприятий дорожных карт.

Реакция субъектов экономики на инициативы федеральной власти по дорожным картам варьирует от исполнительской до защитной. Малый бизнес остро реагирует на изменения федеральных норм. Задача улучшения инвестиционного климата и повышение места России в рейтинге Doing Business вскрыла глубокие институциональные проблемы ведения бизнеса, где каждое решение и мероприятие должно быть прозрачным, обозреваемым, планируемым и управляемым.

Реализация дорожных карт Национальной предпринимательской инициативы рассчитана до 2018 года. Мы считаем, что эта методология будет постепенно распространяться на региональный и муниципальный уровень. Если все мероприятия дорожных карт будут реализованы, у бизнеса появятся новые стимулы к расширению деловой активности в России.

Литература

1. Козлов В. Найти себя на дорожной карте // Эксперт Юг. № 26–27 (216). / [Эл. ресурс] — URL: <http://expert.ru/south/2012/27/najtisebya-na-dorozhnoj-karte/>. (дата обращения 15.04.2013 г.)
2. Владимир Путин призвал создать дорожные карты на ключевых направлениях развития страны / [Эл. ресурс] — URL: <http://www.1tv.ru/news/economic/202285> (дата обращения 02.04.2013 г.)
3. Правительство утвердило дорожные карты АСИ / [Эл. ресурс] — URL: <http://sterlegrad.ru/russia/public/30711-pravitelstvo-rf-utverdilo-dorozhnye-karty-asi.html> (дата обращения 15.01.2013 г.)
4. Андришечкин О. А. Индикативное планирование в экономиках разного типа / [Эл. ресурс] — URL: <http://www.kapitalrus.ru/articles/article/199716> (дата обращения 01.06.2013 г.)
5. Road map for social, economic development China 2011–2016 / [Эл. ресурс] — URL: http://www.chinadaily.com.cn/china/2011npc/2011-03/06/content_12122579_2.htm (дата обращения 20.06.2013 г.)
6. Japan Roadmaps towards Low-Carbon Societies / [Эл. ресурс] — URL: http://2050.nies.go.jp/report/file/lcs_japan/20090814_japanroadmap_e.pdf (дата обращения 20.06.2013 г.)
7. India 2009–2014: Broadband Roadmap for Inclusive Growth / [Эл. ресурс] — URL: <http://www.trai.gov.in/WriteReadData/ConsultationPaper/Document/4.pdf> (дата обращения 20.06.2013 г.)
8. Research infrastructures for France roadmap / [Эл. ресурс] — URL: http://www.roadmaptgi.fr/Documents/FdR_TGIR_Engl_17_mai_2009.pdf (дата обращения 20.06.2013 г.)
9. Road map for social, economic development China 2011–2016 / [Эл. ресурс] — URL: http://www.chinadaily.com.cn/china/2011npc/2011-03/06/content_12122579_2.htm (дата обращения 20.06.2013 г.)
10. Финальный аккорд / [Эл. ресурс] — URL: <http://ecpol.ru/2012-04-05-13-39-38/2012-04-05-13-40-11/907-finalnyj-akkord.html> (дата обращения 25.07.2013 г.)
11. Стенограмма совещания о разработке и реализации «дорожных карт» Национальной предпринимательской инициативы по улучшению инвестиционного климата в России [Эл. ресурс] — URL: <http://government.ru/news/2359> (дата обращения 16.06.2013 г.)
12. Мы против бездумного использования рейтинга / РБК Daily. 27.06.2013 г. № 112 (1645).
13. В России появилась Единая строительная тендерная площадка СРО / [Эл. ресурс] — URL: <http://sroportal.ru/news/federal/v-rossii-poyavilas-edinaya-stroitel'naya-tendernaya-ploshhadka-sro/> (дата обращения 12.04.2013 г.)
14. Отмена экспертизы проектной документации: все против / [Эл. ресурс] — URL: <http://sroportal.ru/publications/otmena-ekspertizy-proektnoj-dokumentacii-vse-protiv/> (дата обращения 20.08.2013 г.)
15. Клейнер Г. Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. 2013. № 6. С. 4–28.
16. В Пензе завершается разработка дорожной карты по реализации стратегии развития региона / [Эл. ресурс] — URL: <http://penza.rfn.ru/rnews.html?id=107140&cid=7> (дата обращения 30.07.2013 г.)
17. Дорожная карта / [Эл. ресурс] — URL: <http://www.krskstate.ru/innovation/page5871/karta> (дата обращения 30.07.2013 г.)

18. Внедрение Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в Республике Саха (Якутия) / [Эл. ресурс] – URL: <http://sakha.gov.ru/node/93038> (дата обращения 30.07.2013 г.)

19. Стандарт АСИ / [Эл. ресурс] – URL: http://www.invest-tambovregion.ru/standarty_ASI.html (дата обращения 30.07.2013 г.)

20. В Алтайском крае будет разработана «дорожная карта» по улучшению предпринимательского климата в сфере строительства / [Эл. ресурс] – URL: <http://www.altsmb.ru/press-center/news/2013/4/news230420133.html> (дата обращения 30.07.2013 г.)

21. Правительство Пермского края утвердило дорожную карту проекта «Технополис «Новый Звездный»/ [Эл. ресурс] – URL: <http://www.permonline.ru/index.cfm?page=1151&news=34813> (дата обращения 30.07.2013 г.)

22. В областной администрации презентована «дорожная карта» в сфере жилищно-коммунального хозяйства / [Эл. ресурс] – URL: <http://www.avo.ru/news/11479-1> (дата обращения 30.07.2013 г.)

23. Минрегионразвития РФ согласована «дорожная карта» Вологодской области по переселению граждан из аварийного жилья / [Эл. ресурс] – URL: <http://www.depreion.ru/>

[Default.aspx?ig=4e6abdc51cfa469f905a8d3d4a099c58&&et=3&&mnu=3d273d66f55140929b8a199046438c6a](http://www.depreion.ru/Default.aspx?ig=4e6abdc51cfa469f905a8d3d4a099c58&&et=3&&mnu=3d273d66f55140929b8a199046438c6a)<http://www.depreion.ru/Default.aspx?ig=4e6abdc51cfa469f905a8d3d4a099c58&&et=3&&mnu=3d273d66f55140929b8a199046438c6a> (дата обращения 30.07.2013 г.)

24. В Псковской области разработана «дорожная карта» развития культуры/ [Эл. ресурс] – URL: <http://www.pskov.aif.ru/society/news/93367/4> (дата обращения 30.07.2013 г.)

25. В каждом муниципалитете должны быть созданы «дорожные карты», в которых будут обозначены программные задачи развития территорий/ [Эл. ресурс] – URL: <http://www.gazetahot.ru/novosti/ekonomika/8009-sergey-eroschenko-v-kazhdom-municipalitetedolzhen-byt-sozdany-dorozhnye-karty-v-kotoryh-budut-oboznacheny-programmnye-zadachi-razvitiya-territoriy.html>/ Эл. ресурс – URL: (дата обращения 30.07.2013 г.)

26. Муниципалитеты разработают «дорожные карты» повышения зарплат бюджетникам / [Эл. ресурс] – URL: http://www.e1.ru/news/spool/news_id-384957 (дата обращения 30.07.2013 г.)

27. Все дорожные карты муниципалитетов согласованы / [Эл. ресурс] – URL: <http://www.minkult-rb.ru/news/5/3173/> (дата обращения 30.07.2013 г.)

УДК 332.1

Региональная специфика экономического развития Российского Севера и проблемы геоэкологической безопасности (на примере Ненецкого автономного округа)

С. А. Липина,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, д.э.н.

В. Г. Трескин,

советник губернатора Ненецкого автономного округа

Аннотация. В статье рассматриваются региональная специфика, особенности формирования отраслевой структуры производства на перспективу в Арктическом регионе России — Ненецком автономном округе, с обязательным условием соблюдения геоэкологической безопасности территории. Актуальность работы заключается в том, что Арктический регион России представляет сегодня и на перспективу геостратегический ресурс страны, включающий в себя экономический базис и идею единого экономического пространства.

Ключевые слова. Арктика, Ненецкий автономный округ, природопользование, экологическая экономика, нефть, газ, коренные малочисленные народы Севера.

Abstract. The article discusses the regional specifics and peculiarities of the structure of production in perspective in the Arctic region of Russia — the Nenets Autonomous region, with the obligatory condition of the observance of geo-ecological safety of the territory. Urgency of the work is that the Arctic region of Russia represents today and in the future geo-strategic resource of the country, including the economic basis and the idea of a single economic space.

Key words. Arctic, Nenets Autonomous region, nature management, ecological Economics, oil, gas, Indigenous peoples of the North.

Сегодня можно с удовлетворением констатировать, что в современных экономических обзорах по Российскому Северу, в научных докладах и на конференциях, а также в прогнозах и программах администраций северных регионов можно найти постановку проблемы прогнозирования и развития потенциала нашей российской Арктики. Другое дело, что распорядиться этими ресурсами необходимо рачительно и профессионально, учи-

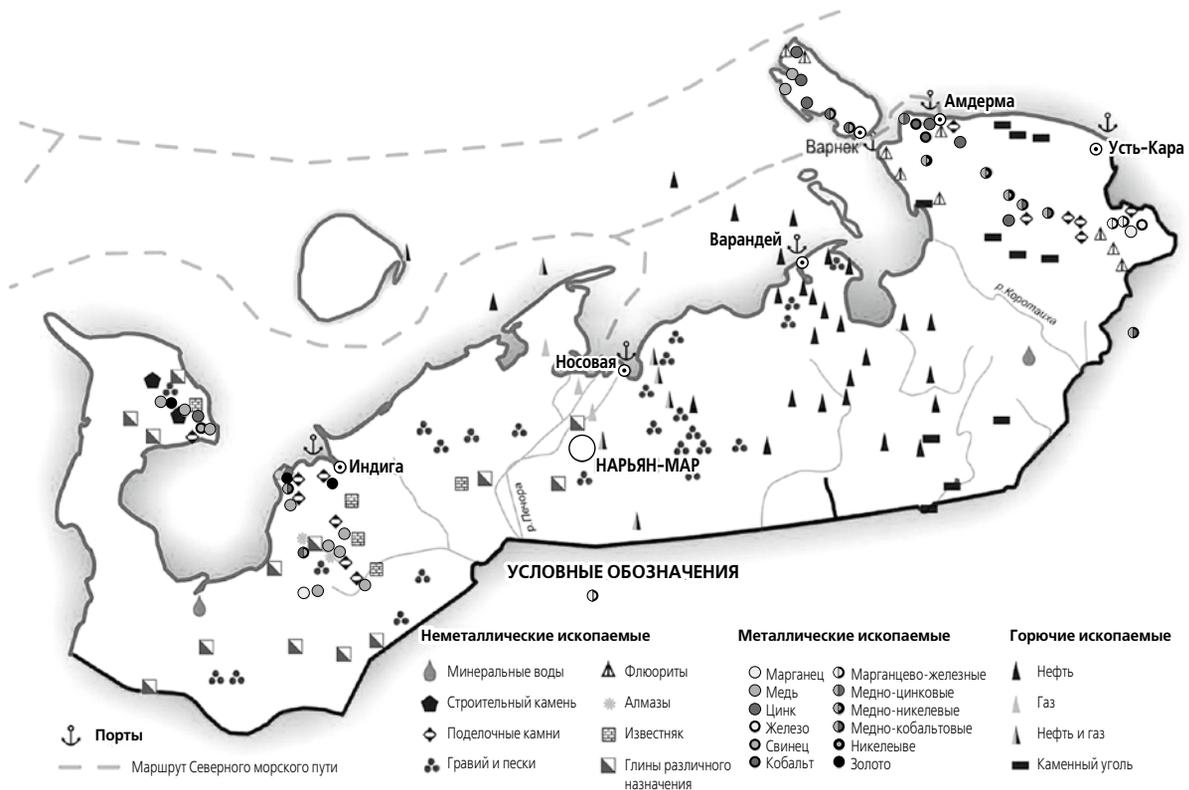
тывая государственные геополитические интересы и национальные традиции населяющих арктическую территорию малых коренных народов.

Среди актуальных вопросов и проблем в экономической политике развития регионов Севера и Северо-Востока нашей страны весьма важно определить новые приоритеты и обосновать новые пути развития, на что все больше российских ученых обращают внимание.

Ведь Арктика на сегодняшний день, пожалуй, как никогда ранее нуждается в особом внимании и бережном отношении. Рост экологических рисков и ответственность недропользователей при освоении месторождений, в том числе Арктического шельфа, являются теми краеугольными проблемами, которые возникают при использовании природных ресурсов и расширении сырьевой базы углеводородов на этих хрупких и экологически уязвимых северных территориях. Поэтому, сознавая ответственность за сохранение экологической стабильности в районах Крайнего Севера, российское правительство приняло Стратегическую программу действий по охране окружающей среды Арктической зоны и начало разработку Государственной программы социально-экономического развития российской Арктики на период до 2020 года, где предусматривается и установление особых

режимов природопользования. А это значит, что приоритетом, а также ключевым принципом освоения Арктики, развития ее территории обязано быть природосбережение. Поддержание баланса между антропологическим воздействием и сохранением окружающей среды должны обеспечивать следующие меры: организация системы безопасного обращения с отходами, охрана водных объектов, ликвидация накопленного экологического ущерба и анализ экологической ситуации в недропользовании, в том числе утилизация попутного нефтяного газа. При этом право добывать нефть в местах, где ледяной покров остается большую часть времени года, получают такие компании, которые имеют самые современные, инновационные технологии добычи и обладают финансовыми ресурсами для реализации системообразующих нефтегазовых проектов.

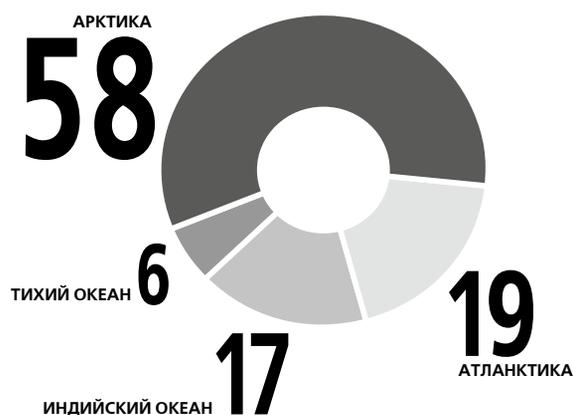
Рисунок 1

Природно-ресурсный потенциал Ненецкого автономного округа¹

¹ Данные: администрация НАО.

Рисунок 2

Доля Арктики в углеводородных запасах мировых шельфов, %



Источник: Академия геополитических проблем

В частности, Президент России В. В. Путин на *III Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога» 24–25 сентября 2013 года в г. Салехарде* напомнил, что Россия планирует расширить особо охраняемые природные территории и что в настоящий момент их протяженность составляет 322 тысячи квадратных километров, то есть 6% территории всей российской Арктики. При этом Владимир Путин призвал международных партнеров, наших соседей по Арктической зоне, присоединиться к решению экологических проблем уникального Арктического региона. Он особо подчеркнул, что **«мы должны сделать все, чтобы Арктика на практике стала территорией партнерства, сотрудничества и диалога — и государств, и широкой общественности»** [1].

Сейчас во всем мире обостряется конкуренция за арктические ресурсы. А на диаграмме запасов углеводородных ресурсов мира, представленной Академией геополитических проблем, наглядно видно, что уже в ближайшее время Арктика может стать одним из основных источников энергоресурсов. По прогнозам экспертов, спрос на газ в мире в ближайшие 20 лет будет только расти.

И очевидно, что экологическая безопасность Арктики может быть сохранена только объединением усилий между органами власти арктических государств, научным сообще-

ством, бизнесом и коренными малочисленными народами Севера.

При этом важно осознавать, что освоение арктических территорий предполагает колоссальные инфраструктурные затраты недропользователей, где вопросы сохранения природной среды Арктики, ликвидации последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата должны решаться скрупулезно и бдительно. «Без особых природоохранных мер усиление добычи и транспортировки углеводородного и минерального сырья будет сопровождаться появлением новых источников техногенного загрязнения. Особенно это следует учитывать при работах на континентальном шельфе. Хозяйственная деятельность на арктической территории должна соответствовать самым передовым экологическим нормам, а ее режим — быть максимально сбалансированным. Арктика чрезвычайно чувствительна к техногенному воздействию, и цена ошибки здесь очень высока. Как известно, этот регион называют «кухней» климата планеты — изменения экологической ситуации в Арктике могут иметь глобальные последствия», — отметил Сергей Донской, министр природных ресурсов и экологии РФ, на III Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога» в г. Салехарде¹.

Учитывая особую актуальность проведенного в Салехарде Арктического форума, уже сейчас необходимо науке и Правительству России ответить на вопросы, как возможна и в чем должна состоять геополитическая и геоэкономическая стратегия развития российского Севера, где бы учитывались все внешние условия и реально существующие глобально-экологические риски. Любые ошибки и аварии в этом регионе приведут к серьезным последствиям на многие годы или даже десятилетия.

Арктика разделена на сектора, но это единый природный комплекс. **Это было подчеркнуто еще на Арктическом совете — международной межправительственной региональной организации приполяр-**

¹ <http://rbcdaily.ru/economy/opinion/562949989014555>

ных государств, учрежденной 19 сентября 1991 года и призванной содействовать сотрудничеству в области охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития приполярных районов. О создании Арктического совета была подписана 19 сентября 1996 года Декларация в Оттаве (Канада) представителями восьми арктических государств: Дании, Исландии, Канады, Норвегии, России, США, Финляндии и Швеции.

В связи с этим возникает закономерный вопрос: как гармонизировать усилия всех этих государств по предотвращению загрязнения региона в сегодняшних условиях. По мнению экологов, хрупким экосистемам Арктики нужны общие правила нефтедобычи, судоходства и рыболовства, о которых северные страны должны договориться. Это не означает, что будут отменяться или подвергаться сомнению суверенные права или национальное законодательство. Но если нефтегазовые компании оперируют в Арктике, делать это они должны единообразно во всех частях региона, а не пользоваться недостатками или послаблениями того или иного законодательства. Крупная авария в Арктике может затронуть многие, если не все, страны региона и выйти далеко за его пределы. По этому вопросу Президент России В. В. Путин в своем выступлении на III Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога» подчеркнул: «Учитывая, что экосистема Арктики, как никогда, хрупка и уязвима, работа в регионе крайне сложна, требует серьезных финансовых затрат и поистине уникальных технических решений» [1].

Этим вопросом мы решаем главную задачу — в сложившейся в современном мире геополитической ситуации, в борьбе за геоэкономические, геоэкологические, информационно-технологические, геоклиматические и другие ресурсы планеты узкоэкономические и экологические интересы отдельных стран устарели. **Предотвратить загрязнение Арктики можно только вместе — для арктических территорий нужны единые стандарты и система регулирования.** И здесь решающую роль в широкомасштабном освоении Арктического Севера могут играть результаты совместной работы как минимум восьми

стран, претендующих на лидерство в Арктике. Решению данной проблемы будут способствовать определение тактических точек, где обеспечение межведомственного взаимодействия связано с разными системами законодательства России и северных государств, а также взаимодействие на рабочем уровне компаний и ведомств. К сожалению, до сих пор не выработаны единые арктические стандарты и по борьбе с разливами, по проведению оценок воздействия на окружающую среду, по обеспечению работ и требований к арктическим буровым платформам, по разработке планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Поэтому обмен информацией на проводимых научно-практических международных конференциях будет способствовать обобщению и анализу данных, касающихся специфики освоения северных территорий и степени устойчивости северных экосистем, так как сила позиций на этой стратегической территории зависит от научного и профессионального кадрового потенциала. В настоящее время природоохранная деятельность становится серьезным дополнением практически к любым программам, связанным с развитием Арктики. В настоящее время реализуется программа по очистке арктических островов, спланированная до 2014 года. В 2014 году на это планируется потратить около 700 млн рублей. До 2020 года в российской Арктической зоне планируется создать два новых национальных парка — на Чукотке и в Мурманской области, а также один заповедник в Якутии. Хозяйственные системы Севера все более выступают как важнейшие факторы стабилизации экономики России и, по существу, решающий фактор обеспечения устойчивой национальной экономической безопасности. Здесь следует заметить, что общая площадь арктических владений России составляет 3,7 млн квадратных километров, то есть 18% всей территории нашей страны. Здесь проживает в общей сложности около 2,5 млн человек. В этом же регионе, по оценкам экспертов, сосредоточено 80% российских запасов газа, 70% нефти и 50% угля.

Именно поэтому форум в Салехарде объединил глав государств циркумполярного региона, членов Арктического совета, губер-

наторов российских арктических регионов, депутатов Федерального Собрания, руководителей профильных министерств и ведомств России, представителей науки и крупных бизнес-структур, общественных организаций, экспертов и журналистов из разных стран мира. В своем выступлении на форуме главы государства В. В. Путин подчеркнул, что сейчас «в арктических регионах России идет интенсивный поиск и разработка новых месторождений газа, нефти и других минерально-сырьевых ресурсов, строятся крупные транспортные, энергетические объекты, возрождается Северный морской путь».

Однако мы все уже прекрасно понимаем, что Заполярье — особая территория, и здесь ни один индустриальный проект не должен реализоваться без учета самых строгих экологических стандартов. А это принципиально и важно, особенно для двух наших нефтегазовых регионов Арктики: уже давно разрабатываемого Ямало-Ненецкого округа и совсем недавно вступившего на освоение своих энергетических богатств — **Ненецкого автономного округа**, который приобретает все более важное значение в связи с активизацией судоходства по Севморпути и освоением Арктики. Именно там большинство работ ведется в непосредственной близости к особо охраняемым природным территориям, а также в зонах, имеющих высокую ценность для продовольственной безопасности региона. Несмотря на небольшую территорию и небольшую численность населения, НАО является стратегическим регионом России, поскольку огромные запасы углеводородных ресурсов здесь находятся в начальной стадии освоения.

Расположенный в северной части Тимано-Печорской нефтегазовой провинции, которая занимает по запасам нефти четвертое место в России, Ненецкий автономный округ привлекателен для инвесторов даже тем, что имеет выгодное географическое положение — простираясь вдоль побережья северо-востока европейской части России входит в систему Северного морского пути и европейских рынков сбыта. Возрастающее значение Северного морского пути, кратчайшей водной трассы между Европой и Азиатско-Тихоокеанским регионом, неосвоенные разведан-

ные запасы углеводородного сырья (степень выработанности разведанных запасов нефти достигла лишь 8%, свободного газа 0,7%) делают этот регион лидером по инвестированию среди северных регионов. «ЛУКОЙЛ», «Роснефть» и «Газпром» — уже признанные лидеры по инвестированию в экономику НАО среди российских компаний. Крупнейшими **иностранными инвесторами** являются такие компании, как французская «Тоталь» и норвежская «Статойл», американская «КорнокоФилипс» (вышла из числа учредителей Нарьянмарнефтегаза в 2012 году, продав свою долю «ЛУКОЙЛУ»).

В этой связи важнейшим условием рационального использования энергетического потенциала территории округа должна быть политика, направленная на учет всей системы факторов, отражающих специфику экстремальных природно-климатических условий региона, жизнеобеспечения населения и особенности проживания малочисленных народов Севера, где одной из проблем является охрана окружающей среды в ареалах хозяйственной деятельности этнических общин.

Прошедшая 23–24 апреля 2013 года в Нарьян-Маре Международная научно-практическая нефтегазовая конференция «ЕвроАрктика-2013» на тему «Реализация системообразующих нефтегазовых проектов на территории Ненецкого автономного округа и прилегающем шельфе. Проблемы, решения» совпала с юбилеем геологоразведки Ненецкого АО. Ровно 55 лет назад началось геологическое изучение севера европейской части НАО. «Два года назад, когда мы проводили первую нефтегазовую конференцию «ЕвроАрктика» в округе, в ходе плодотворной работы с представителями государства, экологическими организациями и недропользователями были выработаны практические рекомендации и предложения, которые направлены в Администрацию Президента Российской Федерации и профильные министерства, — сказал губернатор НАО Игорь Федоров. — Сегодня также предстоит плодотворно обсуждать серьезные вопросы, в их числе и проблемы геологоразведки на федеральном уровне и ситуация вокруг платформы «Приразломная»».

Подчеркнем значение этой конференции в определении будущего развития НАО, так как были подняты вопросы специфических особенностей формирования отраслевой структуры производства в округе: добычи углеводородного сырья и перспективы развития нефтегазового комплекса в НАО и на прилегающем Арктическом шельфе в связи с высокой инвестиционной привлекательностью. Ведь нельзя не признать, что главными инвесторами здесь являются компании – лидеры российской нефтяной промышленности: ОАО НК «ЛУКОЙЛ», ОАО «Нефтяная компания «Роснефть», ООО «Компания «Полярное Сияние», ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», ОАО «АНК «Башнефть», АО «Тоталь Разведка Разработка Россия» и ряд других.

Для Ненецкого округа характерна низкая плотность населения, а большая удаленность центров хозяйственной деятельности друг от друга увеличивает затраты финансовых ресурсов и время на транспортировку. Уровень транспортной составляющей, слабое развитие инфраструктуры округа, более 90% территории которого находится за Полярным кругом, в аспекте освоения Арктики являются ведущими проблемами. Еще в середине 2008 года на территории НАО завершилось строительство двух крупнейших объектов, на которые был направлен основной поток инвестиций: это Южно-Хыльчюское месторождение и Варандейский отгрузочный ледостойкий нефтеналивной терминал мощностью до 12 млн тонн в год (компания «ЛУКОЙЛ» завершила работу над крупномасштабным проектом общей стоимостью 1,1 млрд долларов, позволяющим экспортировать нефть в Западную Европу и США). Поэтому создаваемая в настоящее время на территории округа передовая современная трубопроводная транспортная система с выходом на экспортные направления является наиболее крупным проектом. Уже в течение нескольких лет этот объект финансируется за счет средств федерального и окружного бюджетов (перерыв в строительстве с 2008 по 2012 год был вызван передачей полномочий по содержанию автодорог Архангельской области, проектирование и строительство возобновлено в 2013 году) строительство дороги

общего пользования Нарьян-Мар – Усинск (Коми), протяженностью 386 километров.

Кроме того, Ненецкий автономный округ приобретает все более важное значение в связи с активизацией судоходства по Севморпути и освоением Арктики, и уже в отдаленной перспективе в число приоритетных проектов входит строительство железнодорожной ветки от Воркуты до Амдермы через Усть-Кару. Проект представляется перспективным в свете активизации судоходства по Севморпути и освоению новых месторождений на шельфе Печорского и Карского морей. Еще одна линия: Сосногорск – Индига. **Эта трасса связана с освоением газоконденсатных месторождений в округе, строительством порта Индига, с разведкой и освоением твердых полезных ископаемых на Тиманском кряже.**

Чрезвычайно высокая ранимость природы Северного полярного региона, рост экологических рисков и необходимость применения менее агрессивных технологий, а также ответственность недропользователей при освоении углеводородных месторождений, в том числе Арктического шельфа, поднимают вопросы обеспечения экологической безопасности на доминирующее положение. Поэтому, говоря о значимости новых проектов – «Печора СПГ» (с объемом инвестиций до 12 млрд долларов) и платформа «Приразломная», необходимо сделать серьезные шаги сразу в нескольких направлениях. Первое: разработать блок нормативно-правовых актов, позволяющих обеспечить промышленную, экологическую и пожарную безопасность при разведке, освоении и транспортировке углеводородных ресурсов в Арктической зоне.

Второе: создать эффективную систему реагирования и ликвидации чрезвычайных ситуаций в условиях Арктики, предусматривающую размещение аварийно-спасательных подразделений вблизи месторождений, способных проводить ликвидационные работы на море в условиях сложной ледовой обстановки.

Учитывая актуальность открывшейся в Нарьян-Маре 20 августа 2013 года Международной конференции «Проблемы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктике», в которой приняли участие специалисты в сфере ликвидации последствий

чрезвычайных ситуаций в районах Крайнего Севера, специалисты нефтегазового сектора, природоохранных организаций из Канады, США, Норвегии, Финляндии, Дании и других государств Арктического совета, следует отметить, что, несмотря на довольно длительное использование нефтяных месторождений в Арктике, многие вопросы безопасности и экстренного реагирования на любую чрезвычайную ситуацию в северных морях остаются до конца не разрешенными. При ознакомлении с российскими технологиями предупреждения и ликвидации аварийных нефтеразливов на морских добывающих платформах и с технологиями обеспечения безопасности добычи и транспортировки нефтепродуктов и объектов жизнеобеспечения многие эксперты отмечают, что до настоящего времени нет единых арктических стандартов по борьбе с разливами, по проведению оценок воздействия на окружающую среду, по обеспечению работ и требований к арктическим буровым платформам, по разработке планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Поэтому открытие в Нарьян-Маре арктического аварийно-спасательного центра хотя и продемонстрировало готовность персонала этого и будущих центров ответственно вести работы с использованием лучших технологий, однако обсуждение технических возможностей реагирования на нефтеразливы в Арктике показывают, что никакой практически применимой технологии ликвидации разливов на море в ледовых условиях высокоширотной Арктики пока нет.

С точки зрения практического опыта по некоторым позициям в Ямало-Ненецком автономном округе, он уже накоплен, тем более что весной этого года в Салехарде состоялось заседание Совета безопасности России совместно с представителями стран Арктического совета, на котором как раз и обсуждались технологические вопросы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктике.

В связи с интенсивным промышленным освоением территории Ненецкого автономного округа и высокой степенью техногенного воздействия на крайне уязвимую окружающую среду в условиях Арктической зоны необходимо принятие ряда управленческих реше-

ний не только в сфере использования природоресурсного и экологического потенциала территории, но и финансового обеспечения перспективных для НАО инфраструктурных проектов. А так как одним из значимых последствий рыночной трансформации является повышение статуса территориального управления, направленного на достижение самостоятельности и самообеспеченности региона, то при реализации приоритетного инвестиционного проекта и, ожидая первую нефть с Приразломного нефтяного месторождения, администрация НАО добилась регистрации морской ледостойкой стационарной платформы — в Нарьян-Марском морском торговом порту. Это не только обещает реальные поступления в бюджет, но и даст возможность освоения новых инфраструктурных проектов региона — проекта «Печора СПГ», в перспективе Варандейского портопункта и Нарьян-Марского морского торгового порта, а также возрождения поселка Амдерма с его аэродромом и портовыми возможностями пролива Морозова.

Дальнейшая детализация и конкретизация наиболее важных региональных для НАО экологических задач сводится к ликвидации накопленного экологического ущерба. Десятки лет в Арктику забрасывалось все, что нужно для ее освоения, для жизнедеятельности людей, но почти ничего из отходов с арктической территории не вывозилось. Это прежде всего Амдерма — арктический форпост Северного морского пути. И несомненно, для Ненецкого автономного округа возвращение Амдерме статуса арктического форпоста России является первостепенным.

Но решать копившиеся годами проблемы Амдермы необходимо в комплексе. Здесь нужно учитывать не только экономическую, но и экологическую составляющую. В первую очередь необходимо провести мероприятия по утилизации металлолома, ликвидировать разрушающиеся жилые и промышленные здания и сооружения, рекультивировать земли, оптимизировать жилую и социальную инфраструктуру, обустроить поселковые дороги и подъездные пути. Уже в рамках реализации подпрограммы «Освоение и использование Арктики» федеральной целевой программы

«Мировой океан» в Амдерме в 2012 году была проведена рекультивация 5,3 га территории, два участка площадью 2,5 га очищены от металлолома и твердых бытовых отходов, произведен демонтаж и утилизация двух затопленных барж и понтона.

Однако до сих пор на самой территории населенного пункта Андерма находится около 114 тыс. тонн металлоконструкций. Для ликвидации накопленного экологического ущерба в поселке Амдерма необходимо очистить от захламления металлическим ломом и мусором 23 кв. км и вывезти порядка 110 тыс. тонн металлического лома, а также восстановить нарушенные земли на площади 9 кв. км, очистить от загрязнения нефтепродуктами участок площадью 53 тыс. кв. м. Утилизация отходов и мусора для округа – вопрос стратегический. Ведь аналогичная ситуация и во многих населенных пунктах. Администрация округа ищет способы решения проблемы. Так, строящийся в Нарьян-Маре полигон твердых бытовых отходов сможет решить проблему сразу четырех населенных пунктов округа – Нарьян-Мара, Искателей, Красного и Тельвиски. На обсуждении вопросов экологии в ситуационном центре КДЦ «Арктика» 16 июля 2013 года губернатор округа Игорь Федоров отметил, что обсудить предстоит много, а сделать надо еще больше. «Ситуация в округе сейчас стабильна. Но оставлять ее без внимания – преступление. Основные экологические задачи, над которыми следует работать, четыре: организация системы безопасного обращения с отходами, охрана водных объектов, ликвидация накопленного экологического ущерба и анализ экологической ситуации в недропользовании и в том числе утилизация попутных нефтяных газов» [2]. Добыча нефти в Ненецком автономном округе давно стала ведущей отраслью специализации и относится к одним из самых перспективных регионов России для развития отечественной нефтегазодобычи. Вклад добывающего сектора в экономическое развитие региона для НАО наибольший в сравнении с другими субъектами Российской Федерации. Ресурсный потенциал отличается значительными разведанными запасами углеводородного сырья, в том числе на прилегающем континентальном

шельфе, подготовленными к эксплуатации и мало освоенными до настоящего времени. Таким образом, промышленная деятельность приурочена к центральной части региона, не входящей в зоны опережающего развития, и связана исключительно с добычей и транспортировкой углеводородов.

Намеченное наращивание добычи нефти произойдет за счет реализации проектов компаний ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» на месторождениях Центрально-Хорейверской зоны, компанией ОАО «Печоранефть» – на Колвинском месторождении, нефтяной компанией «ЛУКОЙЛ» – на ранее выданных лицензионных участках, а также компанией АО «Тоталь Разведка Разработка Россия», осуществляющей реализацию проекта на условиях СРП на Харьягинском месторождении, за счет введения второго и третьего объектов. В скорой перспективе – начало добычи нефти компанией ОАО «Башнефть» на месторождениях им. Р. Требса и А. Титова, а также «Газпром нефть шельф» за счет начала добычи нефти на месторождении Приразломное в 2013 году.

Сейчас эти месторождения Ненецкого автономного округа являются одними из самых перспективных в стране. По оценке специалистов суммарные извлекаемые запасы нефти на них составляют более 140 млн тонн. В планах компании на этот год – добыть на месторождении первые 300 тыс. тонн. «Власти Ненецкого округа планируют довести добычу нефти в регионе до 15,4 миллиона тонн к 2017 году, в дальнейшем нефтяные компании, работающие в регионе, намерены добывать до 20 миллионов тонн нефти в год», – сообщил губернатор НАО Игорь Федоров².

В рамках реализации проекта «*Печора СПГ*» в 2015–2016 годах планируется ввод первой стадии разработки Кумжинского газоконденсатного месторождения, на четвертый квартал 2015 года запланировано начало строительства завода сжиженного природного газа, срок окончания строительства – февраль 2018 года, в конце 2016 года начнется строительство установки комплексной подготовки газа и газопроводов общей протяженностью 401 км.

² <http://ria.ru/economy/20130716/950132290.html>

Таблица 1

Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция НАО

Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция, расположенная на территории двух субъектов РФ – Ненецкого АО и Республики Коми, – развивающийся нефтегазодобывающий район европейского севера России. В настоящее время добыча нефти в округе составляет 3% от общей добычи в России; 10% извлекаемых в России запасов нефти сосредоточено на территории округа. В Тимано-Печорской провинции в пределах территории НАО открыто 90 месторождений углеводородного сырья: 78 нефтяных, остальные – нефтегазоконденсатные и газовые. Извлекаемые запасы нефти на сегодняшний день составляют 1,2 млрд тонн, запасы свободного газа – более 520 млрд м³. Из всего объема месторождений – 71 (это более 90% от запасов) находится в распределенном фонде.

На территории округа сегодня работают 30 недропользователей, из них четырнадцать ведут добычу нефти и углеводородов на территории округа, остальные компании, имея лицензии как на добычу, так и на геологоразведочные работы, занимаются геологоразведкой. Выдано 102 лицензии на право пользования недрами. Максимальным количеством лицензий владеет «ЛУКОЙЛ», остальные компании имеют от трех до восьми лицензий.

В освоении нефтяных месторождений принимают участие ведущие нефтяные компании России: ОАО «Роснефть», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Зарубежнефть», ОАО «Татнефть», ОАО «Группа АЛЪЯНС», ОАО «Башнефть», реализуется Харьягинский проект на условиях СРП с участием французской компании «ТОТАЛЬ», норвежской компании «Статойл» и российской компании ОАО «Зарубежнефть». Значительный вклад в освоение нефтяных месторождений округа внесла американская компания «Коноко Филипс», в составе совместных предприятий (СП) «Компания «Полярное Сияние» и СП ООО «Нарьянмарнефтегаз».

Добыча нефти в НАО была начата в 1984 году на Харьягинском месторождении. С 1989 года ведется активная добыча нефти. Максимальный уровень был достигнут в 2009 году – 18,8 млн тонн. Для сравнения в 1990 году добыча нефти составляла порядка 1 млн 200 тыс. тонн в год. На сегодняшний день накопленная добыча нефти в НАО составляет более 175 млн тонн, или 14,5% от начальных извлекаемых запасов.

Падение добычи нефти на территории округа вызвано следующими факторами: неподтвержденность запасов Южно-Хильчужского месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз», высокая степень выработанности месторождений Вала Гамбурцева ОАО «НК «Роснефть» и Ардалинской группы месторождений ООО «Компания «Полярное Сияние», а также списание запасов и изменение профиля добычи по новому проектному документу по объектам Харьягинского месторождения, разрабатываемым компанией «Тоталь РРР» в рамках Соглашения о разделе продукции.

На сегодняшний день перспективными районами геологоразведки являются Коротайхинская впадина, которая активно начинает осваиваться компаниями, Малоземельско-Колгуевская моноклираль и Ижма-Печорская впадина. Более 200 перспективных нефтегазовых объектов находится на шельфе Баренцева, Печорского и Карского морей, прилегающих к территории НАО. Ближайшие к реализации проекты – Штокмановское газоконденсатное месторождение (запасы газа оцениваются в 3,9 трлн м³), Долгинское нефтяное месторождение (запасы нефти – 130 млн тонн) и Приразломное нефтяное месторождение (запасы нефти – 72 млн тонн).

Транспортировка нефти обеспечивает по северному направлению нефтепровод Южно-Хильчужское месторождение – Варандейский терминал, протяженность 160 км, пропускная способность по проекту 12 млн тонн, перспективная – до 25 млн тонн. Варандейский терминал, собственник ОАО «ЛУКОЙЛ» – это морской отгрузочный терминал и береговые сооружения, состоящие из резервуарного парка и технических средств для перекачки нефти в танкера. Он предназначен для круглогодичной отгрузки нефти из берегового резервуарного парка в морские танкеры с прибрежных месторождений Тимано-Печорской провинции. Терминал введен в эксплуатацию в 2008 году. В южном направлении – нефтепровод Харьяга – Усинск, протяженность 150 км, пропускная способность 8 млн тонн в год, далее нефтепровод Усинск – Ухта (406 км) с пропускной способностью 16–18 млн тонн.

Перспективы роста добычи нефти на территории НАО связаны с началом реализации крупных проектов: ввод в эксплуатацию месторождений им. Р. Требса и А. Титова (ОАО «АНК «Башнефть») с добычей в 2013 году более 300 тыс. тонн нефти, ввод месторождений Центрально-Хорейверской группы (ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», Наульского, Лабганского и Осовейского компании ОАО «НК «Роснефть», Южно-Торавейского месторождения (ООО «НГК «Развитие Регионов»), Хоседаю-Неруюского и Северо-Мукеркамьельского ООО «НГК «Горный»). На базе разработки шельфовых месторождений Приразломного (платформа «Приразломная»), Долгинского, Варандей-море, Медын-море планируется создание первого шельфового центра нефтегазодобычи. Реализацией этого проекта занимается компания ООО «Газпром нефть шельф» («Газпром»). Определенный резерв увеличения добычи нефти на территории связан с применением инновационных технологий.

Таблица 2

Крупные нефтяные компании, представленные в НАО

Название компании	Краткая справка
НК «Альянс»	На территории округа хозяйственная деятельность компании началась в 2005 году с приобретения лицензий на два месторождения под брендом WSR. В 2008 году было объявлено о слиянии НК «Альянс» и West Siberian Resources. С июня 2009 года компания именуется Alliance Oil Company Ltd. (АОС). Акции компании котируются на Стокгольмской фондовой бирже. Наиболее крупное Колвинское месторождение было приобретено компанией в 2006 году. Транспортировка нефти осуществляется по 146-километровому трубопроводу от Колвинского месторождения до Харьягинского терминала, который подключен к магистральному нефтепроводу «Транснефти» через существующую транспортную систему «ЛУКОЙЛА».
ОАО «АНК «Башнефть»	Компания «Башнефть-Полюс» – совместное предприятие ОАО «АНК «Башнефть» и ОАО «ЛУКОЙЛ» – приступила к добыче нефти в рамках реализации проекта разработки месторождений им. Р. Требса и А. Титова в Ненецком автономном округе в 2013 году на основе лицензии ОАО «АНК «Башнефть». Транспортировка нефти осуществляется по трубопроводу на ППСН «Варандей» через Варандейский терминал ОАО «ЛУКОЙЛ». ОАО «АНК «Башнефть» получила лицензию на право пользования участком недр, включающим месторождения им. Р. Требса и А. Титова, в феврале 2011 года на основании распоряжения Правительства РФ. Суммарные извлекаемые запасы нефти промысленных категорий (С1 + С2) месторождений им. Р. Требса и А. Титова, оцененные по российской классификации и учтенные на государственном балансе, составляют 140,1 млн тонн.
ОАО «Газпром»	На базе разработки шельфовых месторождений ОАО «Газпром» планируется создание шельфового центра нефтегазодобычи. Реализацией этого проекта занимается компания ООО «Газпром нефть шельф», 100% дочернее общество ОАО «Газпром», созданное для освоения морских нефтегазовых месторождений. ООО «Газпром нефть шельф» владеет лицензией на разработку Приразломного нефтяного месторождения, открытого в 1989 году на шельфе Печорского моря. Извлекаемые запасы нефти составляют более 70 млн тонн. Проектный уровень добычи нефти – около 6 млн тонн нефти. Все технологические операции на месторождении будет обеспечивать морская ледостойкая стационарная платформа (МЛСП) «Приразломная», которая построена на ОАО «ПО «Севмаш». В августе 2011 года платформа была установлена на нефтяном месторождении Приразломное. Лицензия на Долгинское месторождение выдана Роснедрами ОАО «Газпром», которое поручило быть оператором освоения компании ООО «Газпромнефть-Сахалин».
ОАО «Зарубежнефть»	100% государственная компания ОАО «Зарубежнефть» работает на территории округа в рамках проекта Харьягинского соглашения о разделе продукции. ОАО «Зарубежнефть» совместно с Государственной Корпорацией нефти и газа Вьетнама КНГ «Петровьетнам» является соучредителем СП «РУСВЬЕТПЕТРО», которая ведет добычу на нефтяных месторождениях Висовое, Западное и Северное Хоседаю НАО. В 2012 году в уставный капитал «Зарубежнефти» в порядке оплаты доэмиссии были внесены 100% минус одна акция ОАО «Арктикморнефтегазразведка» (создана в 1979 году для поиска, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений на шельфе арктических морей России). «Арктикморнефтегазразведка» работает на месторождениях острова Колгуев.
ОАО «НК «ЛУКОЙЛ»	Компания первой среди ВИНК сделала ставку на развитие Тимано-Печорской НГП. НК «ЛУКОЙЛ» в Тимано-Печорской НГП в 1999 г. после приобретения у Республики Коми контрольного пакета акций ОАО «КомитЭК». Непосредственно в НАО компания начала работать в 2001 г., когда кроме компаний ОАО «Битран», ЗАО «Байтек-Силур», ООО «АмКоми», оперировавших в Коми, были приобретены контрольные пакеты в ОАО «Архангельскгеолдобыча» и ООО «Харьяганефть». ОАО «ЛУКОЙЛ» создал развитую нефтяную инфраструктуру на территории НАО. На территории НАО работает стационарный морской ледостойкий отгрузочный причал Варандейского нефтяного отгрузочного терминала на побережье Печорского моря (мощность 12 млн тонн в год). Разработку Южно-Хыльчюуского нефтяного месторождения в НАО «ЛУКОЙЛ» вел совместно со своим стратегическим партнером американской СопосоPhillips, которая владела 20% акций российской ВИНК. В настоящее время ООО «Нарьянмарнефтегаз» является 100% дочерним предприятием ОАО «ЛУКОЙЛ». ОАО «ЛУКОЙЛ» совместно с АНК «Башнефть» силами предприятия «Башнефть-полюс» приступило к добыче нефти на месторождениях им. Р. Требса и А. Титова. Транспортировка нефти осуществляется по трубопроводу на ППСН «Варандей» через Варандейский терминал ОАО «ЛУКОЙЛ».

Название компании	Краткая справка
ОАО «НК «Роснефть»	<p>ОАО «НК «Роснефть» свою деятельность на территории НАО начала осуществлять с 2003 года после вхождения в ее состав ЗАО «Северная нефть», образована в 1994 году. В настоящее время добыча нефти ведется под брендом ООО «РН-Северная нефть». Компания обладает достаточно развитой для существующих объемов добычи независимой инфраструктурой, обеспечивающей выход на внешние рынки без учета данных объемов в квотах экспортных поставок по системе ОАО «Транснефть».</p> <p>В 2009 году НК «Роснефть» выиграла аукцион на право пользования Лабаганским участком недр в Ненецком автономном округе. В 2011 году ресурсная база пополнилась Наульским месторождением. На территории НАО компания осуществляет эксплуатацию трех месторождений на Вале Гамбурцева: Черпаюнского, Нядейюского, Хасырейского, а также пробную эксплуатацию Осоевйского месторождения. Всего у «Роснефти» лицензии на шесть месторождений.</p>
ОАО «Сургутнефтегаз»	<p>ОАО «Сургутнефтегаз» активно ведет геологоразведочные работы на территории НАО, открыто три нефтяных месторождения с суммарными запасами более 30 млн тонн.</p>
ОАО «Татнефть»	<p>Компания владеет лицензиями на Подверьюское, Северо-Хаяхинское и Хосолтинское лицензионные участки с общими запасами 11,6 млн тонн по категории С1 и 26,4 млн тонн по С1 + С2 через участие в капитале компаний «Севергеология» и «Севергазнефтепром».</p>
Совместные предприятия (СП)	<p>В северной части Тимано-Печорской НПГ ведут деятельность несколько СП, наиболее выдающееся по доле участия из которых – СП «Полярное Сияние». «Полярное Сияние» ведет разработку Ардалинской группы месторождений и на паритетной основе принадлежит НК «Роснефть» и ConocoPhillips.</p> <p>На двух объектах Харьягинского месторождения в режиме соглашения о разделе продукции работает дочерняя структура Total «Тоталь Разведка Разработка России». Соинвесторами выступают Statoil и Total – по 30%, «Зарубежнефть» – 20% и ОАО «Ненецкая нефтяная компания» – 10%.</p> <p>ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (совместная компания ОАО «Зарубежнефть» и вьетнамской государственной PetroVietnam) ведет хозяйственную деятельность на тринадцати месторождениях на территории округа, нефтедобыча производится на трех из них.</p>

Учитывая особую значимость проекта «Печора СПГ»: газификация населенных пунктов на западе округа, строительство глубоководного незамерзающего морского порта в поселке Индига и завода по сжижению газа, создано более 300 новых рабочих мест.

Взаимодействие бизнеса и власти в НАО хочется отметить с положительной стороны. На сегодняшний день на территории округа работает 21 предприятие, имеющее лицензию на добычу нефти. При этом шестнадцать компаний зарегистрированы в НАО, а остальные пять – в других регионах. Эффективное взаимодействие власти с обществом и бизнесом позволяют прогнозировать не только рост политической стабильности в регионе, также власти округа активно привлекают ВИНК (вертикально-интегрированные нефтяные компании) к решению социально-экономических задач региона. Например, в условиях конкурса на освоение месторождений им. Р. Требса и А. Титова отдельной строкой прописано участие компании – победителя в социально-экономическом развитии

округа, в том числе в решении инфраструктурных задач. Так, власти Ненецкого автономного округа в качестве одного из условий для компании-победителя выдвинули участие в строительстве крайне важной дороги Нарьян-Мар – Усинск (Ненецкий автономный округ, располагающий значительными ресурсами углеводородного сырья, является единственным субъектом РФ, не имеющим постоянного наземного транспортного сообщения с другими субъектами). К строительству планируется привлечь и других недропользователей округа (для того чтобы достроить оставшиеся 83 км трассы, необходимо 6 млрд рублей).

Компании «ЛУКОЙЛ» и «Роснефть», будучи лидерами по инвестированию в экономику НАО среди российских компаний, также являются лидерами по реализации крупных социальных проектов в округе (строительство детских садов, поддержка школ и тому прочее).

Наиболее активно в социально-экономическом развитии округа участвуют ОАО «Ненецкая нефтяная компания», 100% акций которой принадлежат Ненецкому автономному округу, ОАО «НК «Роснефть», компании группы «ЛУКОЙЛ», ООО «Компания «Полярное Сияние», ООО «Совместная компания «РУС-ВЬЕТПЕТРО», ОАО «ТНК-ВР Менеджмент», Нефтяная компания «Альянс», ОАО «АНК «Башнефть», ООО «Башнефть-Полюс». Также свой вклад вносят и другие компании, за счет чего появляется возможность решать важные задачи в различных областях жизнедеятельности округа.

Бюджет округа имеет ярко выраженную социальную направленность, к числу наиболее крупных инвестпроектов округа, реализуемых в настоящее время, можно отнести строительство и комплексную реконструкцию аэропортового комплекса Нарьян-Мара и строительство ветродизельного комплекса в Усть-Каре, Амдерме, Индиге и Неси, где использование энергии ветра позволит существенно сократить государственные затраты на «северный завоз». Финансирование программы строительства ветродизельных электростанций планируется за счет окружного бюджета и внебюджетных источников. В настоящее время заключены грантовые контракты по программе Европейского сообщества Kolarctic на финансирование проектов развития ветроэнергетики в Ненецком автономном округе. Пилотный проект по установке ветроизмерительного комплекса в поселке Амдерма уже запустили в сентябре 2013 года. А в долгосрочную целевую программу включены населенные пункты: Усть-Кара, Каратайка, Несь, Индига. Срок окончания проектов – 31 октября 2014 года. Еще один крупномасштабный объект – строящаяся автомобильная дорога Нарьян-Мар – Тельвиска, которая в перспективе будет являться началом дороги, связующей села Нижнепечорья с дальнейшим выходом к границе Коми. На эти цели в окружном бюджете предусмотрены средства в размере 554,33 млн рублей.

Хочется отметить, что в настоящее время разработка нефтяных месторождений в Ненецком автономном округе сопровождается

бережным отношением к окружающей среде. Требования Администрации округа по проведению нефтяными компаниями природоохранных мероприятий сопровождаются постоянным жестким контролем. В настоящее время разрабатывается проект государственной программы «Использование результатов космической деятельности в целях социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на 2014–2016 годы», позволяющей сформировать комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды в пределах территорий добычи нефти и газа, особо охраняемых природных территорий, предотвращать чрезвычайные и кризисные ситуации. К тому же отправной точкой сохранения и окружающей среды, и особо охраняемых природных территорий является строительство мусоросортировочного комплекса, приобретение шести стационарных комплексов термического обезвреживания для утилизации ТБО.

Малообжитые и малонаселенные районы округа, перспективы которых еще не определены, являются в настоящее время положительным примером гармоничного сосуществования традиционных промыслов и нефтегазовой отрасли в Ненецком округе. Прийти к взаимовыгодным соглашениям промышленникам и работникам сельского хозяйства было сложно. Но положительный пример есть, правда, пока только один – Ардалин. Здесь нефтяники, зная о необходимости калаша (перегона оленей на другие пастбища), помогают оленеводам: были сделаны мостики перехода через трубопроводы.

Администрацией НАО делается много для решения проблемы сохранения экологического равновесия и перехода на траекторию устойчивого долгосрочного социально-экономического роста Ненецкого автономного округа, предполагающего учет взаимных интересов институтов государственной власти, гражданского общества, нефтегазовой промышленности и коренного населения с опорой на повышение экологической совместимости экономической деятельности с окружающей средой, развития традиционных: хозяйствования, образа жизни и промыслов коренных малочисленных народов Севера.

В связи с форсированным освоением нефтегазовых месторождений видится необходимым поддержание этноформирующих видов деятельности в интересах сохранения коренных малочисленных народов Севера, их исконного уклада жизни и традиционных промыслов (охоты, рыболовства, оленеводства) как основы существования ряда населенных пунктов.

В этой связи на территории округа предполагается строительство рыбоперерабатывающего завода мощностью 300–500 тонн, специализирующегося на глубокой переработке морских гидробионтов, в том числе нетрадиционных и недоиспользуемых видов. Сметная стоимость строительства составляет более одного миллиарда рублей, в том числе стоимость оборудования – свыше 270 млн рублей. На заводе будут работать 140 человек, 107 из них – мастера и рабочие на производственных участках. В настоящее время создано казенное учреждение «Дирекция рыбоперерабатывающего завода». В окружном бюджете, принятом на 2013 год, на строительство завода предусмотрено 147 млн рублей. Ввод объекта в эксплуатацию планируется на конец 2017 года. Для бесперебойного поступления сырья из местных водоемов на территории округа будет создано 10 рыбоприемных пунктов. Первый из них построят в 2013 году в Неси, проект которого уже прошел государственную экспертизу. Кроме того, принято решение о строительстве рыбоводного завода на реке Куя в районе озера Харитоново для воспроизводства и восполнения запасов сиговых видов рыб. В рамках программы планируется закупка снегоходной и вездеходной техники, катера для перевозки рыбы, а также установка восьми морозильных камер объемом 30 кубометров.

Отметим, что в Ненецком автономном округе в течение последних трех лет наблюдается положительная динамика многих социально-экономических показателей: регион сумел удержать рост макроэкономических показателей и в кризисный, и в посткризисный период. При этом прослеживается прямая зависимость улучшения динамики от скоординированной деятельности региональных властей. По данным Росстата, округ занима-

ет первое место в России по уровню доходов населения. Среднедушевые денежные доходы в расчете на душу населения в месяц в 2013 году составят 61,5 тыс. рублей, а величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в 2014 году возрастет на 35% и составит 16,5 тыс. рублей в месяц. Сохранится соотношение к среднему значению величины прожиточного минимума по Российской Федерации.

Традиционным для НАО является и система мер социальной поддержки коренных малочисленных народов Севера, и хочется подчеркнуть, что Ненецкий округ в этом вопросе является показательным примером для других регионов Севера. Занимая третье место в стране по поголовью северных оленей (на 1 января 2013 года в округе насчитывалось 180 тысяч оленей, из них более 136 тысяч – общественное поголовье), округ в полном объеме не только обеспечивает мясом и мясопродуктами свое население, но и поставляет продукцию на рынки России и на экспорт. В рамках программы «Формирование и регулирование рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ненецком автономном округе на 2011–2017 годы» планируется приобрести технологические комплексы по убою и первичной переработке оленей с морозильными емкостями в поселки Бугрино, Хонгурей, Хорей-Вер, Каратайка, продолжить реконструкцию тепличного комбината, построить рыбоперерабатывающий завод, животноводческие фермы в Красном, Коткино, Лабожском, Неси, Нижней Пеше, Оксино в районе п. Факел, построить девять рыбоприемных пунктов в Великовисочном, Нельмин-Носе, Андеге, Красном, Индиге, Нижней Пеше, Оме, Оксино, на участке Фариха. В 2016 году есть планы приступить к реконструкции молокоперерабатывающего завода. Ключевой отраслью агропромышленного комплекса округа является животноводство, где доминирует оленеводство, обеспечивая 94% всей производимой сельхозпродукции.

В 2012 году Администрацией Ненецкого автономного округа утверждена экономически значимая региональная программа «Развитие северного оленеводства в Ненецком автономном округе на 2013–2017 годы»

с общим объемом финансирования – 643 млн рублей. Мероприятиями программы предусмотрено приобретение, поставка и монтаж технологических комплексов по убою и первичной переработке мяса оленей с морозильными емкостями в местах убоя: в населенных пунктах Индига, Бугрино, Хонгурей, Хорей-Вер, Каратайка, район поселка Харьягинский, район причала Варандейского терминала.

Программа также предусматривает возмещение части затрат СПК и семейно-родовым общинам:

- на приобретение и поставку техники и оборудования;
- на проведение геоботанического обследования пастбищ и разработку проектов внутрихозяйственного землеустройства территорий оленьих пастбищ;
- на приобретение и поставку комплектующих материалов для строительства коралей, предназначенных для проведения просчетов оленей и зоотехнических работ;
- по авиационному обеспечению организации проведения зоотехнических мероприятий в оленеводстве и охране оленьих стад от хищников.

Однако активное освоение территории Ненецкого автономного округа добывающей промышленностью приводит к деградации и выведению пастбищ северного оленя из хозяйственного оборота. Поэтому представляется целесообразным с точки зрения практического управления разработкой проектов внутрихозяйственного землеустройства территорий оленеводческих хозяйств, решения проблем природопользования и экологической безопасности, а также с целью создания необходимых условий для производства сертифицированной животноводческой продукции, повышения конкурентоспособности ее и подтверждения безопасности земли для сельскохозяйственного производства и окружающей среды, **проведение экологической сертификации земель.**

2013 год в России проведен под лозунгом «Год охраны окружающей среды». В текущем году были исполнены новые международные соглашения и «зеленые инициативы», многие регионы воссоздали или заново разработали

«экологические паспорта». Также получил экологический паспорт и Ненецкий автономный округ, паспорт был подготовлен Управлением природных ресурсов и экологии округа, в электронном виде «экологический паспорт» появился на портале органов государственной власти. Электронный документ отражает полную картину по НАО в сфере обращения с отходами, информацию о промышленных объектах, нефтяных компаниях и полигонах твердых бытовых отходов в каждом населенном пункте и способах их утилизации, какой из окружных районов и на каком уровне обеспечен чистой питьевой водой. Также документ включает в себя мероприятия, направленные на правовое регулирование вопросов ликвидации прошлого экологического ущерба, и предусматривает международное сотрудничество в данной области.

Проблема устойчивого развития северных регионов России, включая коренные малочисленные этносы Арктического региона, в последнее время является серьезным аргументом в пользу выделения Арктической зоны в область с особым режимом природопользования. Это нашло свое подтверждение в «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». Для обеспечения экологической устойчивости региона, в том числе для оленеводческих хозяйств, необходимо также принять меры по предотвращению перевыпаса и сохранению пастбищных ресурсов. С этой целью необходимо проведение научно-исследовательских работ, связанных с экономической и этноэкологической оценкой природных ресурсов на территориях традиционного выпаса оленей **с оценкой качества земель и земельных угодий в районах**, где осуществляется хозяйственная деятельность коренного населения, а также рассмотреть вопрос о повышении уровня платы за негативное воздействие на окружающую природную среду, штрафных, административных и иных санкций за экологические правонарушения в Арктической зоне. Важным видится и осуществление этноэкологической экспертизы проектов разработки природных ресурсов на основе проведенной полной инвентаризации выпасных земель

по современному состоянию их плодородия, загрязнения, особенно по антропогенным факторам.

В связи с интенсивным промышленным освоением территории Ненецкого автономного округа и высокой степенью техногенного воздействия на крайне уязвимую окружающую среду в условиях Арктической зоны необходимо соответствующее информационное обеспечение подготовки и принятия управленческих решений в сфере использования природоресурсного и экологического потенциала территории и повышения качества жизни населения округа.

Поиск баланса между освоением ресурсов Арктики и сохранением уникальных особенностей этой единственной в мире экосистемы – действительно глобальный вызов. Дос-

тойно ответить на него возможно только при условии консолидации интеллектуальных и технологических возможностей всех стран Арктического региона.

Литература

1. Путин В. В. Выступление на пленарном заседании III Международного арктического форума «Арктика – территория диалога» // www.kremlin.ru
2. Федоров И. Г. Доклад губернатора Ненецкого автономного округа Федорова И. Г. о социально-экономическом положении в округе, включающий основные направления бюджетной и налоговой политики // <http://adm-nao.ru/?show=news&id=9327>

УДК 338.001.36

Стратегия развития Мурманской области: SWOT-анализ

К. В. Бабаев,

управляющий партнер международной компании Kreab & Gavin Anderson в России, г. Москва

Аннотация. Статья посвящена анализу социально-экономического положения и перспективам развития Мурманской области. В рамках подготовки Стратегии развития Мурманской области до 2020 года рассматриваются социально-экономические, международно-правовые, культурологические и другие аспекты развития региона и перспективы развития области в составе Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ).

Ключевые слова. Мурманская область, стратегия развития, SWOT-анализ, Севморпуть, ВТО, правовая база, коренные малочисленные народы.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the socio-economic status and prospects of development of the Murmansk region. In the framework of the preparation of the Strategy of development of the Murmansk region till 2020 addressing socio-economic, international legal, cultural and other aspects of the development of the region and prospects of development of the region within the Arctic zone of the Russian Federation (Russian Arctic).

Key words. Murmansk region, development strategy, SWOT-analysis.

Данная статья является частью проекта актуализированной Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года, подготовленной коллективом Центра «Мировой океан» СОПС и приглашенными экспертами. Статья публикуется в рамках общественного обсуждения актуализированного варианта стратегии¹. Современный этап в освоении Арктического региона для России и мирового сообщества в целом можно сравнить с Эпохой великих географических открытий, поскольку в данный момент

закладываются основы системного хозяйствования нового континента. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 605 «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации», а также утвержденная Президентом «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности на период до 2020 года» от 8 февраля 2013 года законодательно закрепили развитие АЗРФ как одно из приоритетных направлений внешнеполитического и социально-экономического развития нашей страны.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 года № 1181-р в Перечень государственных программ Российской Федерации вклю-

¹ С текстом новой редакции Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года можно ознакомиться на сайте правительства Мурманской области http://minec.government.ru/content/strat_plan/sub02/sub03/

чена государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года». Именно она выступит основным механизмом реализации Стратегии, поскольку в ее рамках планируется решить задачи, связанные с содействием комплексному социально-экономическому развитию Арктической зоны Российской Федерации, стимулированием развития приоритетных направлений экономического роста макрорегиона, обеспечением экологической безопасности АЗРФ.

Таким образом, в настоящее время в Российской Федерации в русле общемировых тенденций происходит активное формирование документов государственного стратегического планирования развития АЗРФ с широким внедрением программно-целевого метода в систему управления и регулирования этого развития.

В соответствии с Перечнем Президента Российской Федерации по реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года даны поручения Правительству Российской Федерации, связанные с обеспечением выделения Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) в качестве самостоятельного объекта государственного статистического наблюдения и определения значений основных характеристик социально-экономического развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности. Поручено разработать комплекс мер по координации деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации при

реализации стратегии социально-экономического развития соответствующего федерального округа и приоритетных направлений развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности, включая корректировку документов стратегического планирования на региональном уровне.

Центром «Мировой океан» СОПС с привлечением ряда экспертов подготовлен проект новой Стратегии развития Мурманской области — одного из ключевых регионов в реализации государственной социально-экономической политики России в АЗРФ.

В данной статье рассматриваются и анализируются внешние и внутренние факторы, влияющие на стратегическое развитие региона.

Переоценка важнейших факторов и условий, ключевых вызовов и возможностей развития региона, в том числе с учетом вступления России в ВТО (SWOT-анализ).

Любые характерные особенности региона всегда носят амбивалентный характер: одни и те же характеристики могут нести в себе как новые возможности, так и риски для его долгосрочного развития. Стратегия развития Мурманской области призвана наметить пути и механизмы работы со складывающейся системой вызовов, использовать и позитивные, и негативные стороны существующего положения с тем, чтобы максимально эффективно учесть их в целях успешного социально-экономического развития.

1.1. Конкурентные преимущества

Выгоды географического положения Кольского полуострова были очевидны еще первым русским переселенцам, основавшим в XVI веке город Колу. Данный регион лежал на стыке политических и торговых интересов целого

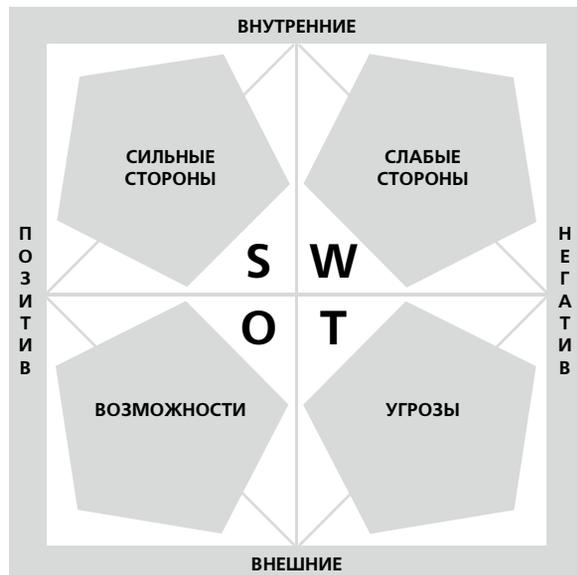
ряда держав Нового времени, служил точкой развития взаимоотношений между Россией и странами Скандинавии, Россией и Великобританией. Мурманская область занимает стратегическое положение в средоточии целого ряда геополитических и социально-экономических регионов мира: Северной Европы, Арктической зоны, европейской части Российской Федерации.

В настоящее время в формирующемся и быстро меняющемся глобальном мире Мурманская область не только не утрачивает своих сильных сторон, но и обретает новые конкурентные преимущества. В числе основных можно назвать следующие.

1. Близость к границам Европейского Союза и, в более широком смысле, Европейского экономического пространства, включающего, помимо стран ЕС, также географически близкие региону Норвегию и Исландию. Страны ЕС представляют собой один из трех полюсов современной мировой экономики, в ближайшей перспективе² Европа сохранит этот статус. Мурманская область является одним из пяти регионов Российской Федерации, граничащих со странами Европейского Союза.
2. Особое положение Мурманска, крупнейшего циркумполярного города мира, и его крупного многофункционального транспортно-морского узла, в том числе незамерзающего международного морского порта, функционирующего круглый год и способного принимать и отправлять суда крупного тоннажа, а также железнодорожного и автомобильного узла, связанного с областями Европейской России и с помощью автодорог — с северноевропейскими странами Финляндией, Норвегией и Швецией. Таким образом, Мурманская область обладает объективным транзитным потенциалом, будучи соединенной водными и сухопутными путями с экономическими центрами региона. В более широком смысле можно говорить о том, что именно Мурманская область является основным связующим звеном между Европейской частью Россий-

² Как минимум до конца XXI столетия, по оценкам ООН перспектив роста мирового ВВП.

Рисунок



ской Федерации (и в целом Европейским континентом) и Арктической зоной с ее растущим значением как одного из основных перспективных центров развития мировой экономики.

3. Наличие в рамках Мурманской области и вблизи от границ региона крупнейших месторождений полезных ископаемых, в том числе черных, цветных, редкоземельных металлов, фосфатного сырья для химической промышленности, различных промышленных минералов (в том числе различных видов слюд), а также перспективных месторождений углеводородного сырья, продолжающего играть в целом возрастающую роль в мировой энергетике. Мурманская область также богата водными ресурсами и перспективна для развития продуктивного сельского хозяйства. Регион обладает благоприятными природными условиями для развития альтернативной энергетики и использования возобновляемых, в том числе новейших, источников энергии.
4. Высокое качество накопленного человеческого потенциала области, связанное с постоянными требованиями роста и развития промышленной и научно-технической базы региона в течение столетия с момента основания Мурманска. По данным Все-

русской переписи населения 2010 года, уровень образования населения Мурманской области по ряду показателей близок к общероссийскому или превышает его. Так, число лиц, имеющих послевузовское образование, составляет шесть человек на 1000 человек населения в возрасте от 15 лет и старше. По уровню среднего профессионального образования Мурманская область опережает среднероссийские показатели – 350 специалистов на 1000 человек населения против 312 в целом по стране. Диплом о начальном профессиональном образовании в своем активе имеют 69 человек из 1000 жителей региона, при этом общероссийский показатель составляет 56 человек. Несмотря на снижение численности населения области, количество студентов в регионе остается в целом стабильным с 2000 года. Отток населения старших поколений в регионы Центральной России несколько снижает скорость старения населения по сравнению с другими российскими регионами.

5. Относительно низкая стоимость труда по сравнению с северными регионами соседних скандинавских стран, что может быть одним из решающих факторов при размещении производства зарубежными инвесторами на территории Мурманской области. Современные аналитические исследования стран Скандинавии оценивают разницу в стоимости квалифицированного труда между Мурманском и другими заполярными европейскими городами в 60–70%.

1.2. Слабые стороны

Наряду с преимуществами своего стратегического географического положения, человеческого капитала и уникальностью исторического развития региона, Мурманская область обладает некоторыми факторами, замедляющими ее социально-экономическое развитие в начале XXI века и создающими существенные риски для дальнейшего развития.

1. На развитие Мурманской области продолжает оказывать сильное влияние ее

удаленное положение за Полярным кругом. Периферийное положение области по отношению к экономическим, научным и культурным центрам Российской Федерации сужает возможности для социально-экономического развития, препятствует созданию крупных региональных кластеров. Условия жизни в регионе, с советских времен включенном в состав «северных территорий», диктуют особый подход и к кадровой политике (привлечение и удержание квалифицированной рабочей силы), и к экономической политике области и находящихся на ее территории предприятий: например, уровень расходов на теплоснабжение в области на 30–40% выше, чем в среднем по регионам России. Географическое положение области, отсутствие разработанной сельскохозяйственной базы делает ее зависимой от ввоза большинства продуктов питания и многих товаров народного потребления из других регионов, что удерживает высокие потребительские цены. Субарктический климат будет продолжать играть важную роль при оценке сценариев долгосрочного развития области.

2. Экономика Мурманской области в течение десятилетий создавалась на основе индустриального комплекса горнодобывающих отраслей. Курс на модернизацию российской экономики будет формировать в Российской Федерации современное постиндустриальное общество, построенное на наукоемких отраслях промышленности и росте удельного веса экономики сферы услуг. В то же время именно сфера услуг является в Мурманской области наименее развитой по сравнению с промышленностью и транспортом. Ориентация на индустриальное развитие области в XX веке, а также стратегическое военно-политическое положение области предопределили моноспециализацию хозяйства в рамках районов области и моноструктурный характер экономики региона в целом. Значительная часть населения области «привязана» к ключевым промышленным, прежде всего горнодобывающим, предприятиям и объектам Вооруженных Сил Российской

Федерации. По данным за 2012 год, не менее 46% населения Мурманской области проживает в моногородах и закрытых административно-территориальных образованиях, при этом первая группа населения целиком зависит от благополучия и рыночной конъюнктуры соответствующих отраслей, предприятий и контролирующих их корпораций, а вторая — от государственной политики по развитию Вооруженных Сил, прежде всего Военно-Морского Флота России. Эта зависимость предопределяет низкий уровень адаптации социума к рыночной среде и ориентации в современных реалиях, его нацеленность на индустриальный тип развития и слабую восприимчивость к внедрению инноваций.

3. Инфраструктуру Мурманской области — транспортную, инженерную, научную и сервисную — можно назвать в целом отсталой с точки зрения базы для экономического развития. Она активно формировалась в 1950 — 1980 годах и к началу XXI века с его высокими инфраструктурными потребностями значительно устарела — и морально, и материально. Старение инфраструктуры объективно снижает и качество жизни, и основные экономические показатели региона. Это сказывается и на инвестиционном климате области, и на ее привлекательности для внутренней и внешней миграции трудовых ресурсов. Неразвитая инфраструктура препятствует развитию целого ряда отраслей регионального хозяйства, включая в первую очередь рыбное хозяйство, туризм, связь, наукоемкие отрасли промышленности. При этом инфраструктурные инвестиции требуют большого объема средств и не дают быстрого возврата на вложенный капитал.
4. Тенденция усугубления отрицательных демографических процессов в целом в Российской Федерации особенно заметна в регионах Севера, Сибири и Дальнего Востока России, в том числе в Мурманской области. В 2013 году ожидается уменьшение численности населения региона на 0,7%. Продолжается отток молодого трудоспособного населения в столичные центры Российской Федерации, при этом приток

квалифицированной рабочей силы в область остается крайне незначительным. Начиная с 2009 года, динамика миграционной убыли населения в области показывает ухудшение показателей, достигнув в 2012 году десяти человек на 1000 жителей. Достижение устойчивости человеческого капитала в Мурманской области является приоритетной задачей в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

5. Необходимость создания благоприятного инвестиционного климата области. Этот фактор, являющийся наследием устаревшей системы государственного управления, можно устранить с помощью реформы регионального администрирования как на уровне области, так и на уровне районов, а также на уровне взаимодействия региональных властей с представительствами федеральных властей в регионе.

1.3. Внешние факторы, влияющие на стратегические планы развития региона

При определении возможностей и рисков, стоящих перед Мурманской областью, следует учитывать ряд внешних факторов, во многом определяющих тенденции развития не только экономики области, но и народного хозяйства Российской Федерации, экономик государств Арктической зоны, а также мировой экономики в целом.

Среди таких факторов необходимо выделить следующие.

1. Ключевые тенденции развития экономики Российской Федерации в текущий период, а также направления развития, предусмотренные Стратегией социально-экономического развития России до 2020 года (Стратегией 2020) и другими программными документами, законодательными актами и государственными программами.
2. Текущие тенденции развития Арктической зоны Российской Федерации и положения Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года.

3. Тренды развития экономик государств Северной Европы и Северной Америки, являющихся естественными экономическими партнерами, рынками сбыта и источниками инвестиционных вложений в экономику Мурманской области, включая государства Скандинавии, Великобританию, Соединенные Штаты Америки, Канаду.
4. Тренды развития мировой экономики.

Именно эти факторы продолжают определять характер и динамику социально-экономического развития Мурманской области в совокупности с указанными выше объективно сложившимися конкурентными преимуществами и слабыми сторонами.

1.4. Новые возможности и новые риски

1. Следствия вступления России в ВТО

22 августа 2012 года Российская Федерация стала полноправным членом Всемирной торговой организации. Вступление в ВТО так или иначе скажется на всех секторах экономики России. Снижение импортных ставок и обострение конкуренции с иностранными производителями осложнит функционирование предприятий и компаний, ныне обеспечивающих около 40% совокупного объема выпуска в экономике и 60% занятости в промышленности и сельском хозяйстве нашей страны. Наиболее известные и заслуживающие внимания исследования по влиянию на экономику России вступления страны в ВТО были выполнены Минэкономразвития России, Всемирным банком и ведущими российскими научными институтами. Согласно выводам этих исследований, следствием снижения импортных ставок и снятия административных барьеров в торговле в долгосрочной перспективе должен был стать небольшой выигрыш: в пределах от 1 до 4% ВВП. В оценке краткосрочной перспективы выводы были разными: в одних исследованиях прогнозировался спад ВВП до -0,4%, в других – небольшой, до 1% ВВП, рост.

Вместе с тем последствия вступления в ВТО нельзя оценивать однозначно и одновременно. Влияние интеграции в мировую

торгово-экономическую систему для России будет весьма существенным, однако оно будет проявляться постепенно и достигнет своего оптимума лишь в течение трех – пяти лет после вступления страны в ВТО, как это показывает опыт соседних государств, в том числе Украины и КНР. Кроме того, важно учитывать, что последствия присоединения к ВТО дифференцированы по отраслям народного хозяйства и, соответственно, в разной степени затронут различные регионы Российской Федерации.

В этой связи для Мурманской области перспективы выглядят относительно благоприятными. Основные риски вступления в ВТО берут на себя отрасли, субсидируемые Правительством или пользующиеся протекционистскими таможенными преференциями. В их числе прежде всего сельское хозяйство (в первую очередь животноводческие отрасли), лесное хозяйство, из перерабатывающих отраслей – автомобильная, пищевая и легкая промышленность. В то же время металлургический сектор, предприятия которого располагаются на территории области, в целом благоприятно оценивает средне- и долгосрочный эффект от вступления в ВТО. Максимальная отдача от сокращения экспортных пошлин будет достигнута в черной и цветной металлургии, где экспортные ставки будут снижены до 0%. Еще в рамках подготовки к вступлению в ВТО в 2009 году были отменены экспортные пошлины на минеральные удобрения, сырье для которых также производится на предприятиях Мурманской области.

Кроме того, в результате снижения ставок импортных пошлин и импортных квот стоимость импортного оборудования, преобладающего на предприятиях области, существенно снизится, что ускорит модернизацию промышленной базы области (подробнее об этом см. ниже). Снижение средневзвешенной ставки, по данным Министерства экономического развития России, составит 4,7%.

Важное значение может иметь снятие административных барьеров на допуск иностранных компаний к отечественным рынкам – одно из важнейших условий вступления России в ВТО. Количественные ограничения на импорт, – такие как: квоты, запреты, разрешения, предварительные санкции, лицензи-

рование или же другие требования или ограничения, которые не подтверждены ВТО и не проводятся под ее провизией, — исключены без возможности введения повторно. Кроме этого, Россия приняла на себя обязательства по облегчению допуска иностранных компаний на рынок по 116 из 155 секторов услуг. Это означает, что инвестиционные проекты на территории области можно будет осуществлять в более короткие сроки и по сниженной стоимости. Открыта дорога импорту высоких технологий. В свете предстоящего освоения Арктической зоны именно этот фактор может оказаться решающим для развития экономики Мурманской области.

С точки зрения неиспользованного потенциала роста совокупного выпуска, связанного с допуском импортных товаров на рынки Российской Федерации после вступления ВТО, по расчетам Strategic Business Solutions, Мурманская область рассматривается в числе наименее затронутых регионов — менее 10% упущенных возможностей роста в 2020 году.

В то же время необходимо учитывать и ряд существенных рисков, возникающих для области. В результате отмены субсидирования внутрироссийские цены на природный газ будут продолжать расти весьма быстрыми темпами: по сегодняшним оценкам Правительства России, на 15% в год. Это приведет к повышению расходов как населения, так и предприятий области. Рост импорта в структуре потребления также может ударить по уровню расходов семейных хозяйств, что скажется на социальной обстановке в области: уже в 2012–2013 годах темпы роста импорта оказались выше ожиданий Правительства.

Инвестиции в основной капитал, ожидаемые от снятия административных барьеров, не смогут в полной мере оправдать ожиданий из-за чрезвычайно низкого уровня развития институциональной среды в России в целом и в Мурманской области в частности. Среди проблем, чаще всего называемых сегодня инвесторами в России, лидируют бюрократизм, коррупция и уровень налогов — эти проблемы остаются в силе и после вступления в ВТО. Пока не решены институциональные проблемы, иностранные инвестиции в регионе не достигнут желаемого уровня.

2. Усиление геополитического и ресурсно-экономического значения Арктики в системе мировой экономики и международных экономических отношений: роль Мурманской области

В последние годы роль Арктики в системе международных отношений неуклонно растет. Повышается и внимание к освоению Арктики со стороны ведущих держав мира, в первую очередь Российской Федерации, где 2012 год был объявлен годом Арктики.

На долю нефтяных месторождений на арктических территориях сегодня приходится 10,5% общемировой добычи нефти и 25,5% добычи газа. Эти цифры могут резко увеличиться уже в ближайшее десятилетие. Согласно оценкам Геологической службы США в Арктике, в первую очередь на шельфе Северного Ледовитого океана может находиться примерно 22% всех неразведанных мировых запасов нефти и природного газа. Эти ресурсы, ранее недоступные для эксплуатации, уже в ближайшие годы могут быть разведаны и открыты для освоения благодаря отступающему морскому льду, увеличению сезона бурения в летние месяцы и новым технологиям геологоразведки и добычи.

Наличие столь перспективных месторождений углеводородного сырья с начала XXI века обусловило резкий рост интереса к Арктике со стороны многих крупных государств мира, в том числе России. Илулисатская Декларация по вопросам Северного Ледовитого океана 2008 года, подписанная пятью арктическими державами (Россией, США, Канадой, Норвегией и Данией) на конференции министров иностранных дел, обозначила наиболее активных членов «Арктического клуба», однако в последующие пять лет в число заинтересованных держав вошли также Исландия, Финляндия, Швеция, Великобритания, Япония, КНР, Республика Корея и ряд других государств. В ближайшее десятилетие в Арктике появятся два новых игрока — Гренландия и, с большой долей вероятности, независимая Шотландия.

Необходимость создания прочной международно-правовой договорной базы в Арктике привела к быстрому урегулированию целого ряда двусторонних межгосударствен-

ных разногласий, которые десятилетиями казались неразрешимыми. Так, Канада и Дания достигли принципиальных договоренностей относительно судьбы о. Ганса. Ожидается, что до 2015 года будут подписаны последние договоренности между Данией и Гренландией о переходе последней к независимости. Для инвестиционного климата Мурманской области важным фактором стало урегулирование (хотя и на неблагоприятных для России условиях) в 2010 году территориальных разногласий между Россией и Норвегией относительно морской границы, бывших в течение ряда лет дестабилизирующим фактором, тормозящим международное взаимодействие в регионе.

Быстро создаются международные механизмы на базе Конвенции ООН по морскому праву, призванные достигать договоренностей по экономическим и экологическим вопросам.

В этой ситуации представляется вероятным, что в ближайшее десятилетие гонка за освоение Арктики и закрепление в ней национальных экономических интересов целого ряда держав будет лишь обостряться. Участники «Арктического клуба» и страны, стремящиеся примкнуть к нему, будут напрямую или опосредованно усиливать свою экономическую экспансию в Арктике, обустривать и развивать приарктические промышленные, транспортные и инфраструктурные агломерации. Российская Федерация в этом смысле имеет явное преимущество, так как обладает на побережье Северного Ледовитого океана рядом развитых городов и портов, крупнейшим из которых является Мурманск. Мурманская область с ее конкурентными преимуществами по сравнению с другими регионами, имеющими выход к морям Северного Ледовитого океана, обладает потенциалом стать «арктической столицей» Российской Федерации, воротами России к богатствам Арктики и международному сотрудничеству в этом новом регионе интенсивного освоения. Создание такого инфраструктурного узла станет необходимостью для Российской Федерации уже в течение ближайшего десятилетия.

Разработка месторождений углеводородного сырья на шельфе Северного Ледовитого океана при всей неустойчивости современ-

ной конъюнктуры мирового рынка (см. ниже) представляется перспективным стратегическим мегапроектом. Только на российском шельфе Арктики запасы углеводородного сырья составляют более 10 млрд тонн в нефтяном эквиваленте, уже сегодня стоящих на балансе различных добывающих корпораций. Мировая экономика, находящаяся в настоящее время в стадии замедления, по оценкам международных институтов, преодолела острую фазу кризиса и должна вернуть темпы роста в среднесрочной перспективе, что вызовет закономерный рост спроса на углеводороды. По прогнозам Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации, как минимум до середины XXI века альтернативные источники энергии не смогут заменить традиционное углеводородное сырье. В условиях истощения месторождений углеводородов в освоенных районах, в связи с технико-экономическими ограничениями, связанными с извлечением тяжелой нефти, разработкой битуминозных песков, стремление к эффективному экономическому развитию объективно предопределяет смещение центра тяжести добычи нефти и газа в Арктическую зону России, прежде всего на шельф. Наибольшая доля российских углеводородных ресурсов континентального шельфа (около 70%) приходится на моря Западной Арктики – Баренцево, омывающее берега Мурманской области, и Карское: геологические начальные суммарные ресурсы Баренцева моря оцениваются в 34,9 млрд тонн условного топлива, Карского (включая заливы и губы) – в 48,9 млрд тонн, извлекаемые ресурсы, соответственно, в 30,3 и 41,2 млрд тонн условного топлива. Извлекаемые запасы углеводородов Баренцева моря составляют 5,0 млрд тонн условного топлива, Карского моря – 7,2 млрд тонн. Углеводородные месторождения шельфовых акваторий этих двух морей являются стратегическим резервом нефтегазового комплекса Российской Федерации на долгосрочную перспективу.

В этих условиях Мурманская область приобретает стратегическое значение как один из основных центров добычи и транспортировки углеводородного сырья на предприятия России, стран Европы и Северной Америки.

На перспективные планы и сценарии освоения шельфовых месторождений углеводородного сырья в Баренцевом море оказал существенное влияние мировой финансово-экономический кризис. Нестабильность мировой экономики (прежде всего экономик развитых стран Запада) и волатильность мировых цен на минеральные ресурсы и промышленную продукцию, в том числе падение цен на углеводороды в 2009–2010 годах, привели к возникновению новых рисков, связанных с инвестициями в «традиционные» энергетические отрасли. Для компаний сырьевого сектора возникли бюджетные ограничения и новые, более жесткие условия для принятия инвестиционных решений. В 2011–2012 годах были существенно скорректированы решения о сроках и составе двух взаимозависимых инвестиционных проектов, имеющих ключевое значение для Мурманской области: освоение Штокмановского газоконденсатного месторождения и комплексное развитие Мурманского транспортного узла. Коррекция произошла как по причине изменения финансового положения основных участников мегапроектов, так и по ряду экологических причин. Подсчитано, что с учетом освоения арктических шельфовых месторождений и строительства подводных трубопроводов инвестиционная емкость энергетического сектора страны в период до 2020 года может составить 400–500 млрд долларов (такие инвестиции, вероятно, будут осуществлены лишь в условиях стабильно развивающейся экономики).

В июле 2013 года Правительством Российской Федерации принято решение о внесении поправок в Федеральный закон «О континентальном шельфе». Они состоят в признании нецелесообразной подготовки отдельной государственной программы разведки континентального шельфа и разработки его минеральных ресурсов. Но отсутствие такой программы не позволит повысить конкуренцию в этом секторе и существенно ограничит доступ на шельф заинтересованных инвесторов.

Мировой финансовый кризис обострил вопрос и о поисках новых и альтернативных источников энергии в странах-импортерах. На мировом рынке энергоносителей стреми-

тельно растет доля сжиженного природного газа (СПГ), объемы мирового производства которого только с 2000 года по 2012 год выросли примерно в три раза. При этом цена на СПГ на мировых рынках в последние годы сблизилась с ценой трубопроводного природного газа, что связано с увеличением грузоподъемности газовых танкеров, скоростью их погрузки-разгрузки и уменьшением численности команд.

Растет роль добычи сланцевого газа, ставшего региональным фактором на рынке стран Северной Америки и рассматриваемого рядом стран-импортеров энергоносителей несмотря на целый ряд рисков как альтернатива традиционному природному газу. По оценкам East European Gas Analysis, ожидается, что к 2015 году объем добычи сланцевого газа в США составит более 180 млрд куб. м в год, что позволит им отказаться от импорта природного газа и значительно сократить импорт нефти. Вероятно, сегодня рано говорить о «сланцевой революции», однако фактор разработки залежей сланцевых газов в Европе и КНР является важным риском для развития экономики Арктики и экономических интересов Мурманской области.

Шельфовая добыча нефти и природного газа в арктических морях может столкнуться со значительными экологическими рисками. Экосистемы Арктики характеризуются своей неустойчивостью, а в последние десятилетия испытывают давление и со стороны глобального изменения климата, и со стороны антропогенного воздействия. Устойчивый, экологичный и научно обоснованный характер освоения природных ресурсов Севера становится определяющим условием и критерием развития для международного сообщества и многих участников рынка. Нельзя не учитывать и интересов коренных народов Крайнего Севера, организации которых в последние годы объединились в рамках Арктического совета для координации политики в сфере освоения Арктики. Среди них – организация, объединяющая саамов Мурманской области и стран Скандинавии. Интересы коренных народов Севера потребуют выделения масштабных средств на их поддержку, создание инфраструктуры образования, здравоохра-

нения, социального и культурного развития, которые, с одной стороны, должны принести в Мурманскую область (прежде всего Ловозерский район) новые инвестиции, с другой — существенно повышают стоимость инвестиционных проектов в Арктике.

Несмотря на эти факторы риска, есть основания считать, что в период до 2020 года энергетические проекты на континентальном шельфе арктических морей будут возобновлены и продолжены. Даже в условиях неустойчивости мировой экономики частные компании продолжают приходить в Арктику. Несмотря на высокую стоимость извлечения нефти и нормативные препятствия, в 2011–2013 годах корпорация Shell вложила 5 млрд долларов США в проведение нефтеразведки в Чукотском море на Аляске, а шотландская компания Cairn Energy к 2013 году инвестировала 1 млрд долларов для проведения схожих работ у побережья Гренландии. Экологические риски, как показывают примеры мегапроектов «Северный поток» и «Южный поток», могут в ряде случаев в несколько раз увеличить стоимость проектов, но не остановить их. В период до 2020 года следует ожидать новых масштабных инвестиционных проектов и в российской части Арктики, одним из которых, несмотря на экономические и экологические препятствия, должно быть освоение Штокмановского газоконденсатного месторождения на шельфе Баренцева моря. Последнее, согласно планам, повлечет за собой создание значительной береговой инфраструктуры, реконструкцию мурманского порта и строительство ряда перерабатывающих заводов в области.

Нефть и газ не являются единственными ресурсами Арктики, которые могут быть в ближайшее десятилетие востребованы российской и мировой экономикой. В арктических водах добывается более 10% общемирового улова рыбы. Арктика является крупнейшим хранилищем пресной воды. По данным ООН, к середине XXI века численность людей, живущих при постоянной нехватке питьевой воды, может достичь 4 млрд человек, из них около 1,5 млрд будет проживать в Африке и на Ближнем Востоке. Наиболее экономичным ресурсом воды для этих регионов называется

европейский сектор Арктики. Это делает арктические ресурсы критически важными для человечества при относительно недорогой стоимости их извлечения и транспортировки по сравнению с современными технологиями опреснения. По мнению российских экспертов, производство водоемкой продукции может стать доминирующим направлением развития российской экономики уже в ближайшие десятилетия³.

Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации предусматривается, что освоение новых месторождений Арктики «должно идти с подключением многочисленных российских субконтракторов к обустройству новых добычных платформ и площадок, российских транспортных средств для экспорта энергоносителей, с загрузкой российских портов».

3. Перспективы открытия Северного морского пути и создания мурманского арктического транзитного узла

Еще десятилетие назад лишь немногие эксперты предсказывали такие стремительные темпы таяния льдов, которые наблюдаются сегодня в Северном Ледовитом океане. В 2007 году Межправительственная группа экспертов по изменению климата дала прогноз о том, что начиная с 2070 года арктическим летом весь Северный Ледовитый океан будет освобождаться ото льда. Уже в 2012 году при помощи самого современного моделирования был сделан вывод, что эту дату надо перенести на 2020 год.

По мере таяния льдов казавшиеся невозможными международные морские пути по акватории Северного Ледовитого океана, о которых мечтали первопроходцы XVII–XIX веков, превращаются в реальность. С 2006 года компанией ОАО «ГМК «Норильский никель» осуществляются круглогодичные морские перевозки по трассам Северного морского пути на собственных арктических судах высшего ледового класса. В 2009 году два коммерческих судна последовали курсом между

³ Данилов-Данильян В. И. Глобальная проблема дефицита пресной воды // Век глобализации. 2008. № 1. С. 45–56.

Европой и Азией через северные воды России. В 2011 году таких судов было уже 34, арктическим летом 2012 года их стало 46. По мнению экспертов США, Северный морской путь — наиболее приемлемый и конкурентоспособный маршрут для танкеров, стремящихся сократить тысячи миль морского пути, которые им приходится проходить на пути через Малаккский и Гибралтарский проливы в Европу. Он также является новым экспортным каналом для теплеющих сельскохозяйственных угодий и шахт, возникающих на северном побережье России, где крупнейшие реки страны впадают в океан.

Если судоходство в арктических морях будет расти сегодняшними темпами, к 2020 году по Северному морскому пути будет проходить до 800 судов в год. К тому же сроку, когда океанский лед будет таять целиком в летний период, откроется и морской путь, проходящий непосредственно через Северный полюс вдали от российского побережья. Его рентабельность для перевозок между Россией и Северной Америкой по сравнению с современными морскими путями будет выше на 60–80%.

Признавая перспективность данного маршрута, в марте 2013 года в структуре Министерства транспорта Российской Федерации создана Администрация Северного морского пути, утверждены Правила плавания в акватории Северного морского пути.

Для организации морских торговых путей в Северном Ледовитом океане неизбежно потребуются создание крупных транспортно-логистических узлов на базе существующих и наиболее легкодоступных глубоководных портов арктического побережья, крупнейшим из которых является Мурманск. Это потребует реконструкции Мурманского транспортного узла, в которой могут быть заинтересованы как российские, так и зарубежные инвесторы, изучающие новые возможности в условиях международного «арктического бума». Важные перспективы имеет создание комплекса услуг круизного туризма по трассам Северного морского пути из Мурманска к Новой Земле, Земле Франца-Иосифа, Северному полюсу, а также к архипелагу Шпицберген.

Из рисков, связанных с открытием и функционированием Северного морского пути,

следует назвать нерешенность вопроса о его международном использовании. По мере освобождения Арктики ото льда эта тема за несколько лет стала предметом серьезных разногласий между Россией и рядом других стран, прежде всего США, относительно условий эксплуатации Северного морского пути. В то время как позиция Российской Федерации состоит в том, что он является единой национальной транспортной магистралью и должен использоваться для международного судоходства в рамках юрисдикции Российской Федерации, европейские государства и США указывают на то, что Северный морской путь проходит по акваториям с различным правовым статусом: внутренним водам, территориальному морю и прилегающим водным районам, отнесенным к исключительной экономической зоне РФ, и открытому морю, — и добиваются интернационализации Северного морского пути. Урегулирование спорных вопросов относительно статуса Северного морского пути придаст мощный импульс его развитию. В 2012 году принят Федеральный закон № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути», которым предусмотрен ряд мер по развитию СМП, в том числе создание администрации Северного морского пути в форме федерального государственного казенного учреждения. ФГКУ, подведомственное Росморречфлоту, создано распоряжением Правительства РФ от 15 марта 2013 года № 358-р.

Арктический регион находится на перекрестке дорог самых производительных мировых экономик. Северный морской путь, связав Россию и страны Европы с Северной Америкой, способен в долгосрочной перспективе стать одной из крупнейших торговых артерий мировой системы экономических отношений. Важными являются и перспективы открытия воздушного сообщения и прокладки средств связи через Арктику. С весны 2013 года исландская авиакомпания Icelandair предлагает околорегулярные перелеты между Рейкьявиком, Анкориджем (США) и Санкт-Петербургом. Запланированные к прокладке

подводные телекоммуникационные кабели, как предполагается, к 2015 году свяжут заполярные регионы Российской Федерации с Северо-Востоком США. Наличие в Мурманске международного аэропорта с аэродромом первого класса при его модернизации предопределяет способность обслуживать целый ряд направлений воздушного сообщения со странами Северной Америки.

Эти и другие факторы предоставляют возможность создать в течение ближайшего десятилетия международный транзитный узел в Мурманской области, обслуживающий как регионы европейской части Российской Федерации, так и европейские страны в различных сферах экономического взаимодействия со странами Северной Америки в Арктике. Будучи крупнейшим городом на побережье арктических морей, Мурманск может в перспективе стать крупнейшим арктическим хабом Европы.

4. Региональная интеграция

Организации международного сотрудничества в Арктическом регионе складываются на стыке политических, экономических и экологических интересов нескольких государств, образуя региональные и зональные механизмы сотрудничества в различных сферах, формируя решения общих проблем и достижения договоренностей по спорным вопросам. Мурманская область, являясь северным форпостом России в европейской Арктике, логично становится центром международного сотрудничества в регионе.

На сегодняшний день область имеет перспективы расширения своего участия в ряде международных организаций.

Созданный в 1993 году Совет Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР) включает в себя шесть государств-членов, а также являющуюся постоянным членом Совета Комиссию Европейских сообществ и девять государств-наблюдателей. В Региональном совете, действующем под эгидой СБЕР, состоят пять регионов Российской Федерации, включая и Мурманскую область, а также ряд территориальных образований Норвегии, Финляндии и Швеции. Площадка СБЕР предоставляет возможности создания успешного и перспек-

тивного регионального кластера, способного сформировать устойчивые экономические, социальные и культурные отношения между Мурманской областью и соседними регионами. Возможности использования СБЕР как платформы для расширения интересов области включают в себя сферы туризма, сотрудничества в области образования, здравоохранения и культуры, совместные инвестиционные проекты в области транспорта и коммуникаций. Следует при этом отметить, что экономическая составляющая в деятельности СБЕР может быть усилена инициативами Мурманской области: сегодня большинство проектов организации направлены на проведение скорее научно-культурных исследований. В рамках «Баренцевой программы сотрудничества», разрабатываемой Региональным советом СБЕР, необходимо усиление торгово-экономических инициатив.

Арктический совет, созданный в 1996 году, сформирован с экологическими целями, однако в последние годы акценты в его деятельности все больше смещаются в стороны политического и экономического сотрудничества стран-участниц. В Арктический совет входят восемь приарктических государств и девять стран-наблюдателей, что делает его весьма представительным международным органом. Кроме того, специальный статус постоянных участников, дающий право принимать решения вместе с правительствами стран — участниц Арктического совета, имеют шесть организаций коренных народов Арктики. В рамках Арктического совета существует возможность привлечения инвестиций в Мурманскую область на международные проекты в сфере охраны окружающей среды, преодоление последствий масштабного загрязнения биосферы в эпоху индустриализации региона, а также на сохранение и развитие жизнедеятельности коренных и малочисленных народов области (саами, коми, ненцы, теты, коряки, кумандинцы, манси, нанайцы, остяки, уличи, ханты, чуванцы, чукчи, шорцы, эвенки, эвены и юкагиры), что позитивно скажется и на развитии сервисной и туристической инфраструктуры в Мурманской области.

Российская Федерация не входит в состав Северного совета, международной организа-

ции, объединяющей страны Северной Европы. Однако на территории России действуют два информационных бюро одного из его органов, Совета министров северных стран. Открытие такого информационного бюро также в Мурманской области может помочь привлечению на территорию региона мероприятий и проектов Северного совета в области культуры, коммуникаций и совместной экономической деятельности.

Целесообразным является также участие Мурманской области в программе «Северное измерение» Европейского Союза.

Эти и другие программы межрегиональной и межгосударственной интеграции являются перспективным путем для привлечения новых инвестиций, оздоровления инфраструктуры и повышения качества жизни в Мурманской области. Кроме того, международное сотрудничество станет решающим фактором в запланированном Правительством Российской Федерации создании новых зон опережающего развития в Арктике, одной из которых будет Кольская инновационная зона, объединяющая научно-интеллектуальную и инновационную инфраструктуру западной части российской Арктики.

5. Перспективы и риски развития промышленной базы

Начиная со II квартала 2012 года, экономика России демонстрирует признаки замедления роста, показатель прироста валового внутреннего продукта ежеквартально снижается, составив 1,2% во втором квартале 2013 года (против 4,8% в I квартале 2012 года).

Состояние мировой экономики, локомотивом которой в течение последних лет оставались развивающиеся экономики Азии (в первую очередь КНР), также остается нестабильным, поскольку в первые кварталы 2013 года рост экономики КНР существенно замедлился. Это, в свою очередь, может негативно отразиться на промышленном производстве в России, так как при снижении спроса на продукцию российских добывающих отраслей предстоит снижение доходов экспортеров.

Любая нестабильность системы мирового рынка влечет за собой не только переоценку

стратегических планов промышленных корпораций, но и осознание необходимости оптимизации промышленного производства. Структура экономики Мурманской области, характерная для индустриального общества с преобладанием промышленно-сырьевого сектора, неизбежно будет меняться и модернизироваться. Крупнейшие предприятия региона, существенно улучшившие свое финансовое положение в первое десятилетие XXI века, к 2008 году запустили ряд программ модернизации производственного оборудования и технических процессов производства. Государственные и корпоративные программы модернизации и переоснащения, замедлившись в период мирового финансового кризиса, вновь набирают обороты, начиная с 2011 года. В 2012 году Правительством Российской Федерации обнародованы уточненные планы по созданию технопромышленного парка в п. Алакуртти, технологические парки планируется также создать в основных моногородах области для реализации внедренческих и инновационных проектов.

Особую роль для технологического развития области может сыграть осуществление планов Правительства Российской Федерации по модернизации Мурманского морского порта. В ближайшие годы планируется наделение его статусом особой портовой экономической зоны. По прогнозам Правительства Российской Федерации, грузооборот Мурманского транспортного узла в 2020 году должен превысить 50 млн т.

Обсуждается вопрос о создании российско-норвежской зоны промышленного и экономического сотрудничества «Поморская зона».

Для экономики региона это означает прежде всего возможности роста объемов валового регионального продукта и промышленного производства при повышении качества производимой продукции. Благоприятствуют этому и рыночные перспективы. Прогнозы Европейского Союза показывают повышательную тенденцию на рынках металлов, что приведет и к росту цен на внутреннем рынке Российской Федерации. Рост сельскохозяйственного производства в России обусловит рост спроса на минеральные удобрения, сырье для ко-

торых производят, в частности, предприятия Мурманской области.

При этом переоснащение и модернизация производства означает для Мурманской области также и определенные риски. Промышленный сектор перестает быть основным фундаментом регионального рынка труда: модернизированные предприятия сокращают потребности в персонале, повышая уровень производительности труда, на сегодня довольно низкий, и уровень требований к персоналу. После перехода на электронный документооборот многие предприятия начинают осваивать мировую практику перевода ряда работ административно-технического характера на аутсорсинг, из других регионов привлекая рабочую силу, не требующую особых расходов в виде «северных надбавок», оплаты транспорта и социальных выплат. Исходя из динамики этой тенденции в западных компаниях, а также в российских добывающих корпорациях Западной и Восточной Сибири, использование кадрового аутсорсинга на промышленных предприятиях и в управляющих компаниях области уже к 2020 году может составить 5–7%. В числе кадровых составляющих, которые переводятся на аутсорсинг, административный персонал, бухгалтерия, финансовый аудит и экономисты, рекламные службы предприятий.

В то же время за этими трендами развития не будет поспевать рост различных секторов постиндустриальной экономики: сферы услуг, туризма, телекоммуникаций, а также сельского хозяйства, транспорта, строительства и торговли. Исходя из данных за период с 2005 года по 2011 год, доля добывающих и обрабатывающих производств в валовом региональном продукте области снижается очень низкими темпами — менее 1% в год.

Таким образом, сохраняется вероятность усиления в ближайшие годы оттока населения из моногородов и ухудшения демографических показателей в промышленных районах области, если устойчивость и сбалансированность распределения человеческого капитала не будут достигнуты.

Весьма существенным остается риск деградации ряда отраслей хозяйственного комплекса, ослабленных в последние десятилетия и в результате мирового финансового

кризиса. К ним можно отнести такие отрасли сельского хозяйства, как оленеводство и растениеводство.

Особым риском для развития хозяйственного комплекса региона следует назвать экологическую ситуацию в области. Высокий уровень засорения биосферы и геосферы в ряде районов области, загрязненности водоемов питьевого водоснабжения сточными водами в совокупности с ростом внимания международного инвестиционного сообщества к проблемам экологии создает риски для иностранных инвесторов и крупнейших российских корпораций, требуя от них крупных финансовых вливаний не только в устранение неблагоприятных экологических последствий индустриализации XX века, но и в экологические программы предприятий и модернизацию технологического процесса с ориентацией на экологически чистое производство.

Одним из необходимых условий развития Арктической зоны Российской Федерации является интеллектуализация освоения Арктики. Советская научная школа по изучению Арктики в течение ряда десятилетий оставалась лидером как по фундаментальным разработкам, так и по внедрению современных технологических инноваций в производство и инфраструктурные проекты. Утрата в 1990-е годы лидерства в этом направлении и недофинансирование фундаментальной науки в последние два десятилетия грозят хроническим отставанием от передовых стран Европы и Америки в освоении Арктики. При наличии на территории Мурманской области целого ряда крупных научно-исследовательских центров (институты Кольского научного центра, технопарка «Апатиты», Центра стратегических материалов и др.) темпы и динамика исследовательских проектов по сравнению с соседними странами продолжают снижаться. По данным Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации, степень изученности бурением континентального шельфа Западной Арктики составляет 0,08 м/кв. км, что на два порядка меньше среднероссийских показателей и в 20 раз меньше, чем в норвежском секторе Северного моря. Самые низкие уровни изученности в мире имеют моря, омывающие восточную

часть Арктической зоны России. В прибрежной зоне Аляски и Гренландии ведут активную работу интеллектуальные фирмы, оказывающие услуги сейсморазведки, с использованием новых технических средств и технологий, в то время как арктические акватории России очень слабо изучены сейсморазведкой. Ослаблены позиции России в области геологического изучения арктического дна, проведения геологоразведочных работ, картирования территорий, создания объектов инфраструктуры, лицензирования участков недр. В случае, если государственное финансирование фундаментальных и прикладных исследований в деле изучения Арктики будет оставаться на низком уровне, это грозит Российской Федерации, в том числе Мурманской области, существенными инвестиционными, экономическими и политическими рисками.

6. Военная реформа

Реформирование Вооруженных Сил Российской Федерации, начатое в 2008 году, предусматривает модернизацию структуры Вооруженных Сил, оснащение современным вооружением, а также, что представляется наиболее важным для Мурманской области, сокращение количества воинских частей в сухопутных войсках, в ВВС, в ВМФ и сокращение численности военнослужащих.

Согласно плану реформы, Северный флот также должен был подвергнуться серьезным сокращениям до 2015 года. Согласно заявлениям официальных лиц, сокращения должны были коснуться целого ряда оперативных управлений командования флота, что повлекло бы за собой и упразднение некоторых офицерских должностей на уровне соединений кораблей. Назывались цифры до 4 тысяч человек, подлежащих сокращению. Вместе с тем после смены руководства Министерства обороны Российской Федерации в 2013 году ряд ключевых функций в управлении флотами, утраченных Главным штабом ВМФ в ходе реформирования, должен быть восстановлен уже в текущем году. Это будет означать сохранение в полном объеме должностей и управлений командования Северного флота.

Реформе в ближайшие годы может подвергнуться статус военнослужащих и их семей,

проживающих в закрытых административно-территориальных образованиях на территории области. Это создает серьезные риски для социальной и бюджетной сферы области, так как заботы по трудоустройству уволенных в запас военнослужащих могут полностью или частично лечь на региональный и муниципальные бюджеты.

В целом следует предполагать, что в ближайшее десятилетие государство будет продолжать искать дополнительные способы оптимизации управления Вооруженными Силами, находящимися на территории Мурманской области. Для региона это должно означать не только риски повышения бюджетных расходов и социальной нестабильности, но и стратегические возможности, так как должно в корне изменить негибкую, устаревшую систему распределения трудовых ресурсов в области, перевести человеческий капитал из военной экономики в гражданскую.

7. Реформирование системы местного самоуправления и бюджетного финансирования районов Арктической зоны Российской Федерации

Федеральным законом Российской Федерации № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» установлены полномочия муниципальных образований и органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения. С момента принятия закона в 2003 году количество вопросов местного значения в нем увеличилось с 27 до 44, что существенно повышает финансовую нагрузку на муниципальные образования. Нормы закона наделяют закрытые административно-территориальные образования (ЗАТО) статусом городских округов, но предусматривают особое регулирование ЗАТО федеральным законодательством. Вместе с тем компенсация из федерального бюджета дополнительных расходов и потерь бюджетов ЗАТО, связанных с особым режимом безопасного функционирования, не покрывает в полном объеме потери бюджетов ЗАТО, возникшие в связи с изменением в законодательстве Российской Федерации принципов их финансового обеспечения, а методики распределения из федерально-

го бюджета субвенций и дотаций бюджетам ЗАТО нередко не полностью отражают специфику географического положения ЗАТО, уровень их социально-экономического развития и научно-технического потенциала, климатические условия и ряд других факторов. Необходимо учитывать, что в ЗАТО существенно ограничены возможности расширения налогового потенциала и использования рыночных механизмов для роста неналоговых доходов бюджетов ЗАТО. Органы местного самоуправления ЗАТО не могут в полной мере влиять на увеличение налоговых доходов бюджетов ЗАТО, поскольку возможности привлечения инвесторов и развития малого бизнеса на территориях ЗАТО ограничены особым режимом их функционирования. Это создает правовой тупик, выход из которого может быть найден на федеральном уровне.

В мае 2010 года был принят Федеральный закон № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений», вступивший в силу с января 2011 года. Государственные (муниципальные) учреждения разделены законом на бюджетные и казенные, первым из которых предоставлено больше имущественной самостоятельности. Установлено, в частности, что бюджетное учреждение вправе выполнять работы, оказывать услуги, относящиеся к его основным видам деятельности (то есть реализации полномочий государственных органов или органов местного самоуправления в сферах науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта и в иных сферах), для граждан и юридических лиц за плату и на одинаковых при оказании одних и тех же услуг условиях. Порядок определения указанной платы устанавливается соответствующим органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя.

Установлено также, что финансовое обеспечение выполнения бюджетным учреждением государственного (муниципального) задания будет осуществляться в виде субсидий из соответствующего бюджета. Подробно регламентированы порядок формирования государственных (муниципальных)

заданий и порядок финансового обеспечения их выполнения, порядок определения особо ценного движимого имущества и крупных сделок, распоряжаться которым и совершать которые бюджетные учреждения вправе только с согласия собственника учреждения, перечень обязательных для опубликования сведений о деятельности бюджетного учреждения.

Законом № 83-ФЗ фактически увеличена финансовая нагрузка на муниципальные бюджеты, в абсолютных величинах финансирование государственных учреждений образования и здравоохранения регионов из федерального бюджета снижено. Это накладывает определенные риски на социальное развитие Мурманской области, так как обостряет стоящие перед ней социально-гуманитарные проблемы и может повлечь ускорение темпов утраты накопленного человеческого потенциала территории.

Новые возможности бюджетного финансирования для Мурманской области открывает включение ее территории в состав Арктической зоны Российской Федерации. Это предусматривает в том числе особый порядок участия федерального бюджета в экономическом развитии субъекта РФ.

Законопроектом определены:

- система государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности России в Арктике;
- цели и принципы государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации;
- принципы определения бюджетной, налоговой, инвестиционной, социальной политики и политики в сфере экологии и природопользования в Арктической зоне;
- система субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике, которые осуществляют государственное управление и регулирование развития Арктической зоны, их полномочия, разграничение прав, обязанностей и ответственности между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной

власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

- меры координации и согласования интересов субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике для обеспечения целостности государственного управления и регулирования развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности России в Арктике;
- меры государственной поддержки отечественных организаций, осуществляющих деятельность в морской и речной сфере.

Госпрограмма придаст особый статус административным и муниципальным образованиям, включенным в состав Арктической зоны Российской Федерации, что станет дополнительным импульсом для их долгосрочного развития. Проект госпрограммы предусматривает установление налоговых льгот и бюджетных выплат для граждан, проживающих и работающих в Арктической зоне, обеспечение льгот для военнослужащих, проходящих службу в ней, государственной поддержки кредитования и иных форм финансового обеспечения лиц, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктической зоне, ускорение темпов жилищного, дорожного строительства, развития энергетических систем с применением механизмов государственно-частного партнерства, включая создание благоприятных инвестиционных условий для лиц, осуществляющих в Арктической зоне жилищное строительство.

В числе финансовых преференций регионам предусматривается развитие и модернизация транспортной инфраструктуры, государственные заказы по обновлению флота, пути решения вопросов дефицита

трудовых ресурсов и привлечения молодых специалистов в северные регионы, включая их обеспечение жильем. Государственный заказ, согласно законопроекту, распространяется на поставку топлива, нефти, нефтепродуктов, продовольствия и другой продукции в Арктическую зону. При этом законопроект содержит и ряд рисков в области финансирования «северных территорий», которые необходимо рассмотреть на уровне субъектов Арктической зоны.

Проведенный анализ социально-экономического, правового, географического, экологического, политического, культурно-исторического положения Мурманской области позволяет обоснованно заключить, что территория области может и должна быть полностью включена в состав Арктической зоны Российской Федерации.

Литература

1. http://minec.gov-murman.ru/content/strat_plan/sub02/sub03/
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 605 «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации».
3. «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности на период до 2020 года» от 8 февраля 2013 года.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 года № 1181-р.
5. Данилов-Данильян В. И. Глобальная проблема дефицита пресной воды. // «Век глобализации», 2008, № 1. С. 45–56.

УДК 336.13

Особенности развития денежно-кредитной системы и монетарной политики в условиях «голландской болезни» (на примере Российской Федерации)

Г. Г. Фетисов,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, член-корр. РАН, д.э.н., проф.

Аннотация. В статье рассматриваются необходимые условия построения новой экономической модели России. Большое внимание уделено вопросу о снижении ставки рефинансирования, борьбе с инфляцией и преодолению «голландской болезни» рыночной экономики.

Ключевые слова. Перспективы развития российской экономики, новая экономическая модель, ЦБ, ставка рефинансирования, инфляция, «голландская болезнь» экономики, инновационный подход.

Abstract. The article considers necessary conditions for building a new economic model of Russia. Great attention is paid to the question of reducing the refinancing rate, inflation combating and overcoming the «Dutch disease» of the market economy.

Key words. Development prospects of the Russian economy, the new economic model, the Central Bank, the refinancing rate, inflation, the «Dutch disease» of the economy, innovative approach.

1. Новая экономическая модель для России: основные контуры

В условиях углубления долгового кризиса в мире, нарастания кризисных явлений в еврозоне и продолжения падения темпов экономического развития в России оживились дискуссии о выборе стратегии ее экономического развития в предстоящие десятилетия.

Экспортно-сырьевая модель стала анахронизмом. Хотя и не потому, что ее использование привело к деградации несырьевого торгуемого сектора промышленности (НТСП)¹, являю-

щегося локомотивом технико-экономического развития и в развитых странах – технологических лидерах, и в быстроразвивающихся странах. Из этой модели выжали все, что только можно. В среднесрочной перспективе рента от добычи нефти и газа расти больше не будет, а скорее всего – значительно сократится: во-первых, истощаются высокоэффективные месторождения в Западной Сибири, а новые (в Восточной Сибири, на шельфе Северного Ледовитого океана и тому подобное) потребуют гораздо больших удельных затрат на добычу углеводородов; во-вторых, мировые цены на нефть поддерживаются только благодаря

¹ Под *несырьевым сектором промышленности* понимается промышленность за исключением: 1) добывающих производств; 2) производства первичных (полусырьевых) продуктов обрабатывающей промышленности, таких как рафинированная медь, первичный никель и алюминий, простые минеральные удобрения, мазут, цемент, лес-кругляк и т. п.; 3) производства и распре-

ления газа и воды, практически не изменяющихся по своим свойствам в течение десятилетий и также являющихся полусырьевыми продуктами. Понятие торгуемого (ТС) и неторгуемого (НС) секторов экономики общеизвестно. Их определения и обсуждение состава применительно к российской экономике см. в п. 4.

«кредитной накачке» экономики со стороны ФРС США и ЕЦБ. А при падении цен на энергоносители в полтора-два раза наступит очередной коллапс российской экономики. Ведь размер «подушки безопасности» относительно возможных бюджетных расходов стал гораздо меньше, чем в середине 2008 года.

Мрачные перспективы развития российской экономики нашли отражение в докладе «Scenarios for the Russian Federation», подготовленном для Давосского экономического форума в феврале 2013 года с участием большой группы российских экспертов, как «околоправительственных», так и работающих в госаппарате². Даже с учетом поправок на неизбежно присущую такого рода документам «политическую корректность» все три сценария, приведенные в докладе, крайне неблагоприятны. Вывод очевиден — нужна новая модель экономического роста.

К аналогичному выводу пришли и авторы нашумевшего доклада «Стратегия-2020: Новая модель роста — новая социальная политика»³.

Итак, вопрос об отказе от экспортно-сырьевой модели практически решен. Понятно и то, что необходимо взамен. Это, во-первых, всесторонняя модернизация политической системы, экономики, государства и общества в целом; во-вторых, переход на инновационный путь развития; в-третьих, новая индустриализация; в-четвертых, массивные инвестиции в развитие «человеческого капитала»; в-пятых, подтягивание депрессивных регионов до существующего сейчас среднего уровня; в-шестых, создание конкурентоспособного мощного военно-промышленного комплекса и боеспособных вооруженных сил (поскольку в НАТО никто не ждет, а угрозы и риски нарастают, особенно в Арктике и на южных границах после ухода США из Афганистана). Остается непонятным, каким образом всего этого нынешнее правительство Российской Федерации будет добиваться.

Во-первых, при продолжении прежней экономической политики о новой индустриа-

² См.: <http://www.weforum.org/reports/scenarios-russian-federation>

³ См.: <http://2020strategy.ru/data/2012/03/14/1214585998/1itog.pdf>

лизации «можно только мечтать». Ведь для ее осуществления необходимы не только огромные средства, но и эффективно функционирующие институты, а также многочисленные субъекты новой индустриализации: работники, руководители и собственники предприятий новоиндустриальных и сопряженных с ними отраслей (особенно учебных, научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, занятых подготовкой кадров, исследованиями и разработками); чиновники, политики, журналисты и представители других «групп специальных интересов», от деятельности которых зависит успешность социально-экономического развития и его государственного регулирования.

Во-вторых, даже при переходе к разумной макроэкономической политике (то есть обеспечивающей несколько (на 20–30%) заниженный курс рубля⁴, высокую долю инвестиций в основной капитал в ВВП, процентные ставки на том же уровне, что и в западных странах и темпы инфляции в 3–5%) и выделении на цели развития больших средств возникают непростые вопросы: 1) о создании эффективных институтов развития и 2) о высокотехнологичных компаниях частного сектора, которые будут осуществлять новую индустриализацию. Следует подчеркнуть: без решения этих «проклятых» вопросов вкладывать триллионы рублей бюджетных средств в поддержку экономики и в финансирование «проектов развития» бессмысленно. Получится все то же, что мы наблюдаем на примере «мегапроектов» (Саммит АТЭС, Олимпиада в Сочи 2014 года, Универсиада в Казани 2013 года, Чемпионат мира по футболу 2018, Сколково и так далее).

⁴ Некоторые эксперты, чиновники и политики считают, что курс рубля сейчас существенно занижен и его снижение не принесет пользы российской экономике. Это иллюзия, порождаемая использованием в качестве индикатора заниженности (завышенности) курса паритета покупательной способности (ППС), рассчитываемого по всей экономике, включая публичный сектор и частные предприятия услуг и так далее. По торгуемым товарам (одежда, обувь, автомобили, бытовая техника, мебель и т. д.) ППС в РФ уже не намного ниже, а во многих случаях даже выше, чем в странах-партнерах, включая Германию.

При этом автор считает, что приоритетным является именно второй вопрос — о создании мощного НТСП, состоящего из инновационно активных промышленных предприятий — экспортеров высокотехнологичных продуктов (без учета, конечно, экспорта военной продукции на рынки, закрытые для производителей высокоразвитых стран⁵). Масштабы развития такого сектора — простой и надежный критерий степени развития страны и успешности экономической политики ее руководства⁶. Для этого необходимо, во-первых, проводить особую политику содействия развитию⁷ (здесь ключевую роль играет и макроэкономическая политика, особенно в части заниженного валютного курса, и создание мощных институтов развития) и, во-вторых, обеспечить наличие внутренних стимулов у предприятий к осуществлению высокотехнологичных инноваций безотносительно проводимой государством макроэкономической политики. Если таких высокотехнологичных инновационно активных предприятий нет (особенно в НТСП), то любые меры господдержки будут малоэффективны. В таком случае надо согласиться с руководителями Минфина, стремящимися сократить расходы на все, что допустимо (или не очень) с социальной и политической точек зрения. Вопрос о способах проведения политики содействия развитию мы рассмотрим

⁵ Примечательно, что стоило только США ослабить ограничения на экспорт вооружений в Индию, как наши «оборонщики» стали проигрывать там тендеры. И не только из-за устаревания «советских технологий», но и вследствие завышенности курса рубля (достаточно вспомнить историю с модернизацией авианосца «Викрамадитья» для индийских ВМС — пришлось даже контракт пересматривать в сторону повышения стоимости).

⁶ При этом часть предприятий НТСП, вообще говоря, может производить продукцию только на внутренний рынок. Однако это только теоретическая возможность. Без протекционизма существование таких предприятий подвержено большим рискам, так как они менее конкурентоспособны, чем компании-экспортеры, вследствие узости рынков сбыта (и, соответственно, невозможности использования эффекта экономии на масштабе производства).

⁷ Важнейшим элементом этой политики является «содействие развитию экспорта» (export promotion), обеспечившее реализацию стратегии догоняющего развития в Японии, «новых индустриальных странах», а теперь — и в Китае.

позже. Начнем же с обсуждения вопроса о том, какая макроэкономическая политика нужна для того, чтобы предприятия НТСП вообще могли создаваться и выживать.

Существующая экономическая политика характеризуется следующими особенностями: 1) допущение длительных периодов с очевидной для стратегических инвесторов и валютных спекулянтов тенденцией укрепления реального курса рубля и с не менее очевидной перспективой новой девальвации, но уже раза в два; 2) перманентный рост «регулируемых цен» темпом, значительно превышающим средний темп роста цен⁸; 3) высокие процентные ставки для предприятий НТСП. Очевидно, что при ее продолжении возможности для выживания НТСП крайне малы. Аргументируем свою позицию на примере вопроса о ставке рефинансирования, активно обсуждавшегося в правительстве целых полгода с практически нулевым результатом. Если, конечно, не считать таковым решение о необходимости поиска каких-то возможностей снижения ставки на один-два процентных пункта и возможности возвращения к данному вопросу в случае наступления кризиса.

2. Ставка рефинансирования: «содействовать или не содействовать развитию — вот в чем вопрос»

Избежать обсуждения вопроса о снижении **ставки рефинансирования ЦБ России (СР)** в настоящее время очень трудно. Достаточно сравнить СР Банка России (8,25%) и ФРС США

⁸ Отрадно, что принято решение ограничить темп роста цен на услуги отраслей естественных монополий величиной среднего темпа роста цен. Однако этот принцип необходимо реализовать в течение длительного периода времени. Кроме того, необходимо принять решение о том, что эти цены можно повышать только после проведения независимого аудита издержек, чтобы проверить, не завышаются ли они. Сейчас, судя по многочисленным выступлениям В. В. Путина, и в электроэнергетике, и в ЖКХ, и на транспорте доля коррупционной составляющей, да и просто воровства, очень велика. Поэтому пора ставить задачу снижения цен во многих отраслях и регионах.

(0,75%). И это при том, что американская экономика уже давно не находится (вроде бы) в состоянии рецессии.

Вообще говоря, вопрос о роли и рациональной величине ставки рефинансирования не нов. В «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2013 год и период 2014 и 2015 годов» (далее – Основные направления-2013) впервые было заявлено, что «процентная политика будет играть ключевую роль в процессе реализации денежно-кредитной политики». [Основные направления (2012); с. 3]. Годом ранее Банк России уже отмечал, что «политика управления процентными ставками становится ключевой в процессе денежно-кредитного регулирования» [Основные направления (2011); с. 3]. В «Основных направлениях-2011» роль процентной политики еще была далека от ключевой. В них лишь говорилось, что «сокращение интервенций на внутреннем валютном рынке, повышение гибкости обменного курса рубля и постепенное сворачивание антикризисных мер будут способствовать усилению роли процентной политики Банка России в снижении инфляции и инфляционных ожиданий экономических агентов» [Основные направления (2010); с. 3]. Можно сделать вывод о том, что выдвигание процентной политики во главу угла денежно-кредитной политики имеет неконъюнктурный характер и будет продолжено в ближайшие годы. Поэтому требования к научной обоснованности целей и инструментов такой политики значительно повышаются. Добиться такой обоснованности невозможно без соблюдения законов функционирования денежно-кредитной системы (ДКС) и принципов рациональной денежно-кредитной политики (ДКП), разумеется, с учетом особенностей российской экономики. Да и отечественный и зарубежный опыт преодоления мирового кризиса свидетельствует о необходимости корректировки многих правил монетарной политики, оказавшихся не аксиомами, а догмами⁹.

К сожалению, научная обоснованность проводимой Банком России денежно-кредит-

⁹ Фетисов Г. Г. Монетарная политика России: цели, инструменты и правила // Вопросы экономики. 2008. № 11.

ной политики пока что оставляет желать лучшего. Об этом свидетельствует, в частности, «безрезультатное» обострение весной текущего года дискуссии относительно целесообразности значительного снижения ставки рефинансирования ЦБ. Собственно говоря, эта дискуссия в постсоветский период развития России никогда и не прекращалась. Возникает дежавю: вновь и вновь обсуждается все тот же набивший оскомину вопрос – «содействовать или не содействовать развитию»? Тем не менее укрепившаяся в начале 2013 года тенденция к снижению темпов экономического роста привела не только к интенсификации поисков возможностей их повышения. Явно повысился «накал страстей». Так, со всей определенностью «общественный запрос» на снижение процентных ставок ЦБ сформулировал О. Дерипаска на форуме в Давосе, подвергнув при этом политику ЦБ нелицеприятной критике: «Центральный банк России, на мой взгляд, действует как коновал, который выпустил всю кровь из экономики»¹⁰. В дальнейшем он сформулировал количественные ориентиры (таргеты) для процентных ставок ЦБ: на пять процентных пунктов ниже действовавших ставок¹¹. Это означает, в частности, что **СР должна составить 3,25% вместо нынешних 8,25%, а ставка РЕПО 1,5% вместо 6,5%** и так далее. Несомненно, что такое смягчение монетарной политики имело бы революционный характер. Отрицательная реакция руководства ЦБ была ожидаемой и последовала незамедлительно.

Тем не менее в условиях продолжающегося торможения экономического роста «невозможное стало возможным»: последовала серия совещаний на высшем уровне с участием руководителей министерств и других органов государственного управления (далее – ведомств) финансово-экономического профиля на тему о снижении процентных ставок.

¹⁰ Форум в Давосе: Олег Дерипаска о развитии бизнеса и макроэкономических трендах. Телеканал «Россия 24». <http://www.basel.ru/highlights/forum-v-davose-kommentarii-olega-deripaska-o-razviti-biznesa-i-makroekonomicheskikh-trendakh/> 24 января 2013 г.

¹¹ См.: Шаповалов А. Олег Дерипаска требует бесплатных денег. <http://www.kommersant.ru/doc/2166778>

Результат их был предсказуем — процентные ставки ЦБ снижать не стал, но пообещал постараться более эффективно использовать имеющиеся у него инструменты поддержки экономики. Решено было также вернуться к данному вопросу в случае продолжения тенденции к затуханию экономического роста.

Несмотря на отсутствие судьбоносных решений, проведенные обсуждения проблемы представляются автору исключительно важными и результативными.

Во-первых, ЦБ участвовал в обсуждении, казалось бы, совершенно немислимым альтернатив проводимой им политики и был вынужден как-то аргументировать последнюю в режиме острой дискуссии. Это, несомненно, положительное явление. Есть надежда, что новый Председатель Банка России будет и далее обсуждать различные варианты проведения монетарной политики, предлагаемые представителями производственного сектора экономики, а не только специалистами ЦБ или экспертами-макроэкономистами.

Во-вторых, обсуждение выявило отсутствие статистики, которая показывала бы состояние денежно-кредитной сферы в аспекте ссудного процента.

Примеры процентных ставок (20–25% и более), о которых говорили участники, приведены как бы из совершенно иной экономики, чем российская. В статистических материалах на сайте ЦБ таких ставок нет. Приводимые в них ставки составляют 11–13% и не так уж завышены, по мнению ЦБ. Но, как всегда, «дьявол кроется в деталях». Эти ставки — средние по регионам, заемщикам и так далее. Крупные компании — экспортеры сырья, имеющие международный рейтинг, кредитуются под 7–8% годовых. А предприятия НТСП — под 15–20. Потребители и малый бизнес — под 25–30%. Как говорится, «средняя температура по больнице, включая морг и горячечных больных, — 36,6 градуса». Напрашивается предложение: нужна гораздо более детализированная статистика.

Банковский кредит, как известно, есть предоставление денежных средств во временное пользование на условиях возврата и уплаты процентов. Соответственно ставка процента есть цена кредита и основной регулятор рын-

ков ссудного капитала. Очевидно, что она значительно различается для разных категорий кредиторов и заемщиков и зависит от срока, на который предоставляется кредит, размера кредита, валюты, региона и страны нахождения, резидентства и гражданства кредитора и ссудополучателя. Что касается категорий кредиторов и дебиторов, то основные из них следующие.

Во-первых, сберегатели и конечные заемщики (физические лица, предприятия, некоммерческие организации, государственные образования, включая муниципальные, негосударственные публичные институты).

Во-вторых, банки и иные финансовые организации, имеющие доступ к оптовым денежно-кредитным рынкам.

В-третьих, центральные банки и другие публичные финансовые институты (банки развития, АСВ, агентства по управлению государственным долгом и финансовыми активами государства и так далее). Соответственно система процентных ставок очень сложно устроена, и для ее изучения необходима адекватная система показателей процентных ставок. До недавнего времени ЦБ публиковал чрезмерно агрегированные показатели, несопоставимые по срокам и категориям кредиторов и заемщиков.

Не так давно Банк России начал публикацию гораздо более детализированной и сопоставимой статистики процентных ставок. Но она все еще чрезмерно агрегированная.

В-четвертых, дискуссия выявила наличие серьезных методологических проблем в теоретическом фундаменте проводимой ЦБ денежно-кредитной политики. В частности, с недавних пор стало непонятно, что следует считать ставкой рефинансирования.

С одной стороны, ЦБ ежедневно публикует показатель ставки процента по однодневным кредитам с таким названием. С другой стороны, прежний Председатель Ц. С. М. Игнатьев заявил в интервью газете «Ведомости», опубликованном 20 февраля 2013 года: «В последнее время нас часто упрекают в том, что мы сохраняем высокими ставку рефинансирования (сейчас она 8,25%), а также другие процентные ставки Банка России, тем самым мы ограничиваем совокупный

спрос в экономике, что приводит к замедлению экономического роста. Но надо учитывать, что основную часть кредитов коммерческим банкам Банк России выдает в форме операций РЕПО под 5,6–5,7% годовых¹². Из этого заявления следует, что либо рефинансирование (кредитование) уже не является основным инструментом предоставления Банком России ликвидности коммерческим банкам, а его место заняли операции РЕПО, либо ЦБ рассматривает последние как разновидность операций рефинансирования. Судя по последней фразе, верно второе. Этим, по-видимому, объясняется и произошедшая недавно замена названия подраздела «рефинансирование» в разделе «Инструменты денежно-кредитной политики Банка России» на сайте ЦБ www.cbr.ru на другое («обеспеченные кредиты ЦБ»)¹³.

Но такое понимание некорректно с юридической точки зрения и вносит путаницу в понятийный аппарат денежно-кредитного регулирования. Как известно, сделка РЕПО — это договор о продаже имущества с последующим его выкупом по фиксированной цене. При этом продавец (например, коммерческий банк) имущества (например, ценных бумаг) «фактически получает денежный заем... и затем возвращает его с процентами»¹⁴ покупателю (ЦБ). Следует отметить, что, когда говорится «фактически получает денежный заем», имеется в виду, что сделка РЕПО является заменителем (субститутотом) кредитного договора. Юридически это принципиально разные типы сделок, регулирующие совершенно по-разному. Поэтому смешение регулятором столь различных понятий, как ставка рефинансирования и ставка по операциям РЕПО, недопустимо. Однако не менее важны содержательные аспекты такой подмены понятий, а именно — выхолащивание самой сути института рефинансирования

ЦБ кредитов коммерческих банков торгово-промышленным предприятиям. В отличие от рефинансовых кредитов ЦБ в традиционном смысле РЕПО как инструмент предоставления ликвидности центробанком коммерческим банкам — «сборная солянка», включающая операции и с гособлигациями, и с облигациями нефинансовых предприятий, и с ценными бумагами нерезидентов. Это скорее операции на открытом рынке¹⁵. Поэтому при подмене понятия рефинансирования понятием «обеспеченные кредиты ЦБ» легко может получиться, что ликвидность банковскому сектору предоставляется под залог облигаций США, а рефинансирование банковских кредитов предприятиям НТСП практически полностью отсутствует (последнее и наблюдается в настоящее время). Во многом поэтому ставки таких кредитов крайне велики (в отличие от ставок ЦБ по операциям РЕПО с ценными бумагами, выпущенными иностранными «дочками» российских топливно-сырьевых компаний или соответствующими холдинговыми компаниями, о которых упоминал С. М. Игнатьев в своем интервью). Непонятно лишь, как такая политика ЦБ соотносится со статьями 4 и 40 Федерального закона «О Банке России». Согласно статье 4 Банк России выполняет в том числе следующие функции: 3) является кредитором последней инстанции для кредитных организаций, организует систему их рефинансирования. По мнению автора, это означает, что в Законе речь идет о двух тесно связанных, но различных функциях, причем выполнение ни одной из них не обеспечивается наличием инструмента РЕПО, так как в статье 40 говорится: «под рефинансированием понимается кредитование Банком России кредитных организаций. Формы, порядок и условия рефинансирования устанавливаются Банком России». То есть развитие операций РЕПО не может рассматриваться как выполнение положений Закона о Банке России относительно

¹² См.: http://www.cbr.ru/pw.aspx?file=/press/press_centre/Ignatiev_20022013.htm

¹³ Причем в тексте указанного подраздела продолжается использование терминов «рефинансирование (кредитование) банков» (соответствующих Федеральному закону «О Банке России»).

¹⁴ См.: <http://repo-rus.ru/?page=biblio>

¹⁵ Не случайно в разделе «Процентные ставки по операциям Банка России» на сайте ЦБ пункт «Аукционы РЕПО» включен в графу «Операции на открытом рынке» [http://www.cbr.ru/dkp/print.aspx?file=standart_system/rates_table_13.htm&pid=dkp_itm&sid=ITM_49976].

функции ЦБ по осуществлению рефинансирования (кредитования) банков даже с формальной юридической точки зрения. Тем более (см. выше) такая подмена некорректна с экономической точки зрения.

Следует подчеркнуть, что при всей важности дискуссии о снижении процентных ставок по операциям ЦБ задача снижения весьма завышенных процентных ставок по банковским кредитам предприятиям НТСП не сводится к задаче снижения ставки РЕПО. И наоборот, снижение последней, хотя и желательно, но не является пока что необходимым условием снижения ставок по кредитам предприятиям НТСП. Последние можно снизить, например, путем радикального улучшения механизма рефинансирования таких кредитов (удлинения сроков кредитования, расширения видов залога и доступности таких кредитов для малых и средних банков, широкого применения рейтингов российских агентств и так далее и тому подобное).

ЦБ утверждает также, что снижать ставки при высокой инфляции нельзя. Частично он прав. Но что мешает понизить инфляцию уже двадцать лет¹⁶? Возможно, неверность чисто макроэкономического подхода к решению столь сложной структурной проблемы, как инфляция издержек в высокомонополизированной экономике?

По мнению автора, дискуссия о ставке рефинансирования не закрыта. И она должна быть продолжена, во-первых, на гораздо более детализированной статистической базе и, во-вторых, с обсуждением «вклада» банковского регулирования в образование высокой банковской маржи, о чем много говорилось на вышеупомянутых совещаниях. Именно это регулирование, равно как и способы осуществления денежной эмиссии, во

многом повинно в завышенности процентных ставок заемщикам — предприятиям НТСП. Не претендуя на всестороннее рассмотрение возможных способов снижения таких ставок до уровня, характерного для кредитных систем развитых стран, автор считает необходимым привлечь внимание экспертного сообщества к вопросу об исправлении серьезных деформаций развития денежно-кредитной системы в России.

3. Деформации развития денежно-кредитной системы в России

1. Инфляция навсегда? Первая проблема, без решения которой невозможно динамичное и эффективное развитие финансово-монетарной системы России и которая сохраняет свою актуальность уже многие годы, — инфляция. Ее темпы не удастся снизить до нормальной величины в 3%, хотя борьба с ней декларируется как главная цель политики Банка России (ЦБ) уже двадцать лет. По мнению автора, безуспешность столь настойчивых усилий по снижению инфляции до целевого уровня в 3% в течение десятилетий свидетельствует о наличии системного провала в денежно-кредитном регулировании и экономической политики в целом, а также о деформации развития денежно-кредитной системы в России. Относительно высокая инфляция при стабильном или повышающемся валютном курсе приводит к укреплению реального курса рубля, что постепенно создает «девальвационный навес», обрушивающийся при каждом серьезном потрясении на мировых рынках. Следовательно, пока что не достигнута одна из трех целей деятельности Банка России, установленная соответствующим законом, а именно — «защита и обеспечение устойчивости рубля»¹⁷.

¹⁶ Подробно монетарные и немонетарные факторы инфляции в российской экономике, а также способы борьбы с ней рассмотрены в статьях автора: Инфляция и рост регулируемых цен // Финансы. 2005. № 7; Инфляция и рост цен: макроэкономический и региональный аспекты // Общество и экономика. 2006. № 5; Инфляция и обеспечение стабильности уровня цен // Экономическая наука современной России. 2007. № 1, 2. См. также следующий параграф настоящей статьи.

¹⁷ Проблемы выбора целей и инструментов монетарной политики и монетарного регулирования см. подр.: Фетисов Г. Г. Монетарная политика и развитие денежно-кредитной системы России в условиях глобализации: национальный и региональный аспекты. М.: Экономика, 2006.

Наличие высокой инфляции означает также взимание «инфляционного налога» с владельцев денежных средств, тем большего, чем выше темпы инфляции и чем слабее денежные активы защищены от инфляционного обесценения. И, очевидно, основным показателем такой защищенности является реальная величина ставок по срочным депозитам. Маловероятно, чтобы они были выше соответствующих ставок по операциям РЕПО (являющихся в настоящее время, по свидетельству С. М. Игнатьева, основной формой кредитования банков), скорее наоборот. Поэтому г-н Дерипаска, предлагая снизить ставки ЦБ на пять процентных пунктов (то есть ставку РЕПО – до 1,5%), предлагает, по существу, снизить ставки по депозитам граждан до 0,5% или менее. Но в реальном выражении это будет около –5–6%. Кто тогда будет хранить деньги в сберкассе, непонятно. Поэтому надо решать двуединую задачу: снижения и темпов инфляции, и процентных ставок ЦБ¹⁸. Что касается несомненно острой задачи снижения весьма завышенных процентных ставок по банковским кредитам предприятиям НТСП, как показано в предыдущем параграфе, она не сводится к задаче снижения ставки РЕПО.

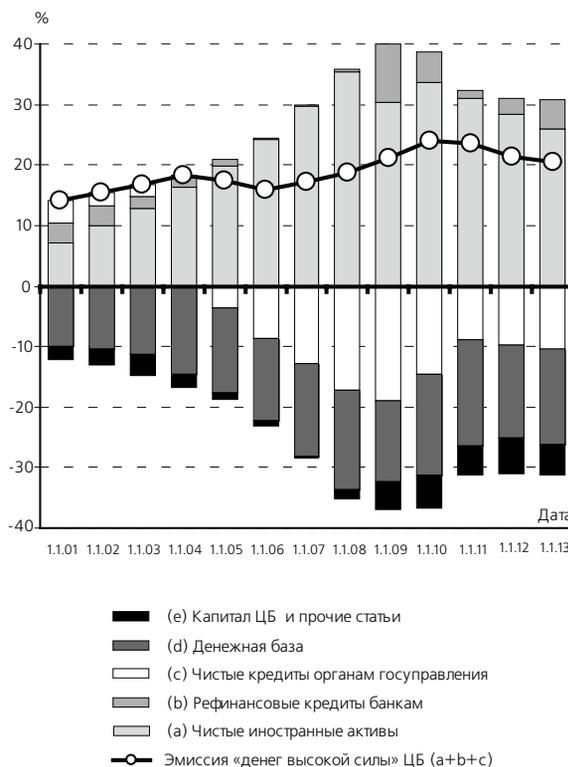
При этом Правительству и ЦБ следует учитывать, что основными факторами инфляции в России являются немонетарные, что делает проведение антиинфляционной политики силами одного лишь ЦБ невозможным. Тем не менее ЦБ из года в год декларирует своей главной целью борьбу с инфляцией¹⁹, хотя сам же признает, что основные причины инфляции – не в монетарной политике.

Деформированность механизма денежной эмиссии. Вторая проблема – дефор-

¹⁸ Задача снижения весьма завышенных процентных ставок по банковским кредитам предприятиям НТСП, как показано в предыдущем параграфе, не сводится к задаче снижения ставки РЕПО.

¹⁹ Предложения относительно проведения рациональной ценовой и антиинфляционной политики в соответствии с характером факторов инфляции в России см.: Фетисов Г. Г. К использованию немонетарных методов антиинфляционной политики // Российский экономический журнал. 2011. № 6.

Рисунок 1
Агрегированные показатели Обзора ЦБ,
в процентах к ВВП



мированность механизма денежной эмиссии ЦБ, осуществляемой преимущественно путем приобретения Центробанком иностранной валюты, а не с помощью рефинансирования кредитов коммерческих банков предприятиям и проведения операций на открытом рынке с гособлигациями (см. рис. 1). ЦБ проводит рестриктивную монетарную политику, по существу, парализовав работу системы рефинансирования. Такая политика деформирует структуру денежного предложения. Накопленная величина эмиссии ЦБ «денег высокой силы» (относительно ВВП) до начала 2010 года возрастала, достигнув 25%. Это очень мало по мировым меркам. Но, вопреки этому очевидному факту, ЦБ начал уменьшать эмиссию (относительно ВВП).

Эмиссия ЦБ есть сумма трех величин. Первая – это чистые иностранные активы. На рис. 1 видно, что к началу 2008 года они вытеснили все другие источники денежного предложения ЦБ («денег высокой силы»).

Вторая составляющая эмиссии — это рефинансирование кредитов банков. До 2006 года ЦБ еще кредитовал банки, а потом перестал это делать (до 2009 года). Затем наступило некоторое усиление рефинансирования, которое не продлилось и двух лет.

Третья составляющая эмиссии — приобретение ЦБ гособлигаций за вычетом его долга органам государственного управления. На рис. 1 видно, что ЦБ с начала 2004 года являлся чистым должником правительства. Ситуация противоположная той, что имеет место в западных странах, чья система финансово-монетарного регулирования вроде бы служит образцом для Минфина и Банка России.

Из сказанного выше не следует, что необходимо полностью отказаться от накопления средств Резервного фонда и Фонда национального благосостояния на счетах в ЦБ. Речь идет о том, что структура денежной эмиссии Центробанка в России нестандартна и требуется учет ее особенностей при проведении финансово-монетарной политики.

В целом напрашивается вывод о том, что ЦБ, по сути, давно превратился в «брокера», размещающего средства российского правительства, населения и предприятий в иностранные активы. Его функция кредитора последней инстанции свелась почти к нулю. Сегодня напрашивается перенастройка эмиссионного механизма на использование внутренних инструментов, на расширение доли «рефинансовых» кредитных денег в противовес «нефтедолларовым». Чтобы этого добиться, нужна постоянная и скоординированная работа экспертов ЦБ и коммерческих банков, правительственных ведомств, научного сообщества и производственных предприятий-заемщиков. Современный эмиссионный механизм сопоставим по силе с атомной энергией. И приоритет работы по его формированию должен быть, как у атомного проекта в 40-х годах.

Рестриктивная политика рефинансирования оправдывается многими экспертами необходимостью борьбы с инфляцией. По убеждению ее адептов, в России ставка рефинансирования должна быть положительной в реальном выражении (в отличие от США и ряда стран еврозо-

ны²⁰). Но ставка рефинансирования слишком существенно превышает темп инфляции, очищенный от случайных факторов и роста цен, вызванного проинфляционными правительственными решениями. Например, такими как решение о подтягивании внутренних цен на газ до уровня цен долгосрочных контрактов «Газпрома» на поставку газа в страны ЕС²¹ или систематическими пересмотрами цен на жилищно-коммунальные услуги в большую сторону при наличии огромных резервов их снижения. И даже при использовании индекса потребительских цен в качестве индикатора темпов инфляции реальная ставка рефинансирования в России все равно положительна²².

В то же время ставки по депозитным операциям ЦБ (ставки абсорбирования ликвидности) гораздо ниже ставки рефинансирования, что приводит к получению Центробанком

²⁰ И ставки рефинансирования (учетные ставки), и ставки денежного рынка в развитых странах, как известно, могут быть и были ниже темпов инфляции во многих случаях, причем еще до наступления современного мирового финансового кризиса. Результаты анализа соотношения процентных ставок и темпов инфляции в зарубежных странах и предложения по реформированию системы финансово-монетарного регулирования см. подр.: Фетисов Г. Г. Монетарная политика России: цели, инструменты и правила // Вопросы экономики. 2008. № 11; Фетисов Г. Г. Ставка рефинансирования и система рыночных процентных ставок // Мировая экономика и международные отношения. 2005. № 6.

²¹ Не секрет, что в результате установленных «Газпромом» контрактных цен его доля на газовом рынке ЕС снижается, что, может быть, и правильно. Однако считать такие цены долгосрочных контрактов ценами рыночного равновесия некорректно. Следовательно, и ценами равнодоходности (с учетом таможенных пошлин) следует считать не контрактные цены, а спотовые, с необходимым сглаживанием их колебаний. Но тогда не обоснованны и планы опережающего роста внутренних цен на электроэнергию, который создает инфляционные импульсы уже многие годы.

²² Подр. см.: Фетисов Г. Г. Инфляция и рост регулируемых цен // Финансы. 2005. № 7; Фетисов Г. Г. Инфляция и рост цен: макроэкономический и региональный аспекты // Общество и экономика. 2006. № 5; Фетисов Г. Г. Инфляция и обеспечение стабильности уровня цен // Экономическая наука современной России. 2007. № 1, 2.

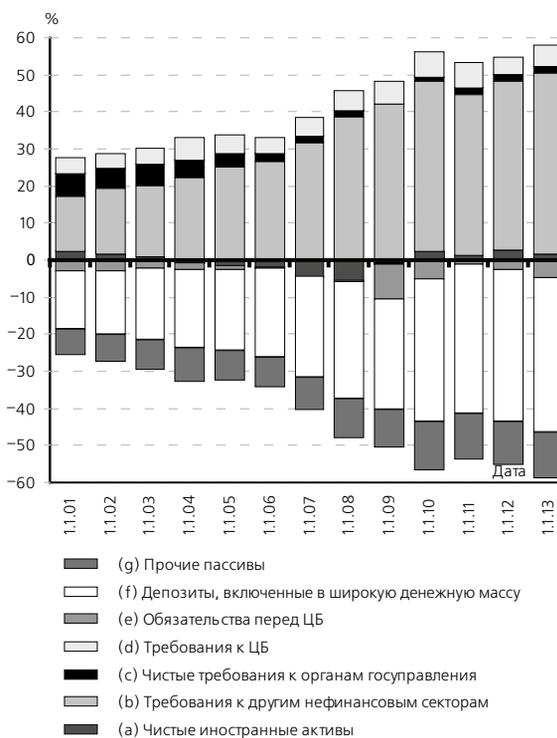
необоснованной выгоды за счет доходов коммерческих банков и, опосредованно, их вкладчиков. Более того, средства, размещаемые банками на корсчете в ЦБ или в фонде обязательных резервов, вообще представляют для ЦБ бесплатный ресурс, равно как и эмиссия наличных денег. Если при инфляции в 1–3% величина инфляционного налога невелика, то при инфляции, оцениваемой ЦБ в 7%, это уже очень сильный барьер для наращивания денежных вкладов «до востребования» или средств на расчетных счетах. При этом очевидно, что чем большая доля «неработающих» денег банков замораживается на счетах в ЦБ, тем выше должны быть ставки по кредитам, предоставляемым ими предприятиям. Ведь заемщики должны обеспечить банку-кредитору возмещение и процентов по всем привлеченным вкладам, и операционных издержек, весьма сильно возрастающих вследствие создаваемой государством огромной регулятивной нагрузки, и альтернативных издержек от вынужденного размещения средств банков в низкодоходные облигации иностранных государств или депозиты в ЦБ. При этом ЦБ, по существу, принуждает коммерческие банки вкладывать средства в низкодоходные и бездоходные активы с помощью разветвленной системы нормативов пруденциального регулирования. В результате проведения такой политики коммерческие банки выступают чистыми кредиторами ЦБ, а не наоборот: требования банков к ЦБ с начала 2001 года превышали их обязательства перед ЦБ, за исключением острой фазы кризиса (рис. 2). Это означает, что вместо использования механизма рефинансирования для кредитования предприятий ЦБ, наоборот, изымает ликвидность из банковской системы.

Кредитование нефинансового сектора банки осуществляют за счет ресурсов, привлекаемых в депозиты и тому подобное (см. рис. 2). При этом возникает проблема неустойчивости банковской системы, так как вкладчики, как известно, подвержены панике, а функцию кредитора последней инстанции ЦБ выполняет весьма неохотно.

В данном контексте еще более неуместно смотрится рестрикция кредитования пред-

Рисунок 2

Активы и пассивы кредитных организаций в процентах к ВВП (некоторые активы приведены как чистые)

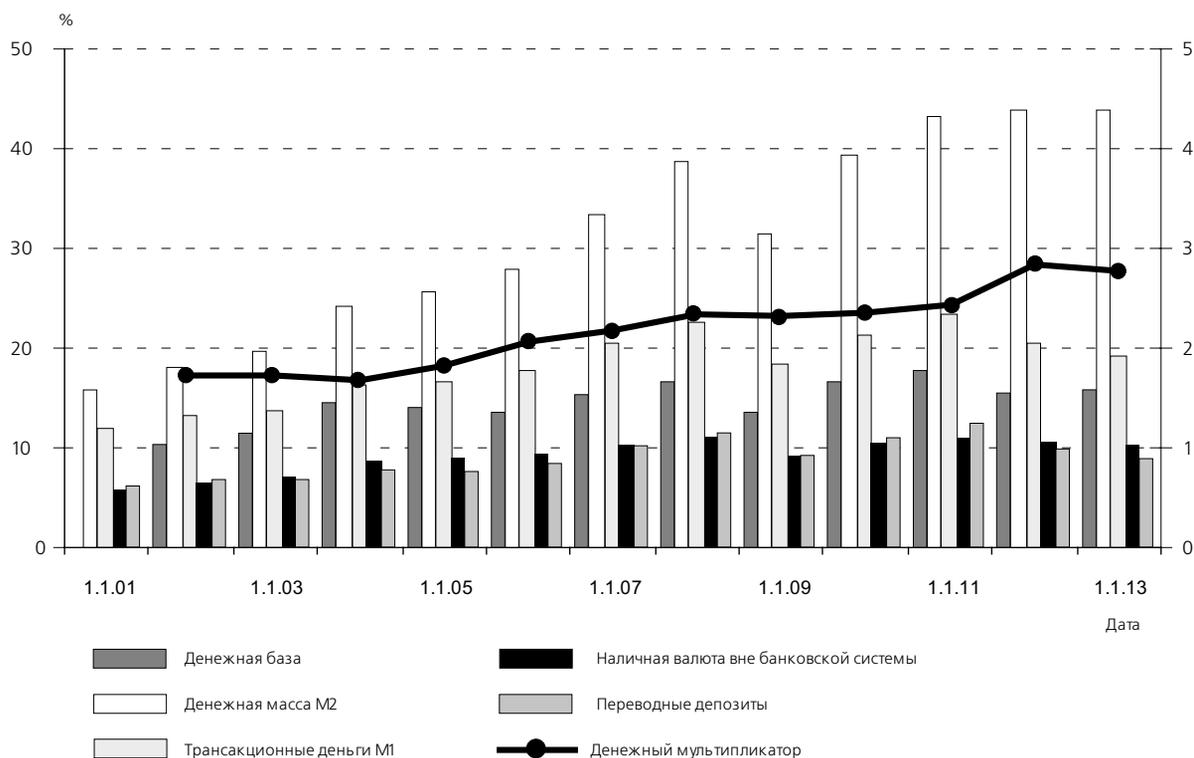


приятий банками даже за счет ресурсов, привлеченных от населения и предприятий. Негативную роль при этом играют правила резервирования ссуд и операций с ценными бумагами, основанные на применении рейтингов трех иностранных рейтинговых агентств.

Хотя тенденциозность рейтингов, присваиваемых этими агентствами, уже очевидна для всех незаинтересованных экспертов, а российские рейтинговые агентства давно и успешно работают, ЦБ руководствуется рейтингами иностранных агентств даже при регулировании и рефинансировании кредитов, выдаваемых российскими банками российским предприятиям. В результате такой политики даже долговые бумаги российского правительства не имеют высшего рейтинга и не могут служить инструментом обеспечения выполнения банками нормативов пруденциального регулирования. На рис. 2 видно, что российские банки в последние годы почти

Рисунок 3

Монетизация экономики (денежные агрегаты в процентах к ВВП). Денежный мультипликатор (в единицах)



полностью перестали быть чистым кредитором органов государственного управления. Активы КО в процентах к ВВП в 2010 году снизились, вновь превысив уровень на начало 2010 года только в начале 2013 года, в основном благодаря увеличению требований к другим нефинансовым секторам.

Все отмеченные выше проблемы развития финансово-монетарного сектора России серьезно усугубятся, если ЦБ России выполнит обязательство перейти на Базель-3 независимо от того, когда это сделают США, ЕС и другие развитые страны. США, как известно, уже такой переход отложили на неопределенный срок. Эта проблема крайне важна, во-первых, потому, что все обременения приводят к замедлению накопления банками капитала, а следовательно, доведения банковской системы России до стандартов, достигнутых в развитых странах. Все вместе российские банки не в состоянии предоставлять необходимые крупные кредиты сырьевым компани-

ям-гигантам, поскольку в таком случае они не смогут выполнять банковские нормативы. Во-вторых, чрезмерная регулятивная нагрузка на банки приводит к повышению конкурентоспособности иностранного и теневого банкинга. Тем более что ограничения на открытие и использование счетов в иностранных банках уже отменены. Тем самым государство провоцирует отток капитала за рубеж и уход предпринимателей в «тень», что приводит к снижению налоговых поступлений.

Рестриктивная эмиссионная политика могла бы быть частично оправдана в случае наличия в российской экономике огромной избыточной денежной массы. Однако этого не наблюдается (рис. 3).

Степень монетизации экономики является важным критерием развитости денежно-кредитной системы, ее способности удовлетворить спрос на деньги. В качестве ее показателей используются величины денежной массы и денежной базы, а также других денежных

агрегатов в процентах к ВВП. В России денежная масса M2 в настоящее время незначительно превышает аналогичную величину на начало 2008 года и составляет менее 45% ВВП. А денежная база практически не возросла и в последние годы уменьшается относительно ВВП. В развитых странах монетизация экономики составляет 100% и более. Вывод — у нас в денежно-кредитной сфере не происходит никаких драматических процессов, порождающих необходимость ужесточения финансово-монетарного регулирования. Денежный мультипликатор не превышает трех, что также очень невысокий показатель. Он гораздо меньше, чем в США, еврозоне или Китае. Следует также отметить, что в последние годы наблюдается снижение отношения величины транзакционных денег (M1) и ВВП. Так что ЦБ должен и может повышать монетизацию экономики.

Важным аспектом данной проблемы является высокая дифференциация процентных ставок по регионам, отраслям и категориям заемщиков, причем величина ставок отрицательно коррелирована со среднедушевыми величинами дохода и заработной платы, что усугубляет и без того высокую неоднородность развития экономики России в пространственном разрезе²³. Решение задач высокотехнологичной модернизации экономики и проведения новой индустриализации предполагает развертывание системы рефинансирования кредитов именно инновационно активным, высокотехнологичным, экспортоориентированным и импортозамещающим предприятиям несырьевого торгового сектора экономики²⁴. Однако именно развитие таких предприятий в современной экономике России подвержено наибольшим рискам, так как они неизбежно проигрывают

в международной конкуренции при высоких процентных ставках, достигающих для средних предприятий, не имеющих возможности получить (причем не бесплатно) высокий рейтинг от американских агентств, величин 15–20% и более (по мере роста срока завершения инвестпроекта ставка повышается). Следовательно, реальная ставка процента составляет более десяти и даже пятнадцати процентов. Обеспечить прибыльность проекта при таких ставках невозможно. Разумеется, предприятия могут инвестировать средства самостоятельно. Однако для этого они должны сначала накопить значительные средства. И тут срабатывает высокая маржа между средними ставками предоставления и привлечения средств ЦБ. Поскольку ставки абсорбирования ликвидности ЦБ гораздо ниже темпов инфляции, а большую часть активов банки вынуждены размещать в бесприбыльные или низкодоходные инструменты, накопление сбережений предприятиями, равно как и гражданами (например, для приобретения жилья) весьма затруднено. За время накопления необходимых средств инфляция обесценивает очень значительную часть этих средств.

Результатом такой политики ЦБ является не только низкая степень монетизации экономики, но и ее долларизация.

Возникает вопрос: если ЦБ проводит такую процентную и регулятивную политику, он должен получать огромные прибыли, а затем либо перечислять их в доходы бюджета, либо наращивать собственный капитал? Последний путь предпочтительнее, так как позволяет ЦБ независимо от Минфина осуществлять стерилизацию «нефтедолларовой» эмиссии «денег высокой силы». Такая стерилизация служила бы антиинфляционным инструментом и позволяла уменьшать процикличность финансово-монетарной политики.

К сожалению, такую возможность ЦБ не использует, считая, по-видимому, что Россия должна быть «большим роялистом, чем сам король». Банк России уже отказался от таргетирования валютного курса и необходимой в российских условиях политики претягивания укреплению номинального курса рубля и поддержания стабильности ре-

²³ См.: Фетисов Г. Г. Региональные аспекты монетарной политики и развития денежной системы России // Российский экономический журнал. 2006. № 1; Фетисов Г. Г. Региональная дифференциация доходов населения и задачи социально-экономической политики // Вестник МГУ. Сер. 6. Экономика. 2006. № 6.

²⁴ См.: Фетисов Г. Г. Будущее российской экономики: экспорт сырья, диверсификация или высокие технологии? // Вестник института экономики. 2008. № 1.

ального курса. Такая политика предполагает в условиях относительно высокой инфляции плавное (то есть медленное и предсказуемое) понижение номинального валютного курса²⁵. Однако такая политика установления наклонного валютного коридора означала бы признание очевидного факта, что экономика России — совсем не такая, как экономика США. В России очень мала капитализация банковской системы и глубина финансового рынка, экономика и госаппарат сильно криминализированы, рынки товаров и услуг негибки, а локальная монополизация приводит к превращению любого скачка цен в самоподдерживающуюся инфляционную волну. Но главная причина того, почему экономика России совсем не такая, как экономики стран Запада, а во многом является их зеркальным отражением, состоит в наличии у нее «ресурсной зависимости», и в том числе «голландской болезни».

4. «Голландская болезнь» и как с ней бороться

Под «голландской болезнью» в научной литературе понимается сокращение (абсолютное или относительное) сектора рыночной экономики, выпускающего несырьевые торгуемые (tradable) товары (Т-сектора), вследствие открытия и разработки месторождений газа, нефти и иных полезных ископаемых либо повышения мировых цен на сырье (продукцию добывающей промышленности и первичные продукты обрабатывающей промышленности). Вторая разновидность «голландской болезни» развивается в том случае, если страна уже экспортирует сырье в макроэкономически значимых масштабах. В любом случае признаком «голландской болезни» в развитой стадии является преобладание сырья в экспорте. Рост М-сектора, производящего и экспортирующего сырье, позволяет увеличить благосостояние граждан, что приводит к росту импорта торгуемых товаров и выпуска неторгуемых (non-tradable) товаров в Н-секторе (в основ-

ном, в отраслях сферы услуг). «Голландская болезнь» является важнейшим элементом комплекса экономических проблем, называемых «ресурсной зависимостью». По существу, «голландская болезнь» — это совокупность ресурсно-технологических, макроструктурных и финансовых аспектов ресурсной зависимости²⁶. Последняя имеет, разумеется, и другие аспекты: от «поиска ренты» чиновниками и политиками до потери нацией стимулов к «борьбе за место под солнцем» и торможения долгосрочного социально-экономического развития в странах, обладающих большими запасами полезных ископаемых на душу населения (так называемое ресурсное проклятие (resource curse)²⁷).

Итак, **третья важнейшая проблема российской финансовой системы — «голландская болезнь»**. В рыночной экономике она проявляется в постоянно укрепляющемся реальном валютном курсе. Наиболее показательным примером переделки российского авианосца в легкий авианосец для ВМС Индии. Заключив контракт в долларах США, российские производители вскоре обнаружили, что проект стал убыточен вследствие снижения покупательной способности доллара на российском рынке, что является одним из основных следствий «голландской болезни». Им пришлось добиваться значительного повышения стоимости контракта с неизбежными в таких случаях негативными последствиями. Несомненно, без разработки и использования эффективных инструментов борьбы с последствиями «голландской болезни» проведение

²⁵ Подр. см.: Фетисов Г. Г. Регулирование курса рубля и движения капитала // Деньги и кредит. № 8. 2009.

²⁶ См.: Фетисов Г. Г. «Голландская болезнь» в России: макроэкономические и структурные аспекты // Вопросы экономики. 2006. № 12; Фетисов Г. Г. О взаимодействии внешних и внутренних факторов развития российского бизнеса // Общество и экономика. 2007. № 2/3; Фетисов Г. Г. Альтернативы «сырьевой» модели развития российской экономики (как трансформировать «нефтедолларовые» доходы в высокие технологии) // Российский экономический журнал. 2007. № 9/10.

²⁷ Подробнее о проблемах ресурсной зависимости, «ресурсного проклятия» и «голландской болезни» см., напр.: Полтерович В. М., Попов В. В., Тонис А. С. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия». М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.

разумной финансово-монетарной политики в России невозможно.

Особую опасность представляет реверсивная фаза «голландской болезни»²⁸, вызываемая истощением месторождений или значительным падением цен на сырье. К чему приводит длительное падение цен на нефть, известно из печального опыта СССР второй половины 1980-х годов и России в 1997–1998 годах. Подробный анализ причин краха советской экономики, в том числе из-за «подсаживания» на нефтяную «иглу», приведен в работах Е. Т. Гайдара. В работах Г. Г. Фетисова на модели централизованно планируемой экономики показано, что важнейшие ресурсно-технологические и макроструктурные эффекты «голландской болезни» возникают вообще при отсутствии внутреннего рынка и товарно-денежных отношений²⁹.

Почему специализация на добыче и экспорте сырья приводит к таким тяжелым последствиям даже при растущих ценах на нефть? Проблема зависимости российской экономики от добычи и экспорта сырьевых товаров, в основном углеводородов и энергоемких продуктов первичной обработки, производимых в химико-металлургическом комплексе и других отраслях (полусырьевых отраслях обрабатывающей промышленности), имеет два аспекта.

Первый аспект состоит в том, что потрясения на мировых финансовых рынках приводят к падению цен на нефть и газ, что лишает российскую экономику и бюджет нефтегазовой экспортной ренты и создает мощные макроэкономические шоки.

Второй — в том, что, независимо от динамики цен на нефть в случае начала очередного финансового кризиса, инвесторы выводят капи-

тал из неприоритетных для них рынков с целью размещения средств в инструменты-убежища. В настоящее время эту роль выполняют гособлигации США. При огромных масштабах трансграничного движения капитала (ТДК) такие колебания также делают невозможным поддержание макроэкономической стабильности с помощью обычно используемых в развитых странах инструментов финансово-монетарной политики. Даже в обстановке вялотекущих валютных войн в заявлениях саммитов G20 подчеркивается допустимость для ресурсоэкспортирующих стран проведения крупных валютных интервенций и создания больших валютных резервов. При этом между динамикой текущего счета платежного баланса и финансового счета наблюдается положительная корреляция, что приводит в возникновению положительной обратной связи при падении цен на нефть. Поэтому в российских условиях абсолютно необходимо использование дополнительных инструментов финансово-монетарного регулирования наряду с используемыми в развитых странах. В настоящее время арсенал таких инструментов крайне узок: это стабилизационные фонды и «бюджетное правило», позволяющее автоматически накапливать резервы при благоприятной конъюнктуре и расходовать — при проблемах с балансированием бюджета и внешней торговли. При этом, по признанию руководства ЦБ, долговой кризис резко снизил надежность размещения валютных резервов в облигации государств, неумеренно занимавших и продолжающих делать огромные займы, как США. Кроме того, велики риски и при размещении валютных резервов в акции компаний или недвижимость, особенно если этим занимаются чиновники. Поэтому нужно искать новые способы использования «нефтедолларовых» сверхдоходов. Такие способы есть. Однако до недавнего времени предложения об использовании таких способов руководством регулятивных органов не принимались. Более того, хотя о существовании в России «голландской болезни» известно давно (о ней говорили и Е. Гайдар, и М. Фрадков в бытность председателем правительства, и Г. Греф (когда он был министром экономического развития), к сожалению, в документах нормативно-программного характера эта про-

²⁸ См.: Фетисов Г. Г. Мировой экономический кризис и проблемы развития экономики России // Проблемы прогнозирования. 2010. № 1.

²⁹ См.: Фетисов Г. Г. «Голландская болезнь» в России: макроэкономические и структурные аспекты // Вопросы экономики. 2006. № 12; Фетисов Г. Г. Динамика цен и антиинфляционная политика в условиях «голландской болезни» // Вопросы экономики. 2008. № 3; Фетисов Г. Г. Задача снижения зависимости российской экономики от сырьевого экспорта и альтернативы экономической политики // Проблемы прогнозирования. 2008. № 3.

блема, по существу, замалчивается. А ведь это очень прочная макроэкономическая и институциональная ловушка, из которой очень тяжело выбраться. Важнейшими признаками «голландской болезни» являются: завышенность валютного курса, постоянная «подкачка» инфляционных процессов энергией конъюнктурных колебаний на рынках энергоносителей; уязвимость бюджетной и денежно-кредитной систем к макроэкономическим шокам при падении цен на экспортируемое сырье или, наоборот, при их аномальном взлете, как это произошло в 2007 – первой половине 2008 года. При этом надувается столь мощный «финансовый пузырь», что его неизбежное сдувание приводит к весьма тяжелым социально-экономическим последствиям, как это произошло во время кризиса 2008–2009 годов.

Вышеперечисленные проблемы (а их перечень может быть расширен) приводят к весьма умеренным темпам экономического роста и постоянной угрозе возникновения спада. Что делать для ускорения развития на стабильной основе? Это вопрос огромной сложности.

5. Рецепты лечения от «голландской болезни»: правильная макроэкономическая политика и политика развития

Каковы рецепты лечения от «голландской болезни»? Проведение правильной макроэкономической политики (недопущение завышенного ППС по торгуемым товарам, низкие ставки процента для предприятий НТСП, ограничение роста регулируемых цен путем проведения систематической проверки обоснованности затрат предприятий ЖКХ, борьба с раздуванием издержек в госкомпаниях и так далее) – это первое условие снижения остроты «голландской болезни». Разумеется, при этом ключевую роль играют накопление стабфондов, ЗВР, бюджетное правило и другие меры либерального характера.

Второй аспект политики излечения от «голландской болезни» – это технологическое развитие. Экспортно-сырьевая специализация

экономики не всегда порождается аномально высокими масштабами добычи углеводородов на душу населения, как, например, в Катаре. В США с их огромной добычей углеводородов нет «голландской болезни». Значит, надо попытаться идти по их пути.

Что для этого надо сделать, ясно – создать стимулы к инновациям во всех отраслях экономики. Идеи уже известны и обоснованы в литературе. Это принуждение к повышению качества и соблюдения технологических норм производства, обязательное страхование гражданских рисков, использование технологий нового шестого технологического уклада (нано, био, информационных нового поколения). Остановимся на последнем подробнее.

РФ может выйти из «экспортно-сырьевой ловушки» и «ловушки депопуляции и этносукцессии» только с использованием информационных технологий шестой технологической волны (искусственный интеллект, настоящие (в смысле А. Азимова) роботы для замещения офисных работников, низкоквалифицированных рабочих в торгуемом и неторгуемом секторах (особенно в торговле и строительстве) и так далее и полного отказа от трудовой иммиграции из азиатских стран.

Сформулируем некоторые принципиальные положения относительно путей излечения «голландской болезни» российской экономики.

1. От голландской болезни спасет только сочетание: (1) правильной макроэкономической политики; (2) политики развития с целью выращивания инновационно активных высокотехнологичных промышленных компаний, производящих и экспортирующих потребительские и инновационные товары гражданского назначения; институты развития; господдержка и разумный протекционизм в рамках «желтой корзины» ВТО, то есть налоговые преференции, бюджетные субсидии, страхование и кредитование экспорта; госфинансирование НИОКР и тому подобный компонент «зеленой корзины» ВТО; селективная монетарная политика; (3) последовательная ликвидация атавизмов коммунизма и свойственных коммунистическим институтам бесхозяйственности и коррупции («все вокруг колхозное – все вокруг мое»); после-

довательная ликвидация атавизмов либертарианства (то есть анархического и монархического либерализма) на основе создания демократической политической системы с высоким уровнем конкуренции.

2. Создание высокотехнологичного сектора экономики надо начинать с публичного сектора, поскольку здесь нет ограничений ВТО. Но для этого надо создать квазирыночную систему с разделением производителей публичных и государственных услуг и их потребителей (представителей граждан, то есть парламента).

Вот собственно и все. Остальное приложится.

Литература

1. Полтерович В. М., Попов В. В., Тонис А. С. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия». М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.
2. Фетисов Г. Г. Монетарная политика России: цели, инструменты и правила // Вопросы экономики. 2008. № 11.
3. Фетисов Г. Г. Монетарная политика и развитие денежно-кредитной системы России в условиях глобализации: национальный и региональный аспекты. М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2006.
4. Фетисов Г. Г. К использованию немонетарных методов антиинфляционной политики // Российский экономический журнал. 2011. № 6.
5. Фетисов Г. Г. Ставка рефинансирования и система рыночных процентных ставок // Мировая экономика и международные отношения. 2005. № 6.
6. Фетисов Г. Г. Инфляция и рост регулируемых цен // Финансы. 2005. № 7.
7. Фетисов Г. Г. Инфляция и рост цен: макроэкономический и региональный аспекты // Общество и экономика. 2006. № 5.
8. Фетисов Г. Г. Инфляция и обеспечение стабильности уровня цен // Экономическая наука современной России. 2007. № 1, 2.
9. Фетисов Г. Г. Региональные аспекты монетарной политики и развития денежной системы России // Российский экономический журнал. 2006. № 1.
10. Фетисов Г. Г. Региональная дифференциация доходов населения и задачи социально-экономической политики // Вестник МГУ. Сер. 6. Экономика. 2006. № 6.
11. Фетисов Г. Г. Будущее российской экономики: экспорт сырья, диверсификация или высокие технологии? // Вестник института экономики. 2008. № 1.
12. Фетисов Г. Г. Регулирование курса рубля и движения капитала // Деньги и кредит. 2009. № 8.
13. Фетисов Г. Г. «Голландская болезнь» в России: макроэкономические и структурные аспекты // Вопросы экономики. 2006. № 12.
14. Фетисов Г. Г. О взаимодействии внешних и внутренних факторов развития российского бизнеса // Общество и экономика. 2007. № 2/3.
15. Фетисов Г. Г. Альтернативы «сырьевой» модели развития российской экономики (как трансформировать «нефтедолларовые» доходы в высокие технологии) // Российский экономический журнал. 2007. № 9/10.
16. Фетисов Г. Г. Мировой экономический кризис и проблемы развития экономики России // Проблемы прогнозирования. 2010. № 1.
17. Фетисов Г. Г. Динамика цен и антиинфляционная политика в условиях «голландской болезни» // Вопросы экономики. 2008. № 3.
18. Фетисов Г. Г. Задача снижения зависимости российской экономики от сырьевого экспорта и альтернативы экономической политики // Проблемы прогнозирования. 2008. № 3.
19. <http://www.basel.ru/highlights/forum-v-davose-komentarii-olega-deripaska-o-razvitiibiznesa-i-makroekonomicheskikh-trendakh/>
20. http://www.cbr.ru/dkp/print.aspx?file=standart_system/rates_table_13.htm&pid=dkp_itm&sid=ITM_49976
21. <http://www.kommersant.ru/doc/2166778>
22. http://www.cbr.ru/pw.aspx?file=/press/press_centre/Ignatiev_20022013.htm
23. <http://repo-rus.ru/?page=biblio>
24. <http://www.weforum.org/reports/scenarios-russian-federation>
25. <http://2020strategy.ru/data/2012/03/14/1214585998/1itog.pdf>

УДК 331.44

Любите свою работу? Благодарите свою страну¹

Эдмунд Фелпс,

Колумбийский университет (США), лауреат Нобелевской премии по экономике, иностранный член РАН

Перевод **Л. Н. Щербаковой**, к.э.н., доцент

Аннотация. Статья посвящена анализу взаимосвязи государственной экономической политики, базисной экономической системы в различных странах мира и степени удовлетворенности граждан своей работой. Приводится обширный набор факторов, оказывающих влияние на отношение людей к своему труду.

Ключевые слова. Труд, экономическая система, удовлетворенность работой, экономическая политика, личностные ценности.

Abstract. The article is devoted to the analysis of interrelation of the state economic policy, basic economic system worldwide and degrees of satisfaction of citizens by the work. The extensive set of the factors having impact on the relation of people to the work is given.

Key words. Work, economic system, satisfaction with work, economic policy, personal values.

Данная статья представляет выдержку из новой книги Эдмунда Фелпса «Процветание масс, или Как инициативы «снизу» создали вызовы, рабочие места и перемены», изданной в 2013 году Принстонским университетом.

Достаточно признанной является точка зрения, что люди в экономически развитых странах не дифференцируются по такому критерию как удовлетворенность содержанием своего труда. Поскольку они обладают примерно одинаковой производительностью, резонно думать, что их результаты труда одинаковы и их квалификация тоже должна быть одинаковой. В действительности на Западе существует значительная разница в степени удовлетворенности своей работой. Великобритания с ее очень низкой долей заработной платы в национальном богатстве страны известна достаточно высоким уровнем удовлет-

воренности работой. В то же время Германия с ее довольно высокой заработной платой относительно богатства страны является примером незначительного уровня удовлетворения работой – ниже Италии и Испании.

Поток данных о степени удовлетворенности работой, который выплеснулся в последние десятилетия, привел к неправильным употреблением и неверному толкованию этого явления. Некоторые исследователи, отмечая высокие достижения шведской экономики, используют это как доказательство того, что шведская экономическая система – уникальное сочетание капитализма, системы социальных льгот и пособий (велфэризма) и довольно низких показателей экономического роста – «лучше всех». Другие авторы, обращая внимание на то, что успехи Дании по этим показателям еще выше, приходят к заключению, что датская система с ее балансом гарантий занятости и гибкости рынка труда (флексикури-ти) и некоторыми другими преимуществами является лучшей. Такой способ использования

¹ <http://www.bloomberg.com/news/2013-08-18/love-your-job-thank-your-country.html>

данных является абсурдным. Подобного рода ошибки совершают школьники, делая выводы из обрывочных сведений, а не из данных в целом.

Гордость за свою работу

Правдоподобность отчетов, представленных в обзорах, об уровне удовлетворения работой в значительной степени обусловлена способом, которым люди оценивают гордость своей работой, и приоритетностью их работы. Ранжирование стран по этим двум критериям подобно их ранжированию по степени удовлетворенности своей работой. Среди семерки стран США является лидером с позиций значения удовлетворенности своей работой, причем как с точки зрения гордости, так и ее важности.

В соответствии с противоположной точкой зрения данные о странах с низким уровнем удовлетворенности работой могут в большей мере объясняться опросом респондентов, а не антистимулирующим влиянием их рабочих мест. Они могут испытывать низкое удовлетворение от своей работы, потому что, как в Италии и Франции, они испорчены существующим богатством. Но США и Канада всегда были богатыми странами, особенно в 2001 году после бума интернет-компаний. Однако обе эти страны остаются в верхней части списка показателей удовлетворенности. И когда Ирландия сделала рывок от бедности к богатству за одно десятилетие, она продолжала оставаться в лидерах среди развитых стран в уровне удовлетворенности работой.

В последние десятилетия было проведено множество сравнительных исследований западноевропейских государств. Полученные данные заставляют предположить, что базисная экономическая система этих стран — корпоративистская система, когда большой бизнес, большой труд и большое государство получили право вето на действия рыночных законов — практически столь же эффективна с точки зрения достижения разнообразных целей, как и современная капиталистическая система. По мнению некоторых исследователей, европейские страны споткнулись только

потому, что «вставили» в механизм рыночной экономики несколько лишних «деталей» (пособия по безработице, высокие налоги и так далее), посчитав, что они легко справятся с этими незначительными расходами.

Это представление, разделяемое ведущими экономистами от Чикагского университета до Массачусетского технологического института, является принципом неолиберализма, базовым положением которого считается следующее: чтобы преуспевала экономика, правительство не должно препятствовать свободному движению цен и заработной платы. Любая страна может успешно развиваться только при условии высокого экономического динамизма. Но она не может иметь этот динамизм без институтов и экономической культуры, которые бы поддерживали производителей новых коммерческих идей, создавали условия для предпринимательства в вопросах воплощения этих новых идей, позволяли служащим заключать такие контракты, которые способствовали бы длительному и упорному труду и защитили бы от мошенничества.

Хозяйственное законодательство

Механизм, который является базовым в функционировании современного капитализма, это корпоративное право: защита от кредиторов через процедуру банкротства, защита от сговора менеджеров, помощь в случае невыполнения служащими своих функций, ограничения в исполнении функций служащими и так далее. Закон необходим, чтобы установить рамки для разрешения конфликтов. Без этого предприниматели или инвесторы не смогли бы решиться на начало нового дела.

Экономическая политика страны может стимулировать или сдерживать предпринимательство. Полагаясь на скудные данные, консерваторы приходят к заключению, что каждый шаг экономической политики, в котором реализована роль государства, имеет цену, превышающую выгоду. В патриархальных экономических системах времен меркантилизма можно было бы предположить, что вмешательство государства в деловой сектор

посредством указаний о большем количестве зерна и меньшем количестве ткани было бы вредно, но нельзя сказать, что, скажем, больше денег для образования или меньше денег для образования помешало бы инновациям. Мы не знаем точно, будет ли конкретная правительственная деятельность конструктивной или вредной для динамики экономики и, таким образом, для удовлетворенности своей работой.

Есть доказательства, что страны с высоким уровнем государственных расходов на медицинское обслуживание, пенсионные пособия и образование не имеют тенденции к снижению уровня удовлетворенности работой.

Институты регулирования оказывают существенное влияние на ослабление степени удовлетворенности работой, особенно механизмы кредитного рынка (такие как средства управления процентной ставкой) и механизмы регулирования рынками товаров. Институты коллективных договоров и инструкций по найму и увольнению также оцениваются как снижающие значение удовлетворения содержанием своего труда.

На экономику оказывает влияние не только экономическая культура, но и функционирующие институты. Господствующие настроения и верования могут повлиять на результаты труда, а также на эффективность взаимоотношений в коллективе.

Профессиональная деятельность французского бизнесмена Филиппа Бургиньона практически поровну распределяется между Америкой и Европой. По его словам, это очень разные с точки зрения культуры регионы мира. Отличия начинают формироваться уже на уровне воспитания детей. Например, французские матери очень тщательно следят за своими детьми на детских площадках, напоминая им об осторожности. Американские

матери, напротив, уделяют мало внимания своим детям и не учат их осмотрительности. В результате взрослые американцы умеют справляться с неудачами.

Установки по отношению к труду

Важную роль в достижении высоких экономических показателей играют личные ценности людей. Они влияют на способность и желание работников предлагать новые идеи, воплощать их в новых товарах и испытывать их перед выведением на рынок. Ценности могут оказывать влияние и на экономические условия, оказывающие положительное или отрицательное воздействие на коммерческие перспективы инновационных идей.

Рассмотрите, например, западную культуру решения проблем, любознательности, экспериментирования и исследований. В рамках исследовательской программы «Всемирный обзор ценностей» Центра «Капитализм и общество» Колумбийского университета нам удалось установить, что высокие экономические результаты ряда стран тесно связаны с определенными установками по отношению к труду.

Так, есть достаточно большое число людей, готовых принять новые идеи и имеющих желание проявлять инициативу. Напротив, низкая готовность подчиняться приказам, которая наблюдается в некоторых европейских странах, связана с более низкими экономическими показателями.

Весьма полезны и такие характеристики, как готовность к принятию перемен и склонность к принятию конкуренции. И наоборот, стремление к достижениям само по себе значит не слишком много. Людям важна не цель, а опыт — важна сама жизнь.

Роль гидроэнергетики Кыргызстана в развитии Центрально-Азиатского региона

Б. Т. Джунусов,

Чрезвычайный и Полномочный Посол Кыргызской Республики в Российской Федерации

Центральная Азия обладает всеми необходимыми условиями для экономического роста. Богатые природные ресурсы, достаточные трудовые ресурсы, мягкие климатические условия являются основой такого роста.

Учитывая такие благоприятные факторы, в период Советского Союза здесь был создан и развивался отдельный экономический район, так называемый территориально-производственный комплекс. Топливо-энергетическая составляющая этого комплекса полностью обеспечивала экономический район электроэнергией, углем, природным газом, нефтепродуктами по единым ценам на основе ежегодных и пятилетних планов союзного правительства. Размещение электростанций внутри такого экономического района учитывало наличие топливо-энергетических ресурсов. В соответствии с этим принципом на территории Казахстана, Туркменистана и Узбекистана, располагающих богатыми запасами нефти, природного газа и угля, размещались главным образом тепловые электростанции, а на территории Кыргызстана и Таджикистана, располагающих богатыми гидроэнергетическими ресурсами, размещались гидроэлектростанции.

Все электростанции были объединены в Единую энергосистему Средней Азии и Казахстана, соединившую энергосистемы (электростанции и электрические сети) Казахстана,

Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана, и их работа независимо от республиканской принадлежности управлялась из единого диспетчерского центра. Команды центра являлись обязательными для персонала электростанций. Такая жесткая система позволяла обеспечить долгосрочное и краткосрочное планирование совместной работы тепловых электростанций и гидроэлектростанций с учетом потребностей ирригации, их централизованное обеспечение топливом и минимизацию затрат топлива и потерь электроэнергии в сетях в масштабах всего энергообъединения, централизованное планирование графиков ремонтов оборудования и обеспечение запасными частями. Следует отметить, что основной целью Единой энергосистемы Средней Азии и Казахстана являлось бесперебойное электроснабжение экономики и населения, а также удовлетворение нужд в ирригации.

Энергосистема Кыргызстана в этот период выполняла роль крупного производителя электроэнергии на гидроэлектростанциях, осуществляя регулирование мощности (частоты) в Единой энергосистеме. Кроме того, кыргызская энергосистема в лице Токтогульской ГЭС выполняла накопление, хранение и поставку в летнее время водных ресурсов для ирригационных нужд всего среднеазиатского региона, а Казахстан и Узбекистан поставляли топливо по фиксированным ценам. Такой характер работы устраивал все республики Средней Азии и Казахстан.

С прекращением существования Советского Союза условия существенно изменились. Электростанции и предприятия топливно-энергетического комплекса перешли под юрисдикцию новых независимых республик. Централизованное планирование, обеспечение и финансирование из союзного бюджета прекратилось. С либерализацией экономики цены на нефть, уголь и природный газ резко выросли, а взаимные их поставки сократились. Получившие независимость республики Средней Азии и Казахстан приступили к самообеспечению всеми видами энергии, и в первую очередь электроэнергией. Кыргызстан и Таджикистан были вынуждены перевести свои крупные гидроэлектростанции на энергетический режим работы.

В результате в Центральной Азии возникло противоречие в вопросе использования водных ресурсов. Одним странам вода необходима для выработки электроэнергии в зимнее время, и они вынуждены накапливать воду в своих водохранилищах летом, в то время как другим странам вода необходима для орошения в летнее время. Углеводородные ресурсы (природный газ, нефть и нефтепродукты, уголь) и водные ресурсы стали рассматриваться как два независимых источника энергии, вне зависимости друг от друга.

В настоящее время гидроэнергетическая производственная база КР включает девять крупных электростанций установленной мощностью 3746 МВт, включая семь гидроэлектростанций установленной мощностью 3030 МВт и две тепловые электростанции установленной мощностью 716 МВт. Кроме того, эксплуатируется двенадцать малых гидроэлектростанций общей мощностью 42 МВт.

Наша республика имеет высокую обеспеченность водными ресурсами с запасами воды в ледниках в 700 куб. км. Ежегодный средний сток реки Нарын — главной водной артерии и основного энергетического ресурса нашей страны — составляет 27 куб. км. Это 73% водных ресурсов бассейна реки Сырдарья и 25% водных ресурсов Центрально-Азиатского региона. Реки Кыргызской Республики имеют исключительно высокую концентрацию потенциальной энергии на 1 км русла.

На гидроэлектростанциях Кыргызстана в 2012 году выработано 93% всей электроэнергии в республике. На долю теплоэлектростанций приходится порядка 666 МВт и это при износе производственных мощностей более чем на 60%. Гидроэнергетический потенциал малых рек Кыргызской Республики по всем ее областям дает возможность уже в ближайшей перспективе сооружения до 87 новых малых ГЭС с суммарной мощностью около 180 МВт и среднегодовой выработкой до 1,0 млрд кВт·ч электроэнергии. Кроме того, существует возможность восстановления 39 существовавших ранее малых ГЭС общей мощностью 23 МВт и среднегодовой выработкой порядка 110 млн кВт·ч электроэнергии.

Несмотря на значительный потенциал за период с 1991 года в работу введено только 120 МВт новых мощностей — первый агрегат Камбаратинской ГЭС-2. Это всего 3% от всей установленной мощности энергосистемы, что не отвечает увеличивающемуся спросу на электроэнергию.

Учитывая важность развития энергетической системы, в стране идет реализация проекта строительства системной ЛЭП 500 кВ «Датка—Кемин», которая соединит север и юг республики. Кроме того, создается возможность экспорта электроэнергии в соседние страны, а также значительно повышается надежность работы объединенной энергосистемы Центральной Азии. Проект завершится в середине 2015 года. Пропускная способность ЛЭП 500 кВ «Датка—Кемин» составит порядка 1000 МВт.

Дополнительно уже начато строительство Верхненарынского каскада ГЭС общей мощностью 237 МВт. Заключено соглашение о строительстве Камбаратинской ГЭС-1, по данному проекту начаты работы по разработке ТЭО и отчуждению земельных участков под строительство станции.

Кыргызстан принимает активное участие в работе различных площадок для выработки обоюдовыгодных решений по региональным водно-энергетическим вопросам. Важно учесть, что гидроэнергетика является основным локомотивом кыргызской экономики и односторонний подход сопредельных стран

по проведению прагматичной линии представляется не совсем продуктивным.

В Докладе о развитии человека за 2006 год (ПРООН) отмечается, что использование воды для орошения хлопковых полей с использованием неэффективной ирригационной системы привело к стремительному уменьшению Аральского моря. К 1990 году в него поступало менее 0,1% прежнего объема воды, а иногда и вовсе ничего. К концу десятилетия уровень воды в нем упал на 15 м по сравнению с уровнем 1960 года, и море превратилось в два водоема высокой солености, разделенных перешейком суши.

В то же время гидроэнергетика не является водопотребляющей отраслью, поэтому приплотинные ГЭС при водохранилищах могут лишь изменить режим выпуска воды с учетом энергетического графика нагрузок.

Сравнительный анализ среднемноголетнего стока показывает, что во все периоды в створе Токтогульского гидроузла объем выпуска не снижался ниже естественного, а в остальные периоды, особенно в маловодные, даже превышал естественный благодаря компенсирующей способности Токтогульского водохранилища:

- до создания Токтогульского водохранилища и ввода ГЭС за период 1910–1975 годов среднемноголетний сток реки Нарын в этом створе составлял – 11,4 млрд куб. м;
- после начала регулирования стока в створе Токтогульского гидроузла за период 1975–2008 годов:
 - приток среднемноголетний составил 12,1 млрд куб. м;
 - расход среднемноголетний составил 12,6 млрд куб. м;
- за период работы по межправительственным соглашениям с соседними республиками с 1995 года по 2008 год:
 - приток среднегодовой составил 13,16 млрд куб. м;
 - расход среднегодовой составил 13,95 млрд куб. м;
- за последние пять лет, с 2004 года по 2008 год:
 - приток среднегодовой составил 12,46 млрд куб. м;
 - расход среднегодовой составил 14,5 млрд куб. м.

Приведенные данные подтверждают, что созданные водохранилища не повлияли на снижение выпуска водных ресурсов в реку Сырдарью и Арал.

Важно учесть, что в настоящее время развернута масштабная дискуссия вокруг проекта по строительству Камбаратинской ГЭС-1. Однако если обратиться к истории, выясняется, что обосновывающие материалы строительства Камбаратинских ГЭС № 1 и № 2 на реке Нарын в Киргизской ССР утверждены Минэнерго СССР приказом от 27 марта 1984 года № 73пс по согласованию с Госпланом СССР.

Строительство Камбаратинских ГЭС, расположенных выше Токтогульского водохранилища, является одним из важных шагов в области совместного использования водных ресурсов, способствующих улучшению существующего водно-энергетического режима реки Сырдарья, устранению существующих противоречий между водопользователями в бассейне реки Сырдарья. Этот проект начал осуществляться еще в период существования Советского Союза, прошел экологическую экспертизу в интересах всех тогда Средне-Азиатских республик, и поэтому завершение этого проекта на сегодняшний день является актуальным для стран Центральной Азии.

Ввод в эксплуатацию Камбаратинских ГЭС позволит дополнительно вырабатывать до 6,2 млрд кВт·ч электрической энергии в год, обеспечивая покрытие зимних пиков энергопотребления в Кыргызстане и возможность увеличения экспорта электроэнергии в течение вегетационного периода. Выработка дополнительного количества электроэнергии Камбаратинскими ГЭС позволит уменьшить объемы попусков воды в зимний период из Токтогульского водохранилища и соответственно увеличить объемы попусков в вегетационный период для обеспечения ирригационных потребностей нижележащих государств. Таким образом, строительство Камбаратинских ГЭС в принципиальном плане не должно противоречить национальным интересам Узбекистана и Казахстана, поскольку позволит возобновить работу расположенного ниже каскада ГЭС в преимущественно ирригационном режиме. Основные выгоды для стран региона будут заключаться в сокраще-

нии зимних расходов воды из Токтогульского водохранилища и увеличении доли попусков воды в течение вегетационного периода со среднего значения 4,5 млрд м³ в течение 1993–2008 годов до 6,5–7,0 млрд м³, без ущерба для энергетических интересов Кыргызстана. Это позволит увеличить водопотребление на нужды орошаемого земледелия в Казахстане и Узбекистане в средние по водности годы как минимум на 2–3 млрд м³ против существующих объемов. Этот вывод был обоснован еще в советский период, на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО) проектов Камбарата-1 и Камбарата-2.

Однако суммарный позитивный эффект от строительства Камбаратинских ГЭС не ограничивается только указанными выше показателями. В этом плане заслуживают внимания выводы, опубликованные в докладе ЕврАзЭС «Перспективы интеграции в освоении энергетических и водных ресурсов в Центральной Азии» (Москва, 2004 год), где обозначены следующие преимущества от строительства Камбаратинских ГЭС:

- гарантированное обеспечение водными ресурсами Казахстана, Узбекистана и Таджикистана в объемах, покрывающих потребности сельхозпроизводителей в вегетационный период, вне зависимости от естественной водности р. Нарын;
- удовлетворение зимних потребностей Кыргызстана в электроэнергии без ущерба для государств нижнего течения;
- устойчивость прогнозирования функционирования сельского хозяйства в краткой и долгосрочной перспективе;
- исключение возможности катастрофических подтоплений территорий Казахстана и Узбекистана в зимний период;

- стабилизация экологической обстановки в бассейне Аральского моря и дельте Сырдарьи;
- повышение уровня безопасности эксплуатации гидроэнергетических и гидротехнических сооружений;
- смягчение негативных последствий глобального изменения климата и возможность адаптации национальных экономик к нему;
- сохранение запасов органического топлива и в ближайшей перспективе достижение конкурентоспособности выработки гидроэлектроэнергии по сравнению с другими энергоносителями;
- устойчивые и возрастающие по мере роста цен на энергоносители доходы акционеров в период эксплуатации ГЭС;
- исключение необходимости холостых сбросов Токтогульской ГЭС в летний период (например, в летний период 2003 года суммарные холостые сбросы составили 1,5 км³, недовыработка электроэнергии – 877 млн кВт·ч);
- оптимизация режимов работы электростанций региона и эффективная загрузка генерирующих мощностей;
- создание новых рабочих мест в секторах промышленности и строительства региона;
- создание механизмов реальной взаимовыгодной интеграции экономик государств Центрально-Азиатского региона.

Вышеизложенные факты свидетельствуют о том, что водно-энергетический вопрос является крайне важным для развития Центральной Азии и обоюдовыгодный подход в его решении позволит странам региона усилить экономический потенциал. Главным фактором в данном процессе должно стать единство целей и равноправный подход.

УДК 338.984

Территориально-хозяйственные системы как объекты географических и экономических исследований¹

В. Н. Лаженцев,

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, член-корр. РАН, д.г.н., проф.

Аннотация. В рамках тематики пространственного развития рассмотрены некоторые методические подходы к изучению территориально-хозяйственных систем (ТХС), которые представлены как объекты совместных исследований географов и экономистов. Обозначена разверстка ТХС: домохозяйство — община — муниципалитет; областной район — крупный экономический район; предприятие — кластер — производственно-территориальный холдинг.

Ключевые слова. Теория, методология, взаимосвязь географии и экономики, состав ТХС, актуализация территориального развития.

Abstract. In the frame of spatial development are considered some of the methodological approaches to the study of territorial-economic systems (TES), which are represented as objects of joint research geographers and economists. Marked layout TES: household — community — municipality; a regional district — a large economic region; industrial company — cluster — industrial-territorial holding.

Keywords: Theory, methodology, the relationship of geography and economy, the composition of the TES, the actualization of spatial development.

Введение

Личное понимание теории и методологии научно-исследовательской работы редко становится предметом публичного обсуждения, а чаще всего

остаётся в качестве внутреннего рабочего инструмента. Автор все же решил представить свое видение соотношения общественной (социально-экономической) географии и региональной экономики в исследовании проблем развития ТХС по двум причинам.

¹ В статье представлены некоторые теоретические итоги авторского изучения проблем территориального развития, проведенного в соответствии с программами Президиума РАН: «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез» (2009–2011 годы) и «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал» (2012–2014 годы). При составлении текста статьи использован доклад автора на Втором всероссийском симпозиуме по региональной экономике, г. Екатеринбург, 23–26 сентября 2013 года.

Первая — актуализация и организационное оформление тематики пространственного развития и привлечение в нее научных работников, представляющих целый ряд естественных и общественных дисциплин. Более уютно в данной компании чувствуют себя географы-экономисты, но и те затрудняются четко определить суть фундаментальности и междисциплинарности тематики простран-

ственного развития. Но именно на этих двух моментах настаивал академик А. Г. Гранберг, когда оформлял «пространственное развитие» в виде программы НИР Президиума РАН (2009–2011 годы). Такого же подхода придерживается и академик В. М. Котляков, принявший программу под свое руководство (2012–2014 годы). Мне трудно судить о наличии фундаментальности, но по поводу междисциплинарности могу сказать, что она по факту пока не получается. Совокупность различных сведений о физических, экономических, социальных и других пространствах не отражает сути междисциплинарности как генерации знаний и методов разных наук для решения одной конкретной проблемы. По-видимому, также трудно реализовать философские идеи поли- и трансдисциплинарности.

Вторая причина — актуализация одного аспекта развития общества нередко приводит к преувеличению его значения и тем самым создает препятствия для уяснения места и роли других аспектов. В нашем случае речь идет об опасениях по поводу абсолютизации пространства, как будто оно (да еще время) и есть все сущее. Между тем пространство и время — лишь формы существования материи, но не сама материя, тем более — не сама жизнь. Даже география, если она рассматривает пространство как общефилософскую категорию, может попасть в ложное положение беспредметности. Кроме того, правомерно поставить вопрос: в чем заключается приращение знания, когда в пространственной парадигме интегрируется все ранее приобретенное географией и региональной экономикой? Я не исключаю, что когда-то это приращение проявится в значительной мере, пока же новизна фиксируется лишь в попытках сформировать пространственное мышление и социопространственную диалектику деятельности (какая деятельность, такое и пространство!). Пространство не должно заслонять территорию. Большая часть конструктивного в пространственной тематике все же связана с территорией, территориальным развитием и территориальной организацией общества.

Реакцией на указанные причины объясняется авторский интерес к методологии изучения ТХС и к взаимосвязи между науками,

в том числе между общественной географией и региональной экономикой.

Общественная география и региональная экономика: взаимосвязь в изучении ТХС

География — наука о структуре, функционировании и развитии геосистем. Социально-экономическая география изучает общественные геосистемы. Региональная экономика изучает механизмы формирования и развития территориальных хозяйственных систем. Географический фактор она рассматривает под углом зрения совершенствования общественных форм организации производства, раскрывая, как территория влияет на концентрацию и комбинирование элементов производительных сил, специализацию и интеграцию регионов. Зона перекрытия этих наук — **хозяйство** (природно-социально-техническая система) и **хозяйствование** (воспроизводство природно-ресурсного и человеческого потенциалов, необходимых благ и условий жизнедеятельности).

Предметная сущность общественной географии заключается в геосистемности, региональной экономики — в системности механизмов рационального ведения хозяйства в определенных территориальных границах. При изучении проблем развития и размещения производительных сил и территориально-общественных отношений генерируются знания и других наук, среди которых следует подчеркнуть значение философии и социологии, а в части методов — математики и статистики.

Представление об идеальных образах ТХС. Общественная география дает представление об идеальных образах геосистем «природа — население — хозяйство». Экономическая наука также занимается идеальными образами, комбинируя лучшие характеристики систем собственности, производства и потребления, доходов и расходов, ценообразования и налогообложения, социальной защиты и так далее. Совокупный идеал ТХС, сформированный географией и экономикой, задает вектор прогнозирования их

будущего и предопределяет целеустремленность территориальных общностей людей.

Автор полагает, что в тематике территориального развития главное место занимают пять видов идеальных ТХС, в состав которых входят объекты природы, социумов, расселения населения, производства и управления:

- 1) место – семья – дом – домохозяйство – домовладение;
- 2) местность – община – поселение – предприятие – сход;
- 3) физико-географический округ – территориальная общность людей – куст поселений – хозяйственный узел – муниципальное образование;
- 4) физико-географическая провинция – население – район расселения – территориально-хозяйственный комплекс – региональное правительство;
- 5) физико-географическая область – население – зона расселения – крупный экономический район – структуры управления делегированных полномочий.

Логическую схему «механизмы и инструменты территориального хозяйствования» можно представить в виде матрешки [1>2>3]:

- 1) механизм хозяйства;
- 2) механизм хозяйствования;
- 3) механизм управления хозяйством.

1. Источники и движущие силы развития: географическое разделение труда, наука, региональные и местные интересы и потребности.

2. Территориально-хозяйственные отношения по поводу: региональной собственности, межхозяйственного взаимодействия и межрегиональной интеграции.

3. Регламенты, структуры, стандарты: информационные системы, оргструктуры, законы, нормы и нормативы, инструкции, экономические регуляторы.

Методологические выводы из представленных схем такие: 1) ТХС целесообразно представлять более одушевленно, а именно как совокупность распорядительных центров и их ресурсов, объединенных общими интересами местоположения и совместной деятельностью по созданию благоприятных условий для реализации данных интересов; 2) к каждому уровню ТХС необходимо приме-

нить весь арсенал перечисленных механизмов с учетом специфики свойств и качеств конкретной системы; 3) идеальные ТХС, механизмы их функционирования и развития могут иметь соответствующий стандарт (дифференцированный по континентам, странам и регионам), выраженный в оптимальных размерах территории, численности населения, объемах производства и потребления, соотношениях стоимостных пропорций и цен, в других экономических параметрах (сравнение реальных систем с их стандартом требует научного объяснения причин отклонения); 4) прежде чем оперировать ценами, налогами, тарифами и прочее, необходимо разобраться в сути социально-экономических процессов, таких как районообразование, внутри- и межрегиональные отношения, территориальная общность, саморазвитие и тому подобное.

«Обмен» теориями. Автор сделал попытку выстроить ряд теорий (с указанием их авторов и первоисточников²), без применения которых невозможно управлять процессами формирования и развития ТХС. К числу преимущественно географических теорий отнесены:

- функция места – определенная часть географического пространства несет (или может нести) хозяйственную функцию, обусловленную одновременно двумя факторами: 1) общественной потребностью в конкретном благе; 2) природными и исторически приобретенными характеристиками мест, которые изначально сами являются благом. Смена функции места – процесс консервативный [9];
- линейно-узловые структуры – представление об идеальных формах размещения населения и производства в виде территориальных узлов, сетей и экономических ландшафтов. Данная теория показывает, как территориальная связность элементов производительных сил и факторов производства предопределяет характер концентрации или деконцентрации, а также конфигурацию эко-

² Ниже выполнены ссылки лишь на отдельные работы, указанные в качестве примера определенной теории.

- номического пространства [1, 11];
- центр — периферия — поиск путей преодоления негативного синдрома периферийности путем приобщения экономически удаленных территорий к научно-техническому потенциалу центральных мест с сохранением традиционной сельской культуры [3];
 - районообразование и районирование — выявление закономерностей объективных процессов локализации производительных сил и их субъективный учет в территориальном планировании [5];
 - геосистемный подход — сопряженное ранжирование природных и общественных геосистем с целью выбора оптимальной иерархии комплексов «природа — население — хозяйство» как единиц территориального планирования (проектирования) [13].

Как бы параллельно с данным рядом теорий выстраиваются теории региональной экономики, которые генетически связаны с общественной географией:

- философия и теория хозяйства — представление о хозяйстве как природно-социальной системе воспроизводства условий жизни человека, как процессе жизнедеятельности социумов, как специфическом процессе формирования территориального коллективизма людей [2, 10];
- смешанная экономика — доказательство необходимости развития различных типов экономик (рыночных, плановых, эксполярных...) и их симбиозов, например местной экономики [8, 14];
- региональное воспроизводство — рациональное хозяйствование на базе региональной собственности и оптимального использования финансово-экономических ресурсов для обеспечения устойчивого развития природно-хозяйственных систем с учетом их экологических и социально-культурных характеристик [7] и другое.

Оба ряда теорий не являются законченными. Тот, кто изучает ТХС, может их продолжить на основе собственного исследовательского опыта. Задача же заключается не столько в определении числа теорий, сколько в дока-

зательстве необходимости их взаимоувязки. Пока нельзя установить, осуществляются ли такого рода взаимоувязки на основе методологии междисциплинарных исследований (такая методология еще не систематизирована). Но неоспоримым является то, что теории социально-экономической географии и региональной экономики в совокупности представляют единый и неделимый исследовательский блок. Такое единство двух наук не отрицает специфичности предмета их исследований, но сам предмет при этом становится более завершенным, естественным и соответствующим целям территориального управления.

ТХС: домохозяйство — община — муниципальное образование

Актуальность комплексного изучения территориального развития в настоящее время возрастает в связи с неудовлетворительным состоянием локальных социумов — домохозяйств, общин, муниципальных образований. Они плохо вписаны в природный и экономический ландшафт нашей страны.

С развитием общества меняется набор показателей наблюдений за домохозяйствами, правда, иногда теряются некоторые важные характеристики самого общества. Так, ранее большое внимание обращалось на связь домашних хозяйств с окружающей территорией и системой землепользования, на их экономический оборот в рамках местных рынков, чему в значительной мере способствовали труды А. В. Чаянова. Теперь этого нет, а потому домохозяйства не имеют официальных характеристик своего размещения. Конечно, и в настоящее время выборочные обследования бюджетов домашних хозяйств отражают весьма значимый спектр общественных процессов и аспектов личной жизни. В том числе современная статистика позволяет представить состояние домохозяйств как существенный признак географических различий в социально-экономическом облике России, однако домохозяйство само должно быть рассмотрено в качестве специфической территориальной системы. Для этого есть некоторые основания:

рост числа городских и сельских землевладельцев, экспансия сельской местности жителями городов, тяга людей к частному дому как к усадьбе, необходимость привязки домохозяйств к месту их расположения, неоднозначные тенденции в отношениях с ЖКХ и другие.

Развивается движение по организации территориального общественного самоуправления (ТОС), что должно побуждать к пониманию высокой роли соседской общины в повседневной жизни людей. Даже пространственное планирование городов во все большей мере осваивает идеи общинного сознания их жителей. Социальные патологии, которые мешают реализации осознанного коллективизма (скученность людей и одновременно их разобщенность, недостаток пространства быта и высокие издержки денег и времени при переезде из дома на работу или учебу и обратно, оторванность от земли и другое) должны быть устранены, по мнению урбанистов, приданием городскому району вида федерации маленьких городков как соседских единиц.

Сверяя философское описание условий существования общины, теоретико-методологические подходы к городской общине, структурно-динамические характеристики общин северных малочисленных народов и практический опыт организации и функционирования ТОС, мы фиксируем внимание на трех моментах: соблюдение оптимального сочетания индивидуального и общественного; установление границ общины по правилу «быть на виду»; отдаление от государства с целью сохранения общественного лица и развития самодеятельности. Именно при таких условиях община может стать активным субъектом территориального развития.

Если для устойчивого бытия общины необходима дозированная пропорция индивидуального и общественного, то муниципальное образование существует при определенном соотношении общественного и государственного. Поэтому полное отделение (отсечение) районного и окружного управления и даже поселенческого от вертикали государственной власти неправомерно. Демократизация же общества (власть народа) предполагает, что наряду с вертикалью государственного

управления, подотчетного народу, выстраивается снизу вверх вертикаль самоуправления самого народа. Именно в этом направлении и разворачивается схема самоуправления (координационные советы ТОС, содружество территориальных общин и объединений, региональные ассоциации «Совет муниципальных образований», Общероссийский конгресс муниципальных образований, Всероссийский совет местного самоуправления).

Проблемы территориального развития на уровне муниципального образования связаны преимущественно с неудовлетворительным состоянием местного хозяйства и с недостаточно четкой фиксацией его особенностей. Местную экономику следовало бы рассматривать как один из видов смешанной (эксполярной — не плановой и не рыночной) экономики. Она нацелена не на прибыль, а на рост ресурсов коллективного пользования и предоставление качественных социальных услуг; она играет также роль амортизатора роста цен и тарифов на социально значимые товары и услуги. Местная экономика не может быть полностью погружена в рыночные отношения. Муниципалитет (как хозяйствующий субъект) вступает в экономические отношения с другими субъектами: домашними хозяйствами, общинами, предприятиями, органами государственной власти.

Эти отношения характеризуют муниципальное образование как систему лишь в аспекте их целенаправленности на улучшение условий жизнедеятельности населения. Муниципалитет не только вынужден, но и обязан на договорной основе привлекать предприятия всех форм собственности к решению вопросов местного значения (электро-, тепло-, газо- и водоснабжение, дорожная и транспортная деятельность, предоставление услуг связи, строительство и ремонт жилья, библиотечное дело и культура, утилизация отходов, благоустройство территорий, общественная безопасность и другое). Выполнение данной обязанности связано также с формированием общих условий лицензирования некоторых видов хозяйственной деятельности, необходимых для гармоничного территориального развития, прежде всего в области жилищно-коммунального хозяйства, строительства, природопользования и охраны окружающей

среды. В развитии такого рода отношений и предприятие, и муниципалитет могут исходить и из собственной выгоды, полагая, что условия жизни работников предприятия в конечном счете влияют на производительность их труда и рост заработной платы, что, в свою очередь, увеличивает налоговую базу формирования местного бюджета; стимулирование местной властью среднего и малого бизнеса повышает уровень занятости трудоспособного населения и соответственно общие доходы домохозяйств и муниципалитетов.

Одно из направлений территориального развития в границах муниципальных образований, которое сопряжено с ростом затрат, до сих пор не предусматриваемых в сметах и бюджетах, связано с инженерно-геологическим, геофизическим и медико-биологическим мониторингом проблемных земельных участков селитебной и промышленной местности. Многие объекты, жилые и производственные комплексы построены без должного учета метаболизма фаций, урочищ и других физико-географических единиц. Со временем они как бы заново оживают, активизируя тектонику, гидродинамику, эрозию и другие процессы угрожающего характера. Рекультивация больших по площади свалок нередко проводилась и проводится под дачное строительство без учета последующего загнивания остатков биохимических веществ и ртутных испарений. Государственные службы контроля реагируют на соответствующие чрезвычайные ситуации, когда они уже случились; постоянный же мониторинг и предотвращение угроз — дело муниципалитетов, но для этого нужны средства³.

³ В нашей стране проведены научные исследования по вопросам укрепления местных бюджетов и других источников доходов муниципальных образований. Отправная посылка: нельзя признать существующую ныне бедность местных бюджетов и их постоянный и повсеместный (за малым исключением) дефицит нормальным; такое состояние противоречит принципам и нормам экономического федерализма; оно может трактоваться не как вынужденное, а как искусственно создаваемое ради непомерного возвышения роли федеральной власти. Доказана возможность расширения источников налогообложения, закрепленных за органами местного

В итоге можно отметить, что суть вопроса об экономической самоорганизации муниципального образования в большей мере заключается в объемах и качестве его собственности, полноте местного бюджета, в развитии форм и методов территориального хозяйствования⁴. Все остальное, в том числе и отношения с предприятиями, непосредственно к самоорганизации не относится, а входит в систему внешней координации.

Открытым остается вопрос о формах и методах укрепления системных взаимосвязей между домохозяйствами, общинами и муниципалитетами. Пока можно сделать лишь самый общий вывод о необходимости смещения индивидуальных и общественных ресурсов в сторону местной экономики.

ГХС: областной район — крупный экономический район

Областной район — административно-территориальная единица страны, обладающая социальными и экономическими ресурсами, достаточными для выполнения государственных

самоуправления, более справедливого распределения регулируемых налогов, пополнения источников формирования региональных фондов поддержки поселений, совершенствования смет доходов и расходов отдельных населенных пунктов, не являющихся поселениями.

⁴ Значительные резервы роста муниципальной собственности заключены в рациональном распределении земель с учетом их функциональной принадлежности. По данным Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, на 01.01.2010 г. 1576,3 млн га (92,2% земельного фонда РФ) находилось в государственной и муниципальной собственности, в том числе разграниченной — 356,2 млн га (22,6%). В составе разграниченного земельного фонда государственной и муниципальной собственности 97,3% приходилось на федеральную собственность, 2,0 — на собственность субъектов Федерации и лишь 0,7% — на муниципальную. Муниципальные образования могли бы пополнить свой земельный фонд за счет расширения зон сельских и городских лесов ради их хозяйственного использования в рамках местной экономики, а также путем обобществления тех частных земельных паев и других частных земельных владений, которые длительное время не вовлекаются в хозяйственный оборот.

ных функций и оказания почти полного набора социальных услуг населению. Это устойчивая единица территориальной организации общества. Какие бы перестройки в системе районирования страны не происходили, областной район (область, край, республика) должен быть сохранен.

Областной район есть результат синтеза многих географических и социально-экономических процессов: общественного разделения труда и товарного обмена между промышленностью и сельским хозяйством, городом и деревней, центром и периферией; борьбы между городами за функцию центрального места и властные полномочия над округой; уплотнения экономического пространства и создания плацдарма для экономической и политической экспансии; сосредоточения образования, науки и культуры. Расположение городов — центров районов областного ранга к настоящему времени уже определилось, сформировалось пространство экономического тяготения к ним; абсолютное большинство из них не имеют конкурентов с претензией на такой же статус. Изменения границ областей, краев и республик происходят очень редко и касаются не более чем одного-двух муниципальных районов. Существенно и то, что у людей сложилось самоопределение по принадлежности их к конкретной земле (вятской, ярославской, рязанской, забайкальской и так далее). Есть много других факторов, определяющих устойчивость областного территориального образования. Неслучайно движение в сторону укрупнения областей, которое время от времени искусственно активизируется с послевоенных лет, не имеет заметного результата. Конечно, районы областного ранга различаются по площади, численности населения, природно-ресурсному и социально-экономическому потенциалам. Но это есть признак пространственной дифференциации самой России, а не достоинство или вина отдельно взятой области, края или республики.

Национальные республики в системе районов областного ранга имеют нечто особенное. Оно заключается в автономности, то есть в исключительности в общем ряду административно-территориальных образований.

К вопросу об автономности как дополнительном благе национальных республик, утрата которой в начале 1990 годов не имела в последствии адекватного восполнения, следовало бы вернуться. При этом одним из основных институтов гражданского общества вновь должна стать национально-культурная автономия. Но ее целесообразно вывести из проблематики федеративного устройства страны и ограничить рамками национальной политики. Республики, области и округа, названные по имени титульного народа, могли бы стать ядром соответствующей национально-культурной автономии.

Территориальное развитие в рамках областного района направлено в первую очередь на взаимоувязанное формирование линейно-узловых систем: расселение населения, строительство дорог, линий электропередач, распределительных сетей газоснабжения, сетевого хозяйства связи, в том числе Интернета; ключевая роль региональным правительствам принадлежит в деле развития систем социальных услуг (учреждений здравоохранения, образования, культуры, спорта, туризма и другое); рациональное природопользование и охрана окружающей среды с учетом особенностей самой природы также относится к задачам областного (краевого, республиканского) управления; в поле зрения находятся и проблемы выравнивания уровней социального развития муниципалитетов. С районов областного ранга начинается общий макроэкономический анализ для целей региональной политики.

Государственность областей, краев и республик осуществляется в рамках экономического подрайона — части крупного экономического района. Такое положение не имеет оттенка политической ущербности, но заставляет думать об ограниченных возможностях экономической суверенизации существующих ныне субъектов Федерации. Но это не причина расширения их географических границ; здесь на первом месте стоят социальные факторы организации территории и эффективность государственного управления, приближенного к населению. Для района областного ранга системообразующими являются не крупные производственные комплексы

и транзитные магистрали, а объекты здравоохранения, образования, культуры, жилищно-коммунального, теплоэлектроэнергетического, водного и дорожного хозяйства. На уровне областного района проблема чрезмерного социального расслоения по доходам и общему качеству жизни приобретает вид планового задания (наказа) региональному правительству по борьбе с бедностью и пространственной изоляцией людей, живущих на периферии (в глубинке и «медвежьих углах»). Правильное понимание положения района областного ранга в иерархической структуре народного хозяйства страны, несомненно, способствует мобилизации дополнительных ресурсов в таких источниках, как географическое разделение труда, специализация и межрегиональная кооперация.

Крупный экономический район (КЭР) – опорное образование в территориальной структуре народного хозяйства страны, плацдарм реализации государственной политики в области размещения производительных сил и реализации национальных проектов рационального природопользования и охраны окружающей среды. КЭР является весьма сложным для понимания и практического восприятия районом. Здесь опасны крайности. С одной стороны, имеется тенденция придать КЭР статус административно-территориального образования с полным набором законодательных, исполнительных и судебных структур, то есть нового субъекта Федерации в виде губернии, края или земли. Для этого есть определенные исторические предпосылки, связанные с районированием России по плану ГОЭРЛО 1920 года. Но при этом возникает опасность чрезмерной суверенизации экономически и политически самодостаточных районов и раскола страны. С другой – неудовлетворительной считается ситуация, когда КЭР рассматриваются только лишь как единицы статистической отчетности, безадресной относительно государственного управления. Именно такое ущербное положение позволило как бы незаметно исключить КЭР из статистики, поставив на их место федеральные округа. Когда-то актуальный вопрос о соотношении крупных экономических районов и федеральных окру-

гов (по умолчанию) снят с повестки дня, что не снимает саму проблему территориального устройства страны.

Современное территориальное устройство России можно характеризовать как проблемное, то есть во многих отношениях неудовлетворительное. Это заметно выражается в сомнениях общества и науки относительно границ и функций федеральных округов, политического статуса некоторых субъектов Российской Федерации в качестве республик (республики в республике как государство в государстве), а автономных округов – в качестве субъектов Федерации. В целом экономическое районирование России не соответствует оптимальной иерархии государственного управления. Еще более отрицательное значение имеет низкое качество самого пространства жизнедеятельности:

- диспропорции в размещении производства и соответственно рабочих мест;
- внутренняя экономическая дезинтеграция и угроза раскола территории страны на части, каждая из которых может стать в большей мере межстрановой и в меньшей – внутрироссийской;
- усиливающийся разрыв между городом и деревней;
- чрезмерная концентрация капитала и интеллектуальных ресурсов в Москве, Санкт-Петербурге и некоторых других крупных мегаполисах и центрах в ущерб периферии.

На данную тему написаны фундаментальные научные труды и сделано немало политических заявлений. Однако необходимость совершенствования интеграционного районирования нашей страны с учетом природных, хозяйственных, социальных и этнокультурных факторов ее стратегического развития все еще официально не признана. Представляется, что суть вопроса заключается в недооценке общих закономерностей районообразования и необходимости установления соответствия территориально-ресурсной емкости районов стратегическим планам устойчивого научно-технологического и социально-экономического развития России. Только в рамках КЭР можно правильно решать проблемы межрегиональной интеграции.

Наш опыт изучения Двино-Печорского района показал, что в его границах наиболее актуальными и общими для Архангельской, Вологодской областей и Республики Коми являются проблемы комплексного освоения ресурсов Тимано-Печорской нефтегазонадной провинции, Тимано-Североуральского минерально-сырьевого сочетания, месторождений Новой Земли (особенно марганца), энергетических, минеральных и биологических ресурсов арктических морей. В лесном хозяйстве первостепенными становятся задачи лесоэкономического районирования и снятия угроз, связанных с нежелательной сменой лесобразующих пород и усыханием еловых лесов. Потенциал сельского хозяйства в зонах средней и южной тайги и зоне смешанных лесов определяется мерами по восстановлению и повышению плодородия почв, а в зонах лесотундры и тундры — сохранением мхов и лишайников как кормовой базы оленеводства. Неотложным делом стало приведение в рабочее состояние рек, по своей природе полноводных, но запущенных бесхозяйственностью [6].

Двино-Печорский регион — это единый инфраструктурный комплекс в части транспорта и связи, в том числе оптоволоконной. В настоящее время финансовые ресурсы консолидируются для строительства железнодорожной магистрали Архангельск — Сыктывкар — Соликамск (Белкомур), автодороги Усинск — Нарьян-Мар, газопровода «Ямал — Запад», прокладки оптоволоконного провода по линии Пермь — Сыктывкар — Архангельск и Вологда — Архангельск, реконструкции и модернизации инфраструктуры Северного морского пути.

Все перечисленное пока в большей мере проходит через федеральные целевые программы и в меньшей — через совместные (Вологда, Архангельск, Сыктывкар). Такое положение обусловлено чрезмерной концентрацией финансовых ресурсов в федеральном бюджете, а также низким уровнем организации межрегионального взаимодействия. Если обратиться к историческому опыту Северного края (1920-е годы), то можно было бы взять что-то полезное для организации интеграционных процессов, например создать

ЭКОСО (экономический совет) с функциями координации хозяйственной деятельности, в том числе на территориях смежных (пограничных) муниципальных образований.

ТХС: предприятие — кластер — производственно-территориальный холдинг

Предприятие до сих пор редко изучалось в качестве особого объекта и первичной единицы социально-экономической географии. Предпочтение изначально отдавалось территориальным производственным сочетаниям, поселениям, элементарным экономическим контурам — полю, лесному участку, промышленной площадке, городскому или сельскому кварталу и тому подобное. Между тем деятельность предприятий лежит в основе формирования различных по размеру территориально-производственных систем. Предприятия всех видов (сельскохозяйственные, промысловые, машиностроительные и так далее) функционально связаны с территорией как с базисом размещения, основой для совершенствования общественных форм организации производства. Действительно, исследователь в качестве операционной может взять любую единицу для решения конкретной задачи, но надо иметь в виду, что свойства и признаки производственных систем есть следствие развития отношений между предприятиями, а также между предприятиями и органами общего управления. С развитием рыночных отношений круг исследовательских задач расширяется в силу роста востребованности со стороны предприятий знаний о пространственной организации рынков.

Предприятие, являясь в определенной мере структурной единицей территориальной системы, само по себе еще не является хозяйством в полном смысле слова. Предприятие становится хозяйством только в купе с предпринимательством, соединяющим его с внешним миром. Поэтому хозяйственный подход к предприятию обязательно предполагает анализ его внешних связей, включив в них движение денег, всех средств производ-

ства, в том числе орудий труда и земли, рабочей силы, то есть все движение капитала через сами предприятия, банки, биржи, страховые компании и так далее.

Отношения между предприятием и территорией усложняются по мере возрастания экономического значения земли. В настоящее время при размещении производственных объектов нельзя ограничиться лишь отводом земель; в полную силу проявляется закон стоимости, когда земля рассматривается как основной капитал с ее рыночной оценкой. Сама цена земли регулирует отбор приемлемых для конкретных территорий видов социально-экономической деятельности. Цена определяется и функцией места с учетом его общественной значимости.

Отметим также, что предприятие имеет статус первичного звена территориально-производственных систем не только благодаря рынку. Оно является центром сосредоточения общественных (не только рыночных) отношений, в том числе и тех, которые изучают социально-экономическая география и региональная экономика. Все наиболее актуальные проблемы территориальной организации хозяйства и производства решаются посредством совершенствования отношений между предприятием и районом через увязку частных и общественных ресурсов.

Экономический аспект вхождения предприятия в территориально-общественные системы заключается и в том, что оно является активным субъектом товарно-денежных отношений по поводу тех природных ресурсов, которые находятся в его пользовании. В данном случае ресурсы (месторождение, земельный участок, лесные и водные площади и так далее) от лица общества (государства либо муниципалитета) передаются в аренду, но эту передачу надо производить на условии включения природных активов в основные фонды предприятия. Это обязывает предприятие работать с конкретным ресурсом как объектом воспроизводства с использованием соответствующих норм износа, амортизации, модернизации, восстановления и тому подобных операций бухгалтерского учета. Стоимостная оценка природных ресурсов для включения их в уставный фонд предприятия в таком ва-

рианте становится объективно необходимой, как и соответствующий порядок расчетов с арендодателем.

Особого внимания предприятия заслуживают как распорядительные центры, когда они (общества, компании, холдинги, корпорации) выступают в роли контрагентов региональных правительств и муниципалитетов. Последние инициируют соответствующие договорные отношения именно с целью комплексного развития территорий. Участие в территориальном развитии является составной частью корпоративной этики, но осуществляется оно не автоматически, а при условии соблюдения определенных правил и регламентов. Многое здесь зависит от соотношения сил двух сторон, от их знания последствий выполнения или невыполнения взаимных обязательств.

Не все предприятия имеют четко локализованное пространство своей деятельности; многие из них, особенно национальные и транснациональные компании, захватывают ряд таких регионов, считая их лишь плацдармом для размещения своих структурных подразделений. Создается ситуация, когда «организационные пространства фирм являются резервуарами, в которые вброшены территориальные единицы» [4, с. 54]. Крупные корпорации, понимая значение территориальных ресурсов и желая облегчить для себя условия конкуренции за них, стремятся «приватизировать» и региональные правительства, направляя туда своих представителей. Население же регионов заинтересовано в обратном: для населения выгодно иметь не только достаточное количество рабочих мест и источников доходов, но и дифференцированную организационную структуру управления хозяйством без диктата отдельных корпораций.

В системе территориального развития важную роль играют отношения, которые в последние годы стали обозначаться понятием **кластер**. (Перенесено из западной литературы со ссылкой на М. Портера и других авторов.) Кластеры стали отличать от территориально-производственных комплексов по признаку движущих сил их формирования (кластер — продукт рынка; ТПК — плана и административ-

ных решений), а также по признаку целевых установок. Кластер способствует повышению групповой конкурентоспособности на основе использования новых знаний и инноваций, и это более четко проявляется в условиях территориальной компактности взаимодействующих предприятий; ТПК — форма реализации крупных народно-хозяйственных программ, как правило, в регионах нового освоения или в староосвоенных регионах, подлежащих коренной реконструкции.

Автор пока не определился по поводу развода понятий кластера и ТПК, потому что не видит в этом особого резона. Кластеризация как взаимодействие предприятий и организаций не в части обычного материально-технического снабжения, текущих финансово-экономических и информационных связей, а для решения новых задач в области научно-технического и социального прогресса может и должна проводиться в разных организационных формах и на разных территориальных площадках. Кластер — это объединение не предприятий, а их отдельно взятых функций, которые, как правило, относятся к инновационной деятельности и проектному финансированию. Весьма глубокие исследования процессов кластеризации связывают их именно с инновациями [12].

Для нас имеют значение вопросы: может ли кластерная политика быть результативной в части территориального развития, согласны ли отдельные хозяйствующие субъекты и организации общего управления объединить свои усилия и какую-то часть ресурсов ради улучшения условий жизнедеятельности людей на базе новейших технологий природопользования, охраны окружающей среды и социальной кооперации? Здесь кластеризация крайне необходима, но она почти не имеет положительных примеров. Поэтому еще раз (дополнительно к сказанному об общинах и муниципалитетах) обратим внимание на новый вид кластеров — социальных корпораций, объединяющих людей с едиными потребностями и интересами по поводу гармоничного развития поселений и окружающих территорий.

Территориальное развитие может извлекать выгоду из финансово-экономической са-

мостоятельности больших, средних и малых предприятий всех организационных форм, а также из их кластерной политики. Но вместе с тем оно заинтересовано и в их интеграции в более высокой мере, чем кластеры. В этой связи обратим внимание на перспективы организации **производственно-территориальных холдингов** — предприятий, состоящих из материнской и дочерних компаний, ведущих хозяйственную деятельность на базе территориальных сочетаний природных ресурсов. Холдинговое управление получило широкое распространение, например, в нефтегазовом секторе экономики, где под общим началом объединены первичные предприятия по добыче, транспортировке, переработке и сбыту продукции. Районы горнорудной промышленности и постоянного лесопользования также имеют хорошие предпосылки для организации холдингов.

Называя холдинг производственно-территориальным, мы хотим подчеркнуть его особый тип, характерные черты которого — территориальное единство, многопрофильная специализация и соответствующие этому специальные технологии; это может быть имущественный или договорной холдинг, но в любом случае с единым планом освоения и использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Предпосылки к созданию производственно-территориального холдинга:

- наличие на выделенной для освоения территории хотя бы одного вида ресурса (месторождения полезного ископаемого), остро необходимого народному хозяйству и с гарантированным спросом на внутреннем рынке;
- наличие других видов ресурсов, представляющих интерес для народного хозяйства в настоящее время или в ближайшей перспективе;
- понимание целесообразности снижения удельных затрат в производственную и социальную инфраструктуру за счет их пропорционального распределения по основному и ряду побочных продуктов;
- разработанный по государственному заказу проект освоения данной территории и ее конкретных ресурсов (технически возмож-

ного и экономически целесообразного) с выбором центра переработки и технологий районного (группового), экспедиционного и вахтового методов освоения ресурсов;

- наличие распорядительного центра, способного интегрировать материальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы отдельных исполнителей проекта.

Если быть последовательным в научном объяснении территориально-хозяйственных систем, то следовало бы остановиться на ТПК. В данной статье автор этого не делает потому, что тема ТПК (в соответствии с высоким ее значением для географии и экономики) требует особого рассмотрения с учетом дробной организационной структуры управления производством в условиях рынка. По нашему мнению, центральным становится вопрос — может ли ТПК формироваться и развиваться как квазикорпорация?

Заключение

Формирование логических оснований изучения проблем территориального развития одновременно с позиций социально-экономической географии и региональной экономики базируется на соединении структурно-функциональных характеристик комплексов «природа — население — хозяйство» с механизмами их функционирования. Проецирование результатов такого изучения на конкретные локальные и региональные социально-экономические системы различной географической размерности (домохозяйства, общины, муниципалитеты, районы областного ранга, крупные экономические районы), а также на производственно-территориальные образования (предприятия, кластеры, холдинги) позволяет уяснить направления совершенствования хозяйственной деятельности с учетом многомерности пространства.

Литература

1. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении / Отв. ред. П. А. Минакир]; Тихоокеан. Ин-т географии ДВО РАН. М.: Наука, 2007. 239 с.
2. Булгаков С. Н. Философия хозяйства. М.: Наука, 1990. 412 с.
3. Грицай О. В., Иоффе Г. В., Трейвиш А. И. Центр и периферия в региональном развитии. М.: Наука, 1991. 168 с.
4. Доманьски Р. Экономическая география: динамический аспект: пер. с пол. М.: Новый хронограф, 2010. 376 с. (Серия «Социальное пространство»).
5. Колосовский Н. Н. Избранные труды. Смоленск: Ойкумена, 2006. 336 с.
6. Лаженцев В. Н. Север (Двино-Печорский регион) — коренная земля россиян, источник ресурсов и знаний // Россия и ее регионы: интеграционный потенциал, риски, пути перехода к устойчивому развитию. М.: Товарищество научных изданий КМ, 2012. С. 256—281.
7. Лаженцев В. Н., Дмитриева Т. Е. География и практика территориального хозяйствования. Екатеринбург: Наука, 1993. 137 с.
8. Макаров В. Л. Социальный кластеризм: Российский вызов. М.: Бизнес Атлас, 2010. 272 с.
9. Минц А. А., Преображенский В. С. Функция места и ее изменение // Изв. АН СССР. Сер. географ. 1970. № 6. С. 118—131.
10. Осипов Ю. М. Опыт философии хозяйства. М.: Изд. МГУ, 1990. 382 с.
11. Родоман Б. Б. Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. Смоленск: Ойкумена, 1999. 256 с.
12. Симми Д. Инновации и кластеры в глобальной мировой экономике // Современные производительные силы. 2013. № 2. С. 125—144.
13. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 319 с.
14. Шанин Т. Формы хозяйства вне систем // Вопросы философии. 1990. № 8. С. 109—118.

УДК 341.24

Международное право России на Арктику

А. А. Моисеев,

Дипломатическая академия МИД России, г. Москва, д.ю.н.

Аннотация. Работа посвящена актуальным проблемам разграничения арктического континентального шельфа в Северном Ледовитом океане. Приводятся основные положения Конвенции ООН по морскому праву 1982 года, которые влияют на установление прав арктических государств на прибрежные морские пространства. Анализируются основные международно-правовые противоречия, существующие между полярными, арктическими и неарктическими государствами. Основная часть исследования посвящена анализу российской позиции в Арктике с точки зрения международного права, его конвенционных и обычных источников. Автор обращает внимание на основные проблемные вопросы в условиях подготовки новой российской заявки в Комиссию ООН по границам континентального шельфа и предлагает возможные пути выработки международно-правовых аргументов для ее обоснования.

Ключевые слова. Арктика, континентальный шельф, Конвенция ООН по морскому праву 1982 года, арктические государства, Комиссия ООН по границам континентального шельфа, российская позиция в Арктике, арктический сектор.

Abstract. The paperwork is devoted to contemporary problems of delimitation of the Arctic continental shelf in the Arctic Ocean. This article describes the main provisions of the UN Convention on the law of the sea of 1982, which affect the rights of Arctic States on coastal ocean space. The main international legal contradictions exist between polar, Arctic and non-Arctic States are analyzed in the article. The bulk of research is devoted to the analysis of the Russian position in Arctic regions from the point of view of international law, its conventional and custom sources. The author draws attention to the major issues in the preparation of a new Russian proposal at the UN Commission on the limits of the continental shelf and suggests ways to develop legal arguments for its justification.

Key words. Arctic, continental shelf, the UN Convention on the law of the sea of 1982, Arctic States, the UN Commission on the limits of the continental shelf, Russia's position in the Arctic, the Arctic sector.

Территории восьми арктических государств: России, Дании, Исландии, Канады, Норвегии, США, Финляндии и Швеции, пересекаются с пространством Арктики, ограниченным с юга Северным полярным кругом (66°33' с. ш.). Как известно, Арктика занимает шестую часть поверхности Земли, две трети ее приходится на Северный Ледовитый океан и северные моря, большая часть которых несудоходна, поскольку покрыта льдом.

В 1997 году Федеральным законом № 30-ФЗ от 26.02.1997 года Россия ратифицировала Конвенцию ООН по морскому праву 1982 года (Конвенция), которая была подписана на третьей Конференции ООН по морскому

праву в 1973–1982 годах (UNCLOS-III) 119 государствами мира и вступила в силу 16 ноября 1994 года. Конвенцию ратифицировали 148 государств. В настоящей статье автор исходит из применимости Конвенции 1982 года к Арктике на тех же основаниях, что и к любому другому океану¹.

¹ Об особом статусе Арктики и о соотношении в его статусе роли обычных норм международного права и Конвенции 1982 г. см.: Фетисов Г. Г., Вылегжанин А. Н. Совет по изучению производительных сил при Президиуме РАН и Минэкономразвития России. Научно-экспертный меморандум «О возможности сохранения в качестве континентального шельфа России района А в пределах российского арктического сектора, утрачиваемого согласно представлению («заявке») России 2001 г. М. 2012. 44 с. Вылегжанин А. Н. К уточнению правового положения дна Северного Ледовитого океана. В книге: Морские пространства Арктики: современный правовой аспект. Сборник научных статей. Предисловие С. Франка. М.: ИД «Магистраль» (РИЦ «Морские вести России»). С. 96–125.

Согласно Конвенции Мировой океан является достоянием всего человечества и, за исключением территориальных вод, на которые распространяется суверенитет государства на расстоянии двенадцати морских миль (22,2 км) от исходной береговой линии, не может принадлежать никакому государству (ст. 2, 3 Конвенции). Конвенция также устанавливает одинаковые для государств исключительные экономические зоны шириной 200 морских миль (370,4 км) от той же береговой линии, в пределах которых действует общегосударственный принцип свободы судоходства, а прибрежные государства располагают правами на использование минеральных и биоресурсов в водах, покрывающих морское дно (ст. 56–58 Конвенции).

Кроме этого, по Конвенции прибрежное государство может юридически установить на морском дне зону континентального шельфа шириной 200 морских миль и претендовать на зону шельфа протяженностью свыше 200 морских миль, если научно докажет, что геологический шельф простирается дальше этого расстояния от ее берегов². На своем шельфе государство имеет право добычи ископаемых из недр подводных районов и контроля над морским дном, находящихся за пределами территориальных вод государства (ст. 77 Конвенции).

Важно подчеркнуть, что юридическое «расширение» континентального шельфа имеет отношение только к участкам морского дна, включая океанические шельфы и материковые склоны, и не создает основания для расширения исключительной экономической зоны — толщи воды, свыше 200 морских миль, за которой лежит открытое море, за пределами юрисдикции какого-либо государства, где «все государства... пользуются... свободами

судоходства и полетов, прокладки подводных кабелей и трубопроводов и другими правомерными с точки зрения международного права видами использования моря...» (ст. 58 Конвенции). Согласно Конвенции для того чтобы какое-либо государство могло заняться добычей на государственном континентальном шельфе, ему необходимо спрашивать разрешение у прибрежного государства.

В соответствии с нормами Конвенции на недра Арктики за пределами 200 морских миль могут претендовать пять государств — Дания, Канада, Норвегия, Россия, США, что вызывает понятную озабоченность не только у других арктических государств, но также и у неарктических государств, например у Китая, Южной Кореи, Японии и других³, которые считают, что политика полярных государств, стремящихся поделить Арктику между собой, является недальновидной и дестабилизирует ситуацию в регионе.

Соперничество национальных интересов государств, к сожалению, не способствует сотрудничеству между различными государствами и международными организациями в арктическом регионе. Вместо переговоров и правовых решений государства часто склоняются решать накопившиеся разногласия конфликтно-силовым путем.

Усиление интереса международного сообщества к Арктике было спровоцировано не только глобальным потеплением, делающим регион более доступным для освоения, но и действиями Российской Федерации, в частности известной беспрецедентной полярной экспедицией на Северный полюс, проведенной в августе 2007 года под руководством А. Н. Чилингарова⁴. Результаты российской экспедиции, в рамках которой глубоководные обитаемые батискафы «Мир-1» и «Мир-2» опустились на дно Северного Ледовитого океана на глубину 4261 метр

² Согласно ст. 76 Конвенции внешняя граница континентального шельфа «должна находиться не далее 350 морских миль от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря, или не далее 100 морских миль от 2500-метровой изобаты, которая представляет собой линию, соединяющую глубины в 2500 метров». Вопрос о соотношении этой статьи со ст. 83 (о делимитации шельфа между государствами с противоположными и смежными побережьями) здесь не рассматривается. См. об этом: Вылегжанин А. Н. Цит. соч. в книге «Морские пространства Арктики». С. 103 и сл.

³ Всего о желании вести разработку арктического шельфа заявили более двадцати государств.

⁴ В России проблемами Арктики кроме министерств и ведомств занимаются: дрейфующая станция «Северный полюс-38», ААНИИ, Гидрометцентр России, ГОИН, ОАО «ГНИНГИ», ВНИИГМИ МЦД, ААНИИ, ЗАО «Гидро-Си», ФГУП «ВНИИОкеангеология», ГУ «ВНИРО», ОАО «Севернефтегаз».

в географическую точку Северного полюса, выполнили комплекс океанографических, гидрометеорологических и ледовых исследований и водрузили там российский флаг, были негативно расценены в мире⁵.

Россия после долгого перерыва возобновила военное наблюдение в регионе, трудно представить, что может ее заставить отказаться от претензий в Арктике. Международное сообщество восприняло усиление «русского фактора» в Арктике как начало передела Арктики, ее нефти и газа, которые находятся в арктических недрах⁶. Уже сейчас США поднимают в воздух наблюдательную авиацию, чтобы отслеживать новые «угрозы с севера». Канада заговорила о военной защите своих арктических территорий, о которых прежде и не задумывалась. Усилилось военное присутствие НАТО в Арктике⁷. Однако основные споры вокруг арктиче-

⁵ Экспедиция была расценена международным сообществом как политический шаг, поскольку шведскому и австралийскому океанавтам, погружавшимся на борту батискафа «Мир-2», не разрешили установить флаги своих государств.

Заместитель официального представителя Госдепартамента США Т. Кейси заявил, что «водруженный российскими полярными исследователями флаг России под водой на Северном полюсе не имеет никакого юридического веса в заявке России на территорию морского шельфа».

Канадский МИД назвал экспедицию «шоу», а министр национальной обороны П. Маккей заявил: «Сейчас не XV век. Нельзя ездить по миру, устанавливая флаги и заявлять: «Это наша территория».

Норвежский исследователь Д. Брубейкер заявил, что «Установление российского флага на Северном полюсе в юридическом смысле имеет очень мало смысла, это больше символическое действие... решающую роль в судьбе Арктики сыграют не доказательства принадлежности шельфа тем или иным странам, а многосторонние переговоры».

⁶ В 2009 году журнал «Science» опубликовал официальные данные, касающиеся неразведанных арктических месторождений, согласно которым арктический континентальный шельф может содержать около 20% мировых запасов углеводородов: до 13% всех неразведанных мировых запасов нефти и 27% всех неразведанных ресурсов природного газа. Большая часть неразведанных запасов нефти залегает вблизи берегов Аляски, а почти все арктические запасы природного газа — у берегов России. В материковой части Арктики располагаются запасы медно-никелевых руд, олова, платиноидов, агрохимических руд, редких металлов и редкоземельных элементов, крупные запасы золота, алмазов, вольфрама, ртути, черных металлов, оптического сырья и поделочных камней. По оценкам, большая часть ресурсов находится на глубине менее 500 м.

⁷ Четыре из пяти официальных полярных государств, борющихся за Арктику, — члены НАТО.

ского региона начнут разворачиваться, когда будут поданы все официальные заявки на арктическую территорию, тем более что претензии полярных государств пересекаются.

Неоднозначны были оценки экспедиции 2007 года и в самой России. Одни одобрили такой геополитический вызов в условиях конфронтации с иностранными государствами, направленный на усиление национальной гордости за российскую мощь в регионе⁸. Другие считают, что Арктика — это достояние всего человечества и не является собственностью полярных государств, стремящихся поделить этот регион между собой. Арктика, по их мнению, должна стать образцом широкого международного сотрудничества, переговоров, поиска взаимовыгодных компромиссов, местом привлечения инвестиций и передовых технологий для развития арктического региона, а не ареной силового отстаивания своих национальных интересов. Широкий разброс мнений российских экспертов по проблемам Арктики, в частности, показало заседание круглого стола на тему «Международно-правовые аспекты позиции России в Арктике», проведенный в Дипакадемии МИД России 16.02.2012 года⁹.

Министр иностранных дел России заверил, что «целью экспедиции не является намерение застолбить права России, а вопрос о принадлежности шельфа будет решаться исключительно на основе международного права»¹⁰.

Остановимся подробнее на рассмотрении **международно-правовых основ** для пяти полярных государств: Дании, Канады, Норвегии,

⁸ В российской арктической зоне сосредоточено: 40% запасов золота, 47% платиновых металлов, 50% апатита, 60% меди, 85% никеля, 90% кобальта, хрома и марганца, 100% алмазов, а также угля, сурьмы, олова, вольфрама, ртути и др. В арктическом районе сконцентрирована общероссийская добыча 95% природного газа. Общая стоимость минерального сырья в недрах арктических районов России, по оценкам, превышает 30 трлн долларов, причем две трети этой суммы приходится на долю энергоносителей. Общая стоимость менее чем 5% разведанных запасов составляет 1,5–2 трлн долларов, что обеспечивает около 11% национального дохода России и 22% объема общероссийского экспорта. Кроме этого, российский рыбохозяйственный комплекс производит в Арктике порядка 15% общих объемов рыбной продукции.

⁹ <http://www.youtube.com/watch?v=Yzi3N18dliA&feature=plcp>

¹⁰ Utro.ru, 03.09.2007 г.

России и США, имеющих прямой выход к Северному Ледовитому океану, которые согласно Конвенции имеют формальные основания для разграничения морского дна Северного Ледовитого океана.

Единого понимания между государствами относительно того, как должно быть осуществлено разграничение в Арктике, нет ни между официальными полярными государствами, ни между государствами, которые ратифицировали Конвенцию. Спорные участки в арктическом регионе существуют между Канадой и Данией, Канадой и США, Россией и Данией, Канадой, Норвегией: помимо Сибирского континентального шельфа в точку Северного полюса выходят и пересекаются континентальный шельф США со стороны Аляски, континентальный шельф Дании со стороны Гренландии и континентальный шельф Канады.

Россия первой из арктических государств в 2001 году подала заявку в ООН на установление внешней границы континентального шельфа в Северном Ледовитом океане. Россия доказывает континентальную природу подводных хребтов Ломоносова и Менделеева и их принадлежность к окраине Восточной Сибири как продолжение Евразийского материка.

Вслед за активизацией арктической политики России другие государства стали проявлять инициативу в разработке правовых основ своей политики применительно к этому региону. За последние годы в российской части Арктики проводили морские научные экспедиции США, Норвегия, Канада. В борьбу за шельф также включаются Дания, Исландия, Китай, Швеция, Финляндия и др.

Правительство *Норвегии* объявило Крайний Север и Арктику своими главными приоритетами. Норвегия, так же как и Россия, придерживается конвенционного подхода и предлагает провести разграничение Арктики по морским границам между государствами на равном удалении от берега. Российско-норвежское сотрудничество в Арктике выстраивается на равноправной основе, поскольку у норвежской стороны есть не меньше стимулов, чем у России, к совместному освоению арктических природных ресурсов.

15 сентября 2010 года Россия и Норвегия подписали знаковый двусторонний Договор о разграничении морской территории в Северном Ледовитом океане и Баренцевом море, который был ратифицирован: Норвегией — 8 февраля 2011 года и Россией — 30 марта 2011 года. Договор разрабатывался более 40 лет и был заключен в контексте и в соответствии с Конвенцией. Договор не решил всех проблем в российско-норвежских отношениях, в частности, в отношении статуса Шпицбергена, но стал доказательством способности арктических государств конструктивно решать споры путем переговоров на основе действующих норм международного права, прежде всего Конвенции.

Крупнейший конкурент России в Арктике — *Соединенные Штаты Америки* подписали, но пока не ратифицировали Конвенцию. В принятой 12.01.2009 года директиве Совета национальной безопасности по арктической политике США подчеркивается, что «в Арктике Соединенные Штаты имеют широкие и фундаментальные интересы в сфере национальной безопасности и готовы действовать независимо либо в союзе с другими государствами по защите этих интересов»¹¹. США намерены не только защитить права над своей исключительной экономической зоной в Арктике, но и продолжать осуществлять «надлежащий контроль» за прилегающей акваторией, включая такие стратегические сферы, как противоракетная оборона, военное сдерживание, морские операции по обеспечению безопасности, свободу трансарктических перелетов и мореплавания по всей Арктике, включая Северный морской путь.

США считают Арктический совет — международную региональную организацию сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития приполярных районов — только дискуссионным форумом и выступают против его надгосударственности, то есть передачи ему права принимать решения, обязательные для государств-членов.

¹¹ National Security Presidential Directive (NSPD-66) and Homeland Security Presidential Directive (HSPD-25). January 12, 2009 // <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2009/01/print/20090112-3.html>

США заявляют о своих амбициях в Арктике и подчеркивают, что имеют свою позицию относительно вопроса раздела Арктики и, в отличие от позиции России, считают, что положения Конвенции ограничивают права государства, устарели и нужен новый договор. Кроме того, США организуют совместно с Канадой арктические экспедиции с целью доказать свои права на часть арктического шельфа.

Канада считает, что трансарктический хребт Ломоносова начинается с Американского материка и является частью канадской территории. Она предлагает установить морские границы прибрежной зоны по линиям меридианов от береговой линии до центра Северного полюса, что исключит участие третьих государств в арктическом разграничении. Такое предложение предполагает неравное деление Арктики: Россия получит самое большое пространство морского дна, а США – самое маленькое.

Глава МИД Канады Л. Кэннон, выступая 15.09.2010 года с лекцией в Дипакадемии МИД России, заявил, что его государство отвергает попытки России доказать принадлежность ей хребта Ломоносова, и намерено представить доказательства того, что он является частью канадской территории. «Есть территории, которые принадлежат нам, где наш континентальный шельф подлежит расширению, например хребт Ломоносова, который является продолжением нашей территории. Мы это докажем», – сказал канадский министр и сообщил, что Канада намерена подать соответствующую заявку в комиссию ООН по морскому праву до 2013 года.

Дания, так же как и Норвегия, предлагает уравновешенное разграничение Арктики между государствами по морским границам, которые должны быть установлены на равном удалении от берега. При таком разграничении Дания получит Северный полюс, так как самая северная часть материка – Гренландия – территориально принадлежит Дании. Дания выдвигает гипотезу, что хребт Ломоносова – это затонувшая часть Гренландии и является Датской территорией¹². Примечательно,

что внутривнутриполитические силы Гренландии стремятся получить суверенитет и выйти из-под контроля Дании, чтобы самостоятельно распорядиться правами на арктический шельф¹³.

Финляндия не имеет прямого выхода к Арктике, но государство уделяет большое внимание вопросам сохранения экологического потенциала Арктики. В 2010 году был разработан проект под названием «Стратегия Финляндии в Арктике».

Еще в 1989 году Финляндия предложила арктическим государствам объединить усилия для защиты уникальной природы северной полярной зоны, а в июне 1991 года министры арктических государств приняли Декларацию об охране окружающей среды в Арктике, реализация которой и завершилась созданием Арктического совета. Декларация о создании Арктического совета была подписана 19 сентября 1996 года в Оттаве (Канада) представителями восьми арктических государств: Дании, Исландии, Канады, Норвегии, России, США, Финляндии и Швеции.

Исландия является членом Арктического совета, на ее территории располагаются секретариаты двух рабочих групп Совета – рабочей группы по охране арктической флоры и фауны и рабочей группы по охране морских экосистем Арктики. Исландия не имеет прямого выхода к Арктике, ее приоритетами названы защита экологии северных морей, международное региональное сотрудничество, охрана окружающей среды и поддержка соответствующих научных исследований.

Исландия объявила о том, что примет участие в составлении карт уязвимых зон Арктики. Данный проект Совета министров северных государств станет предпосылкой для систематического планирования действий в чрезвычайной обстановке в морских зонах, где ожидаются увеличение интенсивности движения судов и борьба за природные ресурсы.

Швеция не имеет прямого выхода к Арктике и не предъявляет арктических территори-

¹² Арктическая безопасность северных стран / Barents Observer. 2/2009.

¹³ Коньшев В., Сергунин А. Арктическое направление внешней политики России / Observer. 3/2011. М. 2011, с. 13–20. С. 15.

альных претензий, но является членом Арктического совета¹⁴.

Китай, являясь неарктическим государством, активно финансирует исследовательскую деятельность в Арктике, предлагает Москве сотрудничество в Арктике и уже дважды отправлял в северные моря ледокол «Снежный дракон». Норвегия заключила с Китаем договор по освоению Арктической зоны, который открыл исследовательскую станцию на Шпицбергене. Не случайно самое большое посольство Китая расположено именно в арктической Исландии.

Вопрос изменения климата интересует все государства. Потепление в арктическом регионе стало одной из основных причин усиления интереса международного сообщества к Арктике, улучшения возможностей эксплуатации природных ресурсов, туризма, увеличения объема морских перевозок в регионе. Северный Ледовитый океан, уникальный своими льдами, по прогнозам ученых, становится более доступным для освоения, удобной транспортной магистралью между Европой, Азией и Америкой в связи с общим потеплением и таянием льдов¹⁵. Сколько продлится потепление в Арктике — неизвестно, и сделает ли оно навигацию на Севере прибыльной — также вопрос.

Как известно, кратчайший судоходный маршрут, соединяющий Европу и Азию, проходит по главной российской арктической магистрали — Северному морскому пути. Проход иностранного судна по Северному морскому пути возможен лишь с предварительного разрешения правительства России, поскольку большинство проливов, через которые он проходит, входит в состав российских территориальных вод.

¹⁴ Отсутствие прямого выхода к Арктике уже стало причиной международного скандала. Так, канадское правительство отказалось в 2010 году приглашать Финляндию, Швецию и Исландию на переговоры по развитию Арктики. Обеспокоенные возможным усилением влияния Канады и России в отсутствие ряда скандинавских государств, США потребовали в дальнейшем обязательного присутствия всех участников.

¹⁵ В докладе Национальной академии наук США констатируется, что глобальное потепление неизбежно и к 2030 году арктические пространства будут летом свободны ото льда.

Позиция России основывается на ст. 234 Конвенции «**Покрытые льдом районы**», в соответствии с которой прибрежные государства имеют право принимать и обеспечивать соблюдение недискриминационных законов и правил по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения морской среды с судов в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны, где особо суровые климатические условия и наличие льдов, покрывающих такие районы в течение большей части года, создают препятствия либо повышенную опасность для судоходства, а загрязнение морской среды могло бы нанести тяжелый вред экологическому равновесию или необратимо нарушить его. В таких законах и правилах должным образом принимаются во внимание судоходство и защита и сохранение морской среды на основе имеющихся наиболее достоверных научных данных.

По некоторым оценкам, лед начнет активно таять именно вдоль российского Северного морского пути, и возникает вопрос об открытии международного судоходства. Отдельные государства выступают с инициативой «интернационализировать» Северный морской путь, что является тревожным сигналом для России.

Исторически, до конца XX века, вопрос о праве владения океаническим дном Арктики не возникал. Во время холодной войны регион рассматривался в основном с военной точки зрения: как кратчайший путь США и СССР к территории противника. Не существовало научно-технической базы для освоения минеральных ресурсов Арктики, не было точных данных и о самих арктических запасах.

Принадлежность островных территорий в пределах Арктики определялась по так называемому секторальному принципу, предложенному Канадой в 1904 году. Канадский сектор был закреплен 27.06.1925 года дополнением к Закону «О Северо-Западных территориях».

Россия в 1916 году, будучи монархией, подержала секторный принцип, 06.11.1924 года секторальный принцип был подтвержден в ноте НКВД СССР в связи с попытками Канады и США закрепить на островах Врангеля

и Геральда, а 15.04.1926 года российский сектор был закреплен Декретом Президиума ЦИК СССР «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане», который устанавливал, что границы СССР замыкаются на Северном полюсе и проходят по линиям долготы до середины Берингова пролива на востоке и до точки сухопутной границы полуострова Рыбачий на западе. Так образовался так называемый русский сектор – самое обширное пространство в Северном Ледовитом океане размером в 1,2 млн кв. км¹⁶.

С момента принятия Декрета Советскому Союзу принадлежали все земли, известные к этому моменту в рамках сектора и те, которые только будут открыты¹⁷, за исключением островов, которые к моменту издания Декрета были уже признаны Союзом ССР в качестве территории иностранных государств: восточные острова архипелага Шпицберген, лежащие между 32° и 35° в. д. и принадлежавшие Норвегии¹⁸.

Аналогичные акты о принадлежности полярного сектора были приняты Норвегией и Данией в 1933 году после разрешения их спора о принадлежности Гренландии в Постоянной палате международного правосудия Лиги Наций в пользу Дании¹⁹.

До конца 50-х годов прошлого века проблемы раздела ресурсов Арктики были заморожены – до того момента, когда Канада объявила свой суверенитет над Северным полюсом. Тогда Международный суд ООН постановил, что территория действительно может отойти Канаде, если в течение 100 лет какое-либо государство обоснованно не докажет, что дно Северного Ледовитого океана принадлежит ему.

¹⁶ Государственная граница России проходит по Северному Ледовитому океану на протяжении почти 20 тыс. км.

¹⁷ В российский арктический район входят: Ненецкий, Ямало-Ненецкий, Таймырский и Чукотский национальные округа, северные районы Мурманской области, Коми и Якутской области, а также острова – Врангеля, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские острова.

¹⁸ Собрание законодательства СССР, 1926, № 32, ст. 203.

¹⁹ В арктический регион входят: северные районы Аляски (США), Канадский Арктический архипелаг (Канада), о. Гренландия (Дания), архипелаг Шпицберген (Норвегия).

В 1982 году ситуация изменилась, когда появилась Конвенция ООН по морскому праву, в которой были прописаны нормы, касающиеся континентального шельфа. Россия ратифицировала Конвенцию в 1997 году. Международное сообщество оценило экономическую привлекательность арктических пространств, и государства начали вести споры о разделе границ. Арктические и неарктические государства все активнее прилагают усилия с целью пересмотра пределов полярных пространств. Сегодня свои заявки в специальную Комиссию ООН по границам континентального шельфа²⁰ помимо России подали Норвегия, Дания и Канада.

Кроме Конвенции арктические государства не имеют между собой специального международного договора, четко определяющего права на дно Северного Ледовитого океана. Все пять арктических стран имеют примерно равные шансы для отстаивания своих прав на расширение шельфовой зоны в Северном Ледовитом океане.

США представляют свою заявку в случае ратификации Конвенции. До этого момента разграничения с США могут проводиться в соответствии с нормой п. 1 ст. 6 Женевской Конвенции о континентальном шельфе 1958 года, а именно: «Если один и тот же континентальный шельф примыкает к территориям двух или более государств, берега которых расположены один против другого, граница континентального шельфа, принадлежащего каждому государству, определяется соглашением между ними. При отсутствии соглашения и если иная линия границы не оправдывается особыми обстоятельствами, границей служит срединная линия, каждая точка которой равно отстоит от ближайших точек тех исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря каждого из этих государств».

Официальная позиция России исходит из того, что расширение континентального шельфа с 200 до 350 морских миль будет достаточным результатом для России. В своей заявке

²⁰ В Комиссию ООН по границам континентального шельфа входит 21 эксперт из числа лучших специалистов государств – членов Конвенции, включая российского представителя. США в Комиссии не представлены.

в Комиссию ООН по границам континентального шельфа 2001 года Россия как участник Конвенции избрала конвенционный способ обоснования разграничения морского дна Северного Ледовитого океана.

Заявка России о расширении пределов прилегающего континентального шельфа в Баренцевом, Беринговом и Охотском морях свыше 200 морских миль от Сибири до Северного полюса исходит из того, что хребты Ломоносова и Менделеева представляют собой естественное продолжение Сибирского континентального шельфа, а не океанические образования Северного Ледовитого океана. Доказать, что подводные хребты Менделеева и Ломоносова тянутся от Гренландии к российскому шельфу, крайне трудно, равно как и доказать обратное.

Комиссия ООН на основании положений Конвенции и международной юридической практики в 2004 году отложило принятие окончательного решения по заявке России, сославшись на недостаток данных, и истребовала дополнительные доказательства российской геологической модели, детальные карты рельефа дна океана между Сибирским континентальным шельфом и хребтами Ломоносова и Менделеева²¹.

Как ожидается, уточненная заявка России на арктический шельф будет готова к 2014 году. Основой заявки должны стать геолого-геофизические результаты исследований полярной экспедиции научно-экспедиционного судна «Академик Федоров» на 20 тысячах участков шельфа, подтверждающие, что арктические хребты Менделеева и Ломоносова являются естественным при-

родным продолжением российского континентального шельфа²². В противном случае заявка станет предметом судебных споров, где Россия также должна будет представить научное обоснование своей позиции.

Некоторые российские ученые, оппонируя официальной позиции, выступают за необходимость отстаивания секторального подхода, доказывая его соответствие Конвенции, и считают, что конвенционный подход не только устанавливает иной правовой режим, но и фактически «уменьшает» пространство российского влияния в арктическом регионе²³. Официальные заявки других полярных государств в основном повторяют границы ранее существующих секторов без изъятий. Особенно сильное возражение российских оппонентов вызывает односторонний отказ в официальной российской заявке от так называемого района А, располагающегося примерно между западной границей российского континентального шельфа и заявленной границей шельфа от хребта Ломоносова, и хорошо просматриваемого на карте²⁴.

В сложившейся ситуации **подготовки новой российской заявки** в Комиссию ООН по границам континентального шельфа возникает правовая возможность не только представить необходимые сведения и доказательства, но и дополнить саму заявку, например, в части, касающейся арктического района А, который всегда входил в русский сектор, но доказать принадлежность которого к российскому арктическому шельфу на основании норм Конвенции практически невозможно. Постараюсь привести несколько международ-

²¹ Согласно требованиям для доказательства границ континентального шельфа государству необходимо представить в Комиссию ООН по границам континентального шельфа:

1) геолого-геофизические данные, подтверждающие, что структура земной коры выступающего в океан участка относится к континентальному типу и ее отличает повышенная толщина коры более 30 км;

2) в разрезе «выступа» должны присутствовать осадочные и вулканические породы того же возрастного промежутка, что и на окраине материка;

3) между «выступом» и прибрежным шельфом не должно быть впадин глубиной более 2,5 тыс. м или же участков дна шириной более 60 миль, состоящих из океанических базальтов.

²² Все исследования, связанные с Центральным арктическим бассейном, проведенные отечественными учеными, носят беспрецедентный характер. Только над картой рельефа дна Северного Ледовитого океана работа велась более 30 лет: было сделано 40 тысяч сейсмических наблюдений, 60 тысяч эхолотных наблюдений и более 600 тысяч точечных подледных наблюдений.

²³ В качестве одного из альтернативных вариантов предлагается вариант разграничения арктического дна по так называемым срединным линиям между Россией, Данией, Канадой, Норвегией и США, предложенным еще в 1920-е годы. Российская зона в этом случае существенно расширилась бы, заняв почти треть арктического региона. Однако такой вариант не устраивает неарктические государства и США, зона влияния которых составит около 10%.

²⁴ <http://geo.1september.ru/2007/01/7-1.jpg>

но-правовых аргументов в пользу «сохранения района А».

Ни у кого не вызывает сомнений, что Россия исторически связана с Арктикой, имена российских исследователей и путешественников стали названиями островов, гор, ледников, морей. Среди них: Ф. Литке, С. Челюскин, братья Лаптевы, Г. Седов, В. Русанов, Ф. Врангель и Ф. Матюшкин и другие²⁵. Права России на острова в Северном Ледовитом океане, вытекающие из фактов открытия, давнего владения и освоения, были провозглашены в 1916 году.

Секторальная арктическая система сложилась на основе длительного, единообразного фактического разграничения прав и интересов полярных государств, признания за ними приоритетов в исследовании и освоении различных районов Арктики. Можно утверждать, что в XX веке такое разграничение получило обычно-правовое признание в международном праве.

После присоединения России к Конвенции изменились правовые основания морских разграничений, и в новых условиях Россия должна доказать свои права на арктические районы, включая район А, с учетом национальных интересов и традиционного влияния государства. До представления необходимых геологических, правовых и других доказательств российская сторона вправе зарезервировать за собой

время для их выработки, что логично и справедливо с точки зрения российской истории и ее стратегических интересов.

Другим важным аргументом российского присутствия в Арктике, который неотъемлем от первого, являются уникальные экологические условия, уязвимость арктической экосистемы. Правовыми экологическими нормами активно пользуются многие государства. Как известно, через принятие предписаний о природоохранных мерах Норвегия настойчиво и небезуспешно проводит линию на укрепление своего влияния в районе Шпицбергена. Канада, со ссылкой на ст. 234 Конвенции, контролирует Северо-Западный морской путь, установив строгий ограничительный режим, связанный с экологическими требованиями к судам. Увеличивается активность Исландии, Финляндии, Швеции в этом направлении. Представляется, что Россия найдет немало дополнительных аргументов в пользу природоохранной защиты арктического бассейна с его хрупкой экосистемой²⁶.

Вспомним о некоторых существующих «экологических» международно-правовых инструментах: Международным союзом охраны природы разработана и утверждена международная классификация охраняемых природных территорий, в пределах которых государства и международные организации охраняют природные, морские, культурные или иные объекты. К ним, в частности, относятся: участок с нетронутой природой – строгий природный резерват; охраняемая территория, управляемая главным образом для сохранения дикой природы; национальные парки (национальные морские охраняемые акватории); экологические и природные заповедники и другое.

Среди главных задач, поставленных Дурбанским конгрессом 2004 года, являются: объединение всех охраняемых территорий в единую систему природопользования и охраны природы суши и моря; формирование репрезентативной системы охраняемых территорий, адекватно представляющей все современные экосистемы; обеспечение эф-

²⁵ С XII века русские, занимаясь морским промыслом, открыли острова Колгуев, Вайгач, Новую Землю, в XV веке их становища имелись на Шпицбергене. В середине XVI века русские поморы и землепроходцы совершали плавания в Северный Ледовитый океан и вдоль его берегов, в XVII веке – ходили вдоль побережья Сибири, обогнули Таймырский полуостров. В 1648 году С. Дежнев и Ф. Попов открыли пролив между Азией и Америкой. В XVIII веке русскими исследователями был проведен ряд крупных работ: Великая Северная экспедиция (Х. П. и Д. Я. Лаптевы, С. Г. Малыгин, С. И. Челюскин и др.) обследовала и положила на карту почти все северное побережье Азии. По инициативе М. В. Ломоносова была снаряжена в Центральную Арктику экспедиция В. Я. Чичагова. В XIX веке и начале XX века важные открытия и исследования сделали экспедиции: русские – М. Геденштрёма, Ф. П. Литке, П. Ф. Анжу, Ф. П. Врангеля, П. К. Пахтусова, Э. В. Толля, В. А. Русанова, Г. Я. Седова и др.; австрийские – Ю. Пайера и К. Вайпрехта; американские – Дж. Делонга; норвежские – Ф. Нансена; английские – Джона Росса, Джеймса Росса, У. Парри, а также экспедиции по поискам без вести пропавшей в 1845 году экспедиции Дж. Франклина. См.: <http://ru.wikipedia.org>

²⁶ Экологи Всемирного фонда дикой природы и Гринпис называют Арктику девственным регионом и высказывают свои опасения за ее экологию.

фактивного управления всеми охраняемыми территориями; создание и управление всеми существующими и новыми охраняемыми территориями в полном соответствии с правами коренных народов.

Во внутреннем законодательстве, в «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», утвержденных Президентом России 18.09.2008 года № Пр-1969, сохранение и обеспечение защиты природной среды Арктики отнесено к «основным национальным интересам Российской Федерации», наряду с: использованием Арктической зоны России в качестве ее стратегической ресурсной базы, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны; сохранением Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества; использованием Северного морского пути в качестве национальной единой транспортной коммуникации России в Арктике».

Таким образом, даже предварительный анализ показывает, что России сложно рассчитывать на постоянных союзников в Арктике. Реальным путем защиты российских интересов в арктическом регионе остаются геологические исследования и работа по международно-правовому обеспечению российской позиции по разграничению арктического пространства.

Как известно, основным источником международного права кроме договора является международный обычай. В условиях подготовки новой заявки в Комиссию ООН по границам континентального шельфа относительно хребтов Ломоносова и Менделеева, а также зоны их сочленения с шельфом моря Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского морей представляется целесообразным учитывать многовековое влияние России в Северном Ледовитом океане, которое нашло свое наиболее полное воплощение в принципе секторального деления Арктики.

Российская официальная позиция не может не учитывать историческую связь России с Арктикой, начавшуюся в XII веке, которая вытекает из фактов открытия, давнего владения и освоения, а также внутригосударственного правового оформления с 1916 года, которое не вызыва-

ло возражений у государств международного сообщества и фактически существовало как обычная норма международного права.

Подготовка новой российской заявки дает возможность доказать наличие традиционных интересов России за пределами 200-мильной зоны, включая арктический район А, с точки зрения не только национальной безопасности, добычи полезных ископаемых и ресурсов, но и обеспечения защиты природной среды Арктики.

Первостепенную значимость в деле обеспечения российских стратегических интересов в регионе имеют научные исследования Арктики, которые должны учитываться в принятии решений по арктической политике России по всем направлениям, включая международно-правовое сопровождение. Тем более что серьезные геолого-геофизические экспедиционные исследования арктического дна, разработка его недр на глубине в несколько километров – затратные мероприятия, которые не могут себе позволить большинство государств.

Более двадцати государств интересуются Арктикой, но кроме Конвенции международное право не дает определенных оснований для ее разграничения. В этих условиях России необходимо продолжать увеличивать свое присутствие в регионе и активно там работать, внедрять технологии добычи и транспортировки энергоносителей, а также обеспечить приток инвестиций в российскую экономику²⁷. Вероятно, что вопросы разграничения Арктики в перспективе могут увязываться с технологическими возможностями претендентов на разработку ресурсов, на первый план может выйти фактор реального экономического присутствия, который будет закрепляться правовыми и иными средствами.

²⁷ Россия восстанавливает экспедиционный флот, скоро будет спущено на воду новое экспедиционное судно «Академик Трешников». Специалисты Русского географического общества и географического факультета МГУ создадут новый атлас Арктики. Однако предпринимаемых шагов недостаточно. Немалые средства необходимо вложить в создание военной и пограничной инфраструктуры, в строительство метеорологических и гидрологических станций, создание служб спасения, информационно-телекоммуникационной среды, строительство судов.

Трудно утверждать, что при разграничении арктического шельфа будет играть более важную роль — геологические исследования или политико-правовое согласие. Если России не удастся защитить свои права и расширить границы континентального шельфа, ситуация в Арктике может дестабилизироваться. Если же доказательства будут восприняты Комиссией ООН по границам континентального шельфа, арктическим государствам необходимо будет проводить переговоры, на которых понадобятся союзники.

Достигнутый прогресс в российско-норвежских отношениях по разграничению арктических морских территорий является важным позитивным примером и создает общий благоприятный фон для интенсификации сотрудничества между полярными государствами в области освоения природных ресурсов Арктики, в том числе в рамках Арктического совета. Главное, чтобы в условиях потепления климата в Арктике отношения между государствами региона не становились прохладнее и все вопросы решались бы за столом переговоров.

Литература:

1. Фетисов Г. Г., Вылегжанин А. Н. Совет по изучению производительных сил при Президиуме РАН и Минэкономразвития России. Научно-экспертный меморандум «О возможности сохранения в качестве континентального шельфа России района А в пределах российского арктического сектора, утрачиваемого согласно представлению («заявке») России 2001 г. М. 2012. 44 С.
2. Вылегжанин А. Н. К уточнению правового положения дна Северного Ледовитого океана. В книге: Морские пространства Арктики: современный правовой аспект. Сборник научных статей. Предисловие С. Франка. М. ИД «Магистраль» (РИЦ «Морские вести России»). С. 96-125.
3. Конвенция ООН по морскому праву 1982 года, ратифицирована Федеральным законом № 30-ФЗ от 26.02.1997.
4. Вылегжанин А. Н. Цит.соч. в книге «Морские пространства Арктики». С. 103 и сл.
5. <http://www.youtube.com/watch?v=Yzi3NI8dliA&feature=plcp>
6. Utro.ru, 3.09.2007
7. National Security Presidential Directive (NSPD-66) and Homeland Security Presidential Directive (HSPD-25). January 12, 2009 // <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2009/01/print/20090112-3.html>.
8. Арктическая безопасность северных стран// Varents Observer. 2/2009.
9. Конышев В., Сергунин А. Арктическое направление внешней политики России.// Observer. 3/2011. М. 2011., с.13-20 С.15.
10. Собрание законодательства СССР, 1926, № 32, ст. 203.
11. <http://geo.1september.ru/2007/01/7-1.jpg>.

УДК 338.49; 330.332

Возможности и перспективы привлечения частных инвестиций в инфраструктурные проекты в России¹

В. А. Сидоров,

заместитель директора Центра государственно-частного партнерства Внешэкономбанка, г. Москва

Аннотация. Статья посвящена проблемам и перспективам развития инфраструктуры России, инвестиционным ресурсам этой сферы. Анализируются механизмы поддержки проектов в сфере инфраструктуры. Рассматриваются возможности и перспективы привлечения частных инвестиций.

Ключевые слова. Инфраструктура, инвестиции, территориальная целостность, ВВП, государство и частный бизнес.

Abstract. The Article is devoted to problems and prospects of development of infrastructure of Russia, investment resources in this sphere. Analyses the mechanisms of support infrastructure projects. Addresses the opportunities and prospects of attraction of private investments.

Keywords. Infrastructure, investment, territorial integrity, VVP, government and private business.

Сегодня много говорится о необходимости приоритетного развития инфраструктуры. Создается Агентство инфраструктурных инвестиций, отрабатываются организационные механизмы обособления управления различными частями инфраструктуры.

Это не только модная тема, это — вызов состоятельности проектов модернизации России и достижению ею целевых показателей, сформулированных в политических и личных программах руководства нашей страны. Но развитие инфраструктуры — это не километры, тонны, площади, объемы или иные количественные показатели. Развитие инфраструктуры, ее качество и доступность напрямую

зависят от того, насколько инвестиционные ресурсы и создаваемые объекты соответствуют потребностям развития страны и раскрытию ее потенциала, насколько сделанные инвестиции в проекты улучшают качество жизни и иные интегральные показатели. Развитие инфраструктуры в действительности важнейшая обязанность государства. Но эта важность должна быть институционально обеспечена. К примеру, сегодня уже мало объявлять о программе строительства доступного жилья, его еще надо строить в местах, пригодных для проживания. Но в ситуации, когда уже омертвлены колоссальные ресурсы и, по данным Минобороны РФ, более 50 тысяч квартир, построенных для военных, не интересны офицерам для заселения, в ситуации, когда крупнейшие инфраструктурные проекты отнесены на малозаселенные территории, когда строятся мосты без подведенных дорог, строятся дороги, не обеспечивающие

¹ В подготовке статьи принимал участие д.э.н. А. А. Сидоров.

логистику и ведущие в никуда, перекраиваются силуэты городов вне продуманной схемы проживания в них людей, одних пожеланий уже недостаточно. Нужны продуманный, научно обоснованный подход к размещению инвестиций и определение приоритетов запуска проектов. Эти и другие примеры, преобладающий пока валовый подход, сформулированный вне целей долгосрочного развития, показывают, что развитие инфраструктуры как таковой — еще не достаточный элемент с точки зрения обслуживания конечной цели, которую перед собой должно ставить ответственное государство. В предельном варианте и египетские пирамиды представляют из себя очень удачное инфраструктурное вложение, поскольку через тысячи лет после их строительства и гибели надорвавшегося на их возведении государства современный Египет был вполне капитализирован на этих уникальных туристических (а не культовых) аттракциях, и образы пирамид в стоимости бренда Египта имеют определяющее значение, обеспечивая колоссальный приток иностранных инвестиций и реформируя экономику. Вот только текущая стоимость на момент возведения была отрицательна...

Далее мы попытаемся изложить качественные подходы к развитию инфраструктуры, основанные на комфортности размещения капитала в инфраструктурные проекты, которая в свою очередь обеспечивается потребностями территориального развития и наиболее целесообразными вариантами размещения убывающих людских ресурсов, а также обозначить основные институциональные проблемы, с этими процессами связанные.

Единство территории государства обеспечивается развитой инфраструктурой, под которой понимается единое экономическое пространство, существование межрегионального разделения труда, свобода миграции, единые стандарты предоставления государственных услуг на всей территории, оформленной государственной границей, наличие транспортной и информационной доступности. Весь мир идет по пути комплексного развития, увязанного с социально-экономическими задачами регионов, часто сформированных в виде государственных

программ, при обеспечении максимального сближения сервитутов (инфраструктурной доступности) и сокращения (оптимизации) занятости территории под объектами общего пользования. Рассмотрим этот тезис на примере развития транспортной инфраструктуры. Сегодняшняя модель развития основывается на старых советских принципах с приоритетами оборонного характера (отсюда и низкое доверие к слову, к всевозможным географическим картам), и эти принципы рассматривают инфраструктуру как самостоятельную и самодостаточную составляющую (задача: как побыстрее подвезти войска и технику к границам) без учета формирования комплексов тяготения территорий развития. Старые принципы закладывают старые доминанты — обеспечение нового строительства должно упрощать вывоз сырья или оптимизировать существующие схемы движения. Развитые страны, озабоченные реабилитацией территорий и их комплексным развитием, формируют прежде всего приоритеты и принципы развития территориально-производственных кластеров с учетом определения всех аспектов их долгосрочного существования (сырье, энергетика, кадровое обеспечение) с последующей увязкой перспектив развития кластеров по транзитным потокам в рамках международного разделения труда, и именно этот подход позволяет попасть в глобальные инфраструктурные коридоры. В каком-то смысле такой подход был принят в плановой советской экономике, что научно поддерживалось деятельностью мощных институтов Госплана СССР и АН СССР, к которым относился, к примеру, СОПС.

Мировая практика показывает возможность активного участия бизнеса в формировании и реализации программ по развитию инфраструктуры, и бизнес мобилизуется под различные типы задач. Государство определяет приоритеты направлений инвестиций, стоимостные показатели проектов (объемы возможного государственного участия) и примерные сроки их реализации (в зависимости от планируемых доходов бюджета), при этом государственная программа по развитию инвестиций в инфраструктуру носит силу прямых обязательств со стороны государства.

Таким образом, бизнес разного масштаба получает информацию и сигнал о перспективах развития (действует приоритет принципа развития территории при улучшении инфраструктуры) и возможность ускорения реализации данной государственной программы за счет собственных средств под обязательства возмещения со стороны государства указанных сумм в оговоренные сроки либо получает возможность выстраивать инвестиционные стратегии на свой риск (земельные спекуляции, размещения производств и ускоренная капитализация за счет доступности инфраструктуры на проектах с высокой добавленной стоимостью).

Повышенное внимание и предложение на рынок качественных инфраструктурных проектов переопределяют инвестиционную привлекательность страны в сторону прихода долгосрочных стратегических инвесторов, капитальная база которых не зависит от колебаний международных финансовых рынков и модель доходности которых не зависит от баланса спроса и предложения финансовых ресурсов на международном рынке, а скорее зависит от качества операционной деятельности, связанной с прошлым удачным опытом. Проще говоря, предложение проектов в сфере инфраструктуры приводит к появлению нового класса инвесторов.

Часто недооцененным, но важным аспектом, доказывающим необходимость форсированного запуска именно программ по развитию инфраструктуры и поддержке компаний, занимающихся созданием и поддержанием объектов инфраструктуры, служит необходимость снижения политических рисков сжатия рынка спроса со стороны государства в сторону группы «дружественных» компаний («короли госзаказа»). Альтернативой существующему подходу может служить наращивание потенциала финансовых инструментов, обеспечивающих развитие рынка (ВЭБ, АИП, размещение облигаций проектов в пенсионных фондах), при этом обеспечение доходности будет находиться в сфере финансового, а не операционного управления, что автоматически деперсонифицирует «монополистов» госзаказа и выводит операционные компании в зону необходимой прозрачности,

что обеспечивает, в свою очередь, привлечение частного капитала и улучшает инвестиционный имидж.

1. Постановка проблемы

Под объектами инфраструктуры страны понимается та часть общей инфраструктуры, обязанности по созданию и поддержанию которой лежат на государстве и финансирование которой доступно за счет собираемых налогов и привлекаемых под будущие доходы от налоговых отчислений частные источники.

К таким объектам относятся:

- общая инфраструктура:
 - дороги и дорожные объекты (платные, бесплатные федеральные трассы, обходы, путепровод, объезды, мостопереходы, развязки и так далее);
 - железные дороги (ведение РЖД);
 - инфраструктура водных (речных) артерий и морские порты;
 - обеспечение авиаперевозок (наземные сооружения и элементы управления воздушным и наземным движением);
 - весь энергетический ядерный комплекс (концерн Росэнергоатом);
 - инфраструктура нового промышленного развития (индустриальные парки);
 - магистральные трубопроводы (нефть, нефтепродукты);
 - утилизация специализированных отходов (ядерный и медико-биологический комплекс);
 - специализированные сферы инновационного и научного развития (дорогостоящие объекты совместного использования – ускорители, исследовательские реакторы, лаборатории и так далее);
 - специализированная инфраструктура обеспечения трудовой миграции;
 - инфраструктура предоставления государственных услуг;
 - объекты инфраструктуры обеспечения телекоммуникаций и информационной доступности.
- городская инфраструктура (включая публичную инфраструктуру):

- объекты водного комплекса (водоподготовка, водоснабжение и водоотведение, утилизация отходов);
- инфраструктура обеспечения нового жилищного строительства;
- городская транспортная инфраструктура (пути, подвижной состав, маршруты);
- объекты теплоснабжения (теплогенерация, транспорт, дистрибуция, энергоэффективность);
- объекты энергоснабжения (генерация, транспорт, энергоэффективность);
- утилизация твердых бытовых отходов (сбор, сортировка, транспорт, уменьшение объема, сжигание, захоронение, реабилитация земель);
- присутственные учреждения (школы, больницы, тюрьмы, здания администраций, судов, театры, спортивные сооружения и так далее).

Состояние (качество) российской инфраструктуры и ее недофинансированность приводят к колоссальным потерям ВВП. По оценкам Минтранса России только отсталость транспортной линейной инфраструктуры (автомобильные дороги, мосты, железные дороги, транспортная инфраструктура городов и пресловутые пробки) приводит к потерям 7–9% от ВВП, что составляет от 150 до 200 млрд долларов в год. Состояние других элементов транспортной инфраструктуры (трубопроводы, аэродромы и так далее) позволяет предположить, что текущие затраты на ее реабилитацию добавляют в этот показатель еще 3–5%. Состояние городской инфраструктуры (электричество, вода, тепло, утилизация мусора, качество присутственных учреждений, информационная доступность госуправления) находится на уровне 70-х годов в среднеразвитой европейской стране (Югославия, Португалия, Испания).

Недоиспользование потенциала инфраструктуры России снижает естественные конкурентные преимущества страны (протяженность, местоположение между производителями и потребителями, возможность капитализации на стыке двух миров – Европы и Азии), лишая страну в годовом исчислении притока иностранных инвестиций в размере всего накопленного за двадцать лет объема

прямых инвестиций в России (до 100 млрд долларов в год – оценка Минтранса РФ).

По оценкам Goldman, Sachs, Deloitte, MRIF, РСПП, Минэкономразвития РФ, немедленный дефицит финансирования ключевых элементов инфраструктуры страны составляет не менее 1 трлн долларов, из них не менее 50% должны быть потрачены на строительство и запуск новых объектов, остальное – на реабилитацию существующих. Надо понимать, что громадный дефицит образовался в результате недофинансирования амортизации и нового развития объектов инфраструктуры на протяжении двадцати лет, и непотраченные деньги никуда не пропали, а были использованы на других проектах в России и в других странах. Эти объемы инвестиций **обязаны** прийти в отрасли инфраструктуры в сроки до 2020 года, в противном случае вследствие деградации общей и технологической инфраструктуры Россия не сможет ответить на вызовы глобального развития и окончательно превратится в страну 3-го или 4-го мира.

Общий накопленный инвестиционный потенциал отраслей инфраструктуры России составляет более 2 трлн долларов США на период до 2020 года (оценка ИНЭС РАН), а с учетом строительства объектов жилой, офисно-торговой и индустриальной недвижимости – 2,4 трлн долларов США (оценка Goldman, Sachs), что представляет собой самый большой рынок инвестиций в сфере инфраструктуры в мире. В транспортную инфраструктуру за этот период необходимо инвестировать более 500 млрд долларов США (оценка Goldman, Sachs). Сформированный совокупный спрос превышает заявленные программы США, Бразилии и Индии вместе взятых. Только инвестиционный потенциал Китая по развитию инфраструктуры сравним с потенциалом спроса на инвестиции в России. Это означает – не только проблему, но прежде всего колоссальную возможность для России спринтерски сформировать предложение на мировом рынке капитала.

Поскольку развитие рынка инфраструктуры генерирует спрос в ряде отраслей экономики (промышленность, связь, инжиниринг, проектировка, подготовка кадров), то можно сказать, что запуск инфраструктурных про-

ектов кратно увеличивает внутренний рынок заказа, в среднем в соотношении 1:2. То есть развитие рынка инфраструктурных проектов обеспечивает приток частных инвестиций в другие сектора рынка стоимостью 6 трлн долларов США. Следует отметить, что «классический» коэффициент влияния 1 доллар инвестиций в инфраструктуру на генерацию дохода в иных отраслях экономики составляет 6 долларов на доллар вложений. Кроме того, необходимо принять во внимание, что, по расчетам Мирового банка, увеличение затрат на инфраструктуру на 1% от ВВП добавляет 0,25% к темпу роста, что напрямую влияет на качество экономического развития и инвестиционную привлекательность страны.

Потенциал развития инфраструктуры («инвестиции сегодня»), по расчетам РАНХ и ГЧ при Президенте РФ, позволяет увеличить ВВП на долгосрочной основе на 2–3% в год, что превышает потенциал увеличения ВВП, сформированный за счет нефтегазовых и иных сырьевых доходов (которые, напомним, зависят от тренда цен на мировых рынках). Прямые и непрямые эффекты экономического развития, возникающие как следствие сделанных инфраструктурных инвестиций, образуют повышательный тренд капитализации всего фондового рынка страны, снижая риски его резкого падения в периоды мировых финансовых кризисов, как это было у нас в 2008 году.

2. Позиция государства и возможности частного бизнеса

На сегодня позиция государства состоит в определении источников финансирования (реабилитации) инфраструктуры страны, используя возможности бюджетов всех уровней, а также пенсионных накоплений (как государственной, так и негосударственной части). Доступный потенциал инвестиций из всех источников не превышает 50–70 млрд долларов в год, что составляет, по самым оптимистичным оценкам, не более 30–40% от требуемого (заявленного) объема инвестиций.

Позиция частного бизнеса состоит в наращивании потенциала частных инвестиций

в сферу линейной и публичной инфраструктуры при формировании гарантийных обязательств государства (фактически использование возможностей бюджетов всех уровней в рассрочку). Здесь имеющийся инструментарий состоит в задействовании механизмов государственно-частного партнерства в виде Инвестфонда (акционерная часть, рассматриваемая как гарантия), ВЭБа (гарантии и кредиты), выпуска инфраструктурных облигаций с госгарантиями (ПП 1016-1017).

Совокупный инвестиционный потенциал внутренних источников не превышает, по нашим оценкам, 50% от требуемых долгосрочных инвестиций при цене на нефть на уровне 120 долларов США за баррель. Баланс мог бы быть обеспечен привлечением внешних источников (денежный рынок, кредитный рынок, прямые иностранные инвестиции специализированных фондов, стратегические отраслевые партнеры), для чего необходимы институциональные изменения (законодательство в первую голову), но также и реализация принятого на государственном уровне перечня действий по улучшению инвестиционной привлекательности страны.

За последние 5–7 лет российский частный бизнес начал строить специализированные компетенции по созданию и поддержанию функционирования объектов инфраструктуры (КЭС, РКС, и так далее), как правило, без привлечения стратегических иностранных инвесторов. Через формирование госзаказа, в том числе по линии корпораций с госучастием («Газпром», «Транснефть», РЖД, «Дороги России» и так далее), государство предъявило спрос на создание крупных и сверхкрупных частных компаний, обслуживающих формирующуюся общую инфраструктуру на этапе создания, эксплуатации и сервиса. Также сформировано предложение по финансированию начальной стадии проектов развития, прежде всего в сфере инфраструктуры, со стороны институтов развития (ВЭБ, РФЖС). Позитивным сигналом к развитию рынка мог бы служить приход на рынок крупных зарубежных операторов, между тем пока в этой сфере наблюдается скорее регресс (возможен уход компании Dalkia с российского рынка).

3. Механизмы поддержки проектов в сфере инфраструктуры

По оценкам специалистов рынка инфраструктурных проектов, одним из основных рисков является низкое качество подготовки проектов (исполнимость проекта, юридическая, экономическая, инжиниринговая составляющая), а также недостаточная база и качество капитала, доступного для долгосрочных вложений.

А. Финансовый капитал

На сегодня созданы специализированные источники капитала, направленные на увеличение инвестиционного потенциала объектов инфраструктуры. К ним относятся:

- ряд ФЦП с совокупным заявленным потенциалом более 500 млрд долларов США, в частности только по ПП-102 предусмотрено развитие рынка проектов в жилищно-коммунальной сфере на более чем 100 млрд долларов США, аналогичные мероприятия в сфере тепло- и энергоэффективности (ФЗ-264) предусматривают более чем 200 млрд долларов США инвестиций на период до 2030 года;
- госкорпорации (ВЭБ и фонды с участием ВЭБа – РФПИ, Фонд Дальнего Востока, Инвестфонд РФ, Фонд ЖКХ, АИЖК, РФЖС, РВК, РСХБ) с совокупным инвестиционным потенциалом более 50 млрд долларов США;
- частные фонды прямых инвестиций (RMIF, и т. д.) как с госучастием, так и без прямой финансовой господдержки с оценкой годового инвестиционного потенциала на уровне не более 10 млрд долларов США. К примеру, за период 2008–2012 годов совокупный объем частных вложений в транспортную инфраструктуру страны, по оценке Goldman, Sachs, составил не более 20 млрд долларов США, не превышая 20% от общего объема инвестиций. Такая же структура инвестиций планируется на последующие восемь лет.

К сожалению, заявленные по инвестдекларации цели основных источников (игроков) частного финансирования инфраструктуры не выполняются вследствие невнятной формулировки государством гарантий по размещению инвестиций на долгосрочной (десять

и более лет) основе. К тому же регулирование государством тарифов или иной доходной базы инфраструктурных проектов не компенсируется твердыми гарантиями возврата вложенных средств в случае коммерчески необоснованного снижения доходной базы проекта (гарантии компенсации выпадающих доходов). Это означает, что капитализация проекта будет низкой, что повлечет за собой недовольство акционеров. Поэтому пока аппетит частных фондов находится в размещении средств в объекты, обеспечивающие развитие производства и поставки оборудования на создающуюся инфраструктуру, поскольку такие варианты инвестиций имеют большие корпоративные гарантии возврата и обладают повышенной ликвидностью. На сегодняшний день потенциал концессионных контрактов (ФЗ-115) не задействован в полной мере. До сих пор контракты ВОТ, ВООТ не являются привлекательными для формирования длинного кредитного плеча при размещении ресурсов банков и улучшения структуры пассивов российских финансовых институтов, что в свою очередь снижает инвестиционную привлекательность российской банковской системы в целом.

Между тем мировая практика показывает, что не менее 15–20% долгосрочного кредитного портфеля (как в форме портфеля кредитов, так и в форме портфеля проектных, инфраструктурных облигаций и иных классов ценных бумаг) крупнейших частных банков в Европе размещены в концессии с фиксированной монетизацией сервитута. Средняя доходность концессионных компаний по таким контрактам (ВОТ, ВООТ) находится на уровне 15% (хороший пример – взрывной рост количества концессий в Испании в 90-е и 2000-е годы), что позволяет банкам устанавливать низкую маржу кредитования и наращивать потенциал прямых инвестиций в концессионные компании и их проекты, обеспечивая повышенную совокупную доходность на кредитный портфель на период действия концессии (10–30 лет). Этот же подход позволяет частным компаниям искать и находить возможности снижения издержек при строительстве и последующей эксплуатации объектов инфраструктуры, в том числе за

счет использования новых технологий (материалы, конструкции, оборудование, инжиниринг, управление и так далее), при этом NPV проектов значительно повышается, а значит, повышается мотивация компаний экономить деньги при реализации проектов, обеспечивающих возвраты с фиксированной доходностью проектов ВООТ.

Практика инвестиционных конкурсов, сложившаяся в Европе за последние 20–30 лет, позволила ряду европейских стран поддерживать создание крупных и сверхкрупных концессионеров, способных привлекать гигантские частные капиталы на свой баланс и в свои проекты, снимая ограничения на поддержку платежеспособности инвестиций со стороны бюджетов, а основываясь лишь на контрактном подходе (Франция, Испания, Австрия). Например, французский банк развития (CDC) купил небольшого строительного оператора, за пятнадцать лет построив глобального рыночного инжинирингового гиганта Egis (более 8 тысяч занятых). Эти частные компании не только полностью изменили качество инфраструктуры своих стран в краткие сроки, но и предложили конкурентноспособные услуги на мировом рынке, в том числе за счет сформированного аппетита по сопровождению проектов крупнейшими европейскими банками, для которых доходности по проектам внутри своих стран перестали быть привлекательными. В эти же сроки европейскими институтами были сформированы над-страновые институты развития – Фонды городского развития, Фонды инфраструктуры, и они поддерживаются крупнейшими игроками – EBRD, EIB и так далее. Эта модель, на наш взгляд, может представлять собой прообраз институтов экономической интеграции ряда государств СНГ, концепцию и потенциал которых можно будет задействовать в обеспечение интеграционных процессов в рамках Союзного государства и ЕврАзЭС.

В условиях российской правовой системы контрактное обеспечение монетизации сервитута обладает повышенным риском. Тем не менее даже в условиях недоразвития законодательного обеспечения институциональный (а не контрактный) подход снижения рисков может иметь решающее значение, поскольку

государство обладает колоссальным имуществом, введение которого в хозяйственный оборот может значительно снизить риски частных инвесторов и обеспечить финансирующим организациям формирование обеспечительных мер, достаточных для соблюдения требований ЦБ (без формирования 100% резервов). При этом уже существующая законодательная база достаточна для запуска подобных механизмов (залоговое обеспечение, отчуждение имущества на иной основе), и необходима лишь политическая воля, концентрирующая проектный подход, возможно, в рамках структуры единого заказчика (прообраз Федерального инфраструктурного агентства).

Б. Стратегический финансовый (и управленческий) консалтинг: юридические, управленческие, финансовые, экономические экспертизы

В России пока низок потенциал инфраструктуры обеспечения инвестиций как в нормативной сфере (необходимость законотворчества, запускающего, а не тормозящего эффекты развития – тема отдельного обсуждения), так и в сфере управления специализированными компетенциями по подготовке проектов в области инфраструктуры и проектов ГЧП. На сегодняшний день рынок консультантов и финансовых компаний, ориентированных на работу в сфере инфраструктуры, только формируется. Основные экспертные возможности размещены в области обеспечения подготовки проектов энергетики, теплоснабжения, производственных мощностей, а также в сфере стратегического планирования развития территорий (стратегии верхнего уровня), именно по таким компетенциям предъявлен спрос со стороны Минэкономразвития. Уже на стадии планирования территориального и регионального развития, размещения производительных сил заказчика (региональные власти) сталкиваются с трудностями выбора компетентного консультанта, и по результатам конкурсов формируются консорциумы из 3–5 компаний. Вопросы же развития инфраструктуры и логика размещения производительных сил напрямую зависят от качественных стратегий верхнего уровня. Научное обеспечение территориального и пространственного развития страны и регионов,

ее составляющих, отстает от передовых стран настолько же, насколько дворовая футбольная команда слабее MU или Milano. Мировая наука пространственного и городского развития, определяющая тренды в размещении инфраструктуры и задающая приоритеты инвестиций в данном секторе, уже давно служит прикладным консалтинговым обеспечением при планировании инвестиций в инфраструктуру как на страновом, так и на суб-страновом и муниципальном уровнях. К тому же проведенные в нашей стране конкурсы как федерального, так и регионального формата и итоговый выбор корпуса консультантов по ним показал отсутствие зависимости качества подготовки проекта от реального привлечения финансирования (финансового закрытия), поскольку по большинству проектов были сформированы 100% государственные гарантии в той или иной форме, и это не являлось заслугой консультантов. Это касается как проектов Инвестиционного фонда Российской Федерации, так и крупнейших знаковых федеральных и региональных проектов (концессий — М10, ЗСКД, аэропорт «Пулково», завод по утилизации ТБО в Санкт-Петербурге и так далее).

В. Инжиниринговое обеспечение инфраструктурных проектов

Данный потенциал наращивается в основном за счет зарубежных компаний. Отсутствие спроса по базовым отраслям инженерных знаний (строительство, энергетика, технологии и так далее) в течение двадцати лет привело фактически к развалу проектно-инженерного мышления и размыванию кадрового потенциала. На сегодняшний день строятся компетенции проектного управления, сопровождения заявки по проектам (в том числе на этапе проведения конкурса). Отсутствует потенциал суверенных (инициированных и созданных внутри страны) инженерных решений, низок спрос на подготовку кадров в сфере среднего специального и высшего образования. Технологическое обеспечение поставки базируется на западном производителе; таким образом, инженерные решения не ориентированы на генерацию спроса для российского производителя, что снижает возможности странового развития. Достаточно сказать, что данный

сектор в развитых странах генерирует 2–3% от ВВП (десятки миллиардов долларов), крупнейшие компании сектора входят в TOP-20 соответствующих стран и размещаются в первой сотне мирового Forbes, объемы продаж лидеров глобального рынка только по услугам составляют 5–6 млрд долларов в год, тогда как общий объем инжиниринговых подрядов (ЕРСМ) в нашей стране не превышает 500 млн долларов (менее 0,3% ВВП), что в десять раз меньше годового оборота таких компаний, как AECOM (США) или SNC Lavalin (Канада).

Г. Инвестиционно-банковские услуги

Компетенции по проектированию условий для привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры в нашей стране отсутствуют. Усилия и потенциал по поддержке этого типа проектов среди российских инвестбанков ограничены структурированием и размещением выпуска региональных облигаций, а также подготовкой конкурсов. Определенный потенциал формируется в западных банках, которые выступают консультантами по проектам на начальной фазе подготовки и финансового проектирования (ЕБРР, Calyon, Raiffaisen, UniCredit, Morgan Stanley). Однако реальное размещение сделок данными финансовыми институтами не поддерживается — в том числе на свою позицию. Ряд проектов сопровождают и ВЭБ, и ВТБ Капитал, при этом пока не созданы инвестбанковские подразделения, способные взять реализацию подготовки проекта под ключ.

Разрыв цепочки «оценка состоятельности проекта — подготовка заявки — проведение конкурса — консалтинг — инжиниринг — управление проектом — привлечение капитала — повышение капитализации — выход из инвестиций» значительно повышает транзакционные издержки и выводит частных заявителей (проектные компании) из сферы потенциально интересных для частных компаний инфраструктурных проектов. Средняя стоимость подготовки инфраструктурного проекта (включая bankability, но без подготовки технической и проектной документации) колеблется от 30 до 300 млн рублей, при этом данная фаза является самой рискованной фазой осуществления проекта, и расходы целиком лежат на проектной компании. Следует при-

ветствовать появившийся инструментарий (Программа содействия проектам развития), созданный ВЭБом, однако его потенциал еще необходимо раскрыть.

Не созданы в нашей стране инструменты финансирования проектов на собственную позицию со стороны банков, инвестбанков и фондов (merchant banking), отсюда ни крупные подрядные, ни крупнейшие инженеринговые компании не вкладывают свои собственные средства в подготовку проектов (proposition). Этот факт сдерживает развитие и капитализацию крупных и сверхкрупных девелоперских компаний в инфраструктурной сфере.

Д. Инфраструктура доступности инвестиций и инструментов привлечения (сервисов финансовой инфраструктуры)

В России в основном сформированы механизмы привлечения капитала с рынка, создана инфраструктура рынка внутренних инвестиций мирового уровня. Полноценное функционирование уже зарекомендовавших себя институтов сдерживается оформившейся за 20 лет ментальностью коротких операций, преобладающих на сегодняшних фондовом и финансовом рынках, отсутствием предложения инфраструктурных облигаций и иных инструментов долгосрочных вложений, закрытостью рынка инвесторов (непрозрачность офшорных операций), а также предложением качественных проектов к размещению на бирже. Качественно разработанное российское законодательство о фондах взаимных инвестиций, закрытых инвестиционных фондах тем не менее не поддерживает реальные инвестиции, стимулируя лишь развитие налогового планирования и налоговой оптимизации для крупных и средних инвесторов из России, или имеет ограниченное отраслевое применение, к примеру в жилой и офисной недвижимости.

4. Некоторые выводы и прогнозы

Несмотря на удручающий факт крайне низкой капитализации и непрозрачности бизнеса основных игроков (подрядчиков), участвующих

в проектах по развитию инфраструктуры (по некоторым оценкам, совокупная капитализация публичных и непубличных компаний, работающих на рынке господряда, в сотни раз меньше годовых объемов выполняемых ими подрядных работ), перспективы развития рынка инфраструктурных проектов в России скорее оптимистические. Это определяется прежде всего приоритетами государства, а оно, несмотря на низкое доверие к долгосрочным проектам, будет вынуждено модернизировать недофинансированные отрасли инфраструктуры.

Нам кажется, что существующая проблема развития инфраструктуры должна быть переведена в открывающуюся сегодня возможность для привлечения в нашу страну сформировавшегося класса кредиторов и инвесторов из зарубежных стран (Европа, США, Сингапур, страны Персидского залива), которые смогут принять деятельное участие в коренной модернизации инфраструктуры великой страны, международный финансовый рейтинг которой никем сегодня не подвергается сомнению. А для великой страны и нужны великие и хорошо продуманные проекты. А под великие проекты появятся – не могут не появиться – лучшие решения.

Как государственный, так и частный сектор обязательно предъявят расширяющийся спрос на научные исследования и разработки в сфере планирования инфраструктуры общей доступности и развития городских территорий, что вызовет взрывной рост качества компетенций в основных научных центрах, переформатировав возможности применения окончательных выводов и внедрение рекомендаций в режиме «с колес». Этот же спрос сгенерирует массивное улучшение качества подготовки кадров в сфере обеспечения инфраструктурного развития (госуправление, инженеринг, строительство, корпоративное управление и так далее), повышая капитализацию и раскрывая перспективы всех участвующих в проектном процессе игроков. Развитие институтов, прежде всего улучшение законодательного обеспечения поддержки участия частного капитала в инфраструктурных проектах, в том числе на механизмах государственно-частного партнерства, позволит

раскрыть дремлющий потенциал колоссальных территорий нашей страны, обеспечивая будущее грядущих поколений созидателей и прагматиков, для которых природные ресурсы более не будут являться определяющими факторами стремительного вхождения в состав процветающих цивилизованных наций. Территории городов и областей регионов России, реабилитированных умением и технологиями инженерно-модернизационного класса, должны будут превратиться в мощные двигатели поддержки экономического роста, обеспечивать который будут высокие технологии и передовая наука, основой которой будут являться достигнутое высокое качество жизни и доступность инфраструктуры. Но для этого нужно всеми силами способствовать росту доверия высшего руководства к локализованной, линейной, пространственной и технологической инфраструктуре, капитализация которой в десятки раз превышала бы создан-

ные стоимости сегодняшних российских экономических драйверов (прежде всего сырьевого сектора). Надеемся, что массивные инвестиции в инфраструктуру поменяют и приоритеты в оценке нашими руководителями странового потенциала, который давно уже в цивилизованном мире оценивается как суммарная капитализация человеческого потенциала, за которой с большим отрывом по стоимости следуют территория, инфраструктура, полезные ископаемые и возведенные промышленные объекты. В каком-то смысле инвестициями в инфраструктуру можно мерить потенциал и качество госуправления, оценивать надежность предвыборных обещаний, судить о пригодности страны для проживания наиболее качественного человеческого потенциала, за который и идет реальная конкуренция в современном мире. Похоже, такие подходы сегодня становятся близки руководству нашей страны.

УДК 330.342.24

Сложность процесса перехода к информационному обществу и экономике

Л. Н. Щербакова,

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, к.э.н., доцент

Аннотация. Данная работа посвящена проблемам становления информационной экономики. В работе представлена авторская точка зрения о том, что современное общество имеет переходный характер. Содержанием этого перехода является формирование информационного общества и экономики. В экономике это выражается в наличии двух секторов: традиционного и информационного. В общественных процессах противоречивость перехода строится на основе противоборства двух тенденций: нарастающей социализации и торможения становления нового информационного общества рыночными механизмами. В данной статье подробно рассматривается несоответствие рынка информационному обществу через негативность влияния конкуренции, через развитие цифрового неравенства, через расширение финансово-спекулятивного сектора, через невозможность установления стоимости и цен информационных продуктов.

Ключевые слова. Информационное общество, информационная экономика, переходность состояния общества, социализация, цифровое неравенство.

Abstract. The summary: the given work is devoted problems of formation of information economy. In work the author's point of view that the modern society has transitive character is presented. The maintenance of this transition is formation of an information society and economy. In economy it is expressed available two sectors: traditional and information. In public processes discrepancy of transition is under construction on the basis of an antagonism of two tendencies: accruing socialisation and braking of formation of a new information society by market mechanisms. In given article discrepancy of the market to an information society through negativity of influence of a competition, through development of a digital inequality, through expansion of financially-speculative sector, through impossibility of an establishment of cost and the prices of information products is in detail considered.

Key words. Information society, information economy, transition of society's condition, socialization, digital inequality.

Введение

Нарастание кризисных тенденций в современном обществе вызвало к жизни идею о необходимости смены модели развития. Одним из вариантов обозначения нового общества является информационное общество. Его изучению посвящены работы западных исследователей — М. Кастель-

са, Д. Белла, Э. Тоффлера, российских ученых, таких как В.Б. Корнейчук, Р.М. Нижегородцев, И.А. Стрелец, А.Д. Еляков, А.А. Чернов и другие. Теория информационного общества является относительно молодой и незавершенной, требует дальнейшего изучения. Вместе с тем мы считаем, что ее анализ имеет смысл только в том случае, когда мы будем рассматри-

вать современное состояние общества как переходное. В данной работе мы в основном сосредотачиваем свое исследование на противоречивом влиянии рынка на процесс становления нового информационного общества и информационной экономики.

1. Информационная революция, ее роль в изменении общества

Необходимо отметить, что существует множество терминов для определения состояния современного общества: постиндустриальное, грядущее постиндустриальное общество, новое индустриальное общество, посткапиталистическое, программируемое общество, супериндустриальное общество, постэкономическое общество, информационная экономика, социальная экономика, экономика знаний. Сама постановка вопроса о необходимости обозначения данного этапа развития экономики и общества говорит о том, что человечество вступило на какую-то особую стадию развития. Отсюда вытекает необходимость ее анализа и заключения в отношении перспектив дальнейшей динамики движения общества.

Рассмотрим позицию в отношении информационной экономики. Как известно, в соответствии с теорией постиндустриального общества границами общественных систем являются социально-технические революции. Достаточно широко распространенным является высказывание, что доиндустриальное общество — это аграрная экономика, индустриальное общество — промышленная экономика, а постиндустриальное — информационная экономика. В постиндустриальном обществе материальное производство (аграрное и промышленное) отходит на задний план и становится вторичным по отношению к производству наукоемких услуг. Понятие информационной революции обсуждается в литературе. Так, А. Д. Еляков определяет ее как «взрывной процесс создания и распространения новейших информационных технологий

для наиболее продуктивного производства, рациональной организации и эффективно-го использования информации, предопределивший переход от постиндустриального к информационному обществу» [3, с. 29]. Как известно, человек всегда пытался овладеть тремя вещами: материей, энергией и информацией. Информационная революция, разумеется, связана с третьим объектом. Более того, она вступила в четвертую свою стадию после открытия письменности, книгопечатания, телефона и радио. То есть основой новой волны информационной революции являются новые информационные технологии, базирующиеся на электронике. К трем составляющим информационных технологий можно отнести микроэлектронику, компьютерную технику и телекоммуникации. Начало развития микроэлектроники связывают с изобретением транзистора. Экономический эффект заключался в том, что данное изобретение позволило уменьшить потребление электроэнергии аппаратурой. Затем последовало изобретение интегральной схемы и первого микропроцессора, который выполняет функцию обработки данных в компьютере. Первые компьютеры были огромные и энергозатратные. Однако появление первого персонального компьютера в последней четверти XX века считается самым знаменитым техническим изобретением этого периода. К аппаратной конфигурации (материнская плата, процессор, накопители на жестких дисках) и программному обеспечению вскоре добавилось сетевое подключение. На этой стадии произошло многократное снижение стоимости обработки информации. Без сомнения, элементом современной информационной революции является то, что возможности совершенствования компьютеров показали себя как неисчерпаемые. За короткий интервал развития информационных технологий был совершен огромный прогресс в этом направлении. К третьему компоненту информационных технологий относятся телекоммуникации. Они возникли на основе синтеза базисных технологий с новейшими технологиями связи. Волоконная оптика, лазерные линии передачи, цифровые лазерные технологии существенно увеличили пропускную способность

передачи информации. Многоканальное телевидение, кабельное и спутниковое телевидение, сотовая связь, волоконная оптика и лазерные линии стали основой нового качества связи в современном мире.

Информационная революция не исчерпывается техническими сдвигами. Поскольку речь идет о таком специфическом благе как информация, то воздействие на все стороны жизни общества невозможно переоценить. Один из авторов, говоря о сути информационной революции, именно на этом акцентирует внимание. По его мнению, «революционное воздействие касается государственных структур и институтов гражданского общества», а также «экономической и социальной сфер, науки, культуры, образования, образа жизни людей» [24, с. 12]. Новые способы получения и обработки информации влияют на экономику и общество. Экономика получает новые ресурсы, формируются и развиваются новые отрасли, отряды работников. Общество втягивается в новые формы покупок, оплат, проведения свободного времени, образования, общения. Правительства стран получают новые средства управления, появляются новые возможности даже в плане ведения войн.

Несмотря на солидное число публикаций по проблеме информационной экономики и информационного общества, по поводу соотношения данных терминов в литературе нет определенности. Данная проблематика является относительно новой. В одной из современных работ по этой теме можно встретить такое определение: «информационная экономика – это новый тип экономики, использующий новейшие информационные технологии в формировании качественных государственных информационных фондов, предпринимательских структур, научных институтов, коммерческих предприятий, необходимых для формирования и поддержания качественного уровня осуществляемых видов деятельности и плановых мероприятий» [5, с. 83]. Информационная экономика базируется на знаниях, более половины работников в информационной экономике заняты деятельностью по производству, хранению, обработке и распространению информации

и знаний. Информационная экономика представляет собой отрасли, связанные с производством знаний, разработкой научных исследований, распространением информации и коммуникаций, индустрией переработки и передачи информации, рекламой, справочным и библиотечным обслуживанием, предоставлением финансовых услуг и страхованием, государственным управлением и другое. Очень близка к понятию информационной экономики характеристика информационного общества. В соответствии с концепцией постиндустриального общества информационное общество является новой исторической фазой развития цивилизации, где главными продуктами производства выступают информация и знания. В информационном обществе изменения происходят не только в производящем секторе, но и в духовной сфере: возрастает роль духовных ценностей по сравнению с материальными ценностями. Термин «информационное общество» был введен в научный оборот в начале 1960-х годов фактически одновременно в США и Японии Ф. Махлупом и Т. Умесао. Работы данных авторов получили признание благодаря исследованиям в области динамики наукоемких производств. Несколькими десятилетиями позже данная проблематика была подхвачена такими учеными, как М. Порат, Й. Масуда, Т. Стоуньер, Р. Катц. В широкий оборот термин «информационная экономика» вошел благодаря испано-американскому экономисту М. Кастельсу, который в 1996–1998 годах опубликовал трехтомную монографию «Информационная эпоха: экономика, общество и культура». Появление теории информационного общества поставило вопрос о его соотношении с постиндустриальным обществом. Ответ на этот вопрос является неоднозначным в литературе. Так, американский социолог Д. Белл практически отождествлял революцию в организации и обработке информации и знаний с периодом перехода к постиндустриальному обществу [1]. В большинстве случаев информационное общество рассматривается как составная часть постиндустриального общества. Например, Э. Тоффлер считал информационное общество разновидностью

постиндустриального общества [20, с. 4]. Российский автор А. Д. Еляков считал, что информационное общество является новой ступенью развития после постиндустриального общества [3, с. 29]. Мы считаем, что пока еще недостаточно исторического материала, чтобы окончательно определиться с соотношением этих стадий развития. Становление информационного общества прошло еще достаточно малый отрезок времени. В содержательных моментах того и другого общества авторы называют очень много общих черт. Вместе с тем мы уверены, что первоначальный толчок и подлинный динамизм современному обществу дала именно информационная революция. Расширение значения сервисной экономики, то есть скачок в количественном приросте сферы услуг, не могло обеспечить новое качество развития и роста. Услуги по своей природе менее производительны, чем сферы материальных благ, так как они базируются в основном на ресурсе труда и в значительной части индивидуальны, неповторимы. Революционное значение знаний и информации как глобального ресурса изменило облик мира и экономики. Мы более склонны считать, что сутью современного этапа развития являются информационное общество и информационная экономика. При всем этом своей исследовательской задачей мы не считаем дискуссионность по этому поводу, гораздо более важную проблему мы видим в следующем.

2. Переход к информационной экономике

По нашему мнению, переход к экономике и обществу нового типа не завершен. Более того, он осуществляется не просто, с элементами торможения, с наличием тенденций, носящих прямо противоположный характер. Подтверждением являются наличествующие негативные проявления глобализации. Эти проблемы широко исследованы и представлены в литературе. Так, меняются и базовые ресурсы, и ведущие технологии, и престижные профессии. Отдельно следует обратить внимание на взаимодействие секторов

в рамках именно переходных экономик. Так, в одной из работ по переходной экономике автор О. Ю. Мамедов представляет смешанную экономику как двухсекторную. «Рыночно-нерыночная» двойственность переходной экономики, по его мнению, составляет ее фундаментальное системообразующее свойство [8, с. 7]. Несмотря на тот факт, что автор вел речь о переходных процессах в бывших социалистических странах, его идея рассматривать переходные процессы под таким углом зрения достойна внимания. В теориях экономического роста также уделялось внимание моделям роста в экономиках, основанных на наличии двух секторов. Один из этих секторов был назван мальтузианским, а другой — сектором Солоу. В первом секторе базовую роль играет фактор земли, во втором — капитал. Ставка заработной платы и рентная цена капитала в мальтузианской экономике являются константами. В модели Солоу технологии растут. Когда экономика получит достаточное развитие, доля труда и капитала в мальтузианском секторе начнет стремиться к нулю. Ресурсы начнут перемещаться в сектор Солоу. Первый сектор будет иметь убывающую отдачу, второй сектор — возрастающую. В результате мальтузианский сектор будет вытеснен сектором Солоу. Подобного рода рассуждения представлены в модели Хансена — Прескотта [25, с. 58]. По нашему мнению, данная модель служит примером любых переходных процессов. В современном обществе информационные отрасли вытесняют традиционные. Однако не следует рассматривать этот процесс как автоматический. Механизм, который должен привести общество к формированию новой экономики, нужно сознательно формировать. Более того, в этот механизм должны быть заложены другие целевые установки, как нового общества, так и новой экономики. Мы считаем, что в недрах переходных экономик идет противоборство новых и старых форм. Информационное общество и информационная экономика глобальны по своей сути, им соответствует тенденция социализации и мешает рыночное устройство общества. Более подробно остановимся на последнем моменте.

3. Негативное влияние рыночных отношений на становление информационного общества

Обратим внимание, что встречаются следующие оценки роли рынка в процессах информатизации общества: «Рыночная форма сужает обмен информацией до распространения в основном ценовых сигналов»; «...большая часть людей не готовы делиться информацией...» [7, с. 26; 9, с. 81]. Несмотря на относительно молодой характер информационной революции, уже можно отметить ряд негативных тенденций в ее процессе, последние связаны с рыночным устройством общества.

Во-первых, совершенствование информационных технологий рассматривается не только как средство, увеличивающее оперативность, но и конкурентоспособность [24, с. 14]. Таким образом, формируется противоречие между единым информационным пространством и попытками закрепить его преимущества за отдельными хозяйственными единицами. В такой ситуации очень остро стоит вопрос о монопольных тенденциях в области информационного пространства. Не вызывает сомнения правильность мнения о том, что производство информационных продуктов является основой для эффекта масштаба. По мнению И. А. Стрельца, данный факт в сочетании с сетевыми внешними эффектами служит основой для формирования монополии в информационном пространстве [19, с. 144]. Западная экономическая мысль подтверждает такое мнение. Так, указывается, что формирование монопольных тенденций на данном рынке обусловлено эффектом масштаба как со стороны предложения, так и со стороны спроса. В свою очередь, обратим внимание на такую особенность информационной экономики, как ее глобальный характер. В таком случае, по нашему мнению, совершенно обоснованы опасения «монополизации планетарной информационной системы и ее подчинения эгоистическим интересам отдельных групп людей». Выше мы уже говорили о том, что формируется монополия нового типа, ей характерно снижение цен [10, с. 451]. Не представляет сомнения, что капитал вряд ли стал бы

заниматься благотворительностью. Есть данные об огромных темпах прибыли информационных корпораций. Совершенно очевидно, что снижение цен могло быть еще более активным. Мнения экономистов по вопросу монополии на информационных рынках, как известно, разделились. Обращается внимание на определение монопольного характера компаний, то есть каковы формы проявления монополизма. Такие экономисты, как К. Келли и П. Ромер, видят опасность монополии на рынке информационных технологий в торможении развития инноваций, поэтому они отводят монополии подобного рода отрицательную роль. Конечно, есть факторы, сдерживающие эти тенденции. Данный рынок относительно молод и имеет ярко выраженные специфические черты продукта. Поэтому совершенно справедливо отмечается в литературе, что между информационными компаниями существует жесточайшая конкуренция, фирмы пребывают в постоянном поиске наиболее эффективного решения производственных и управленческих задач. На основе этого высказываются мнения, что конкуренция в данном секторе приближена к совершенной. Мы считаем, существование причин возникновения монополии, а тем более сам факт ее наличия, уже должен вызывать тревогу. Вышеуказанные особенности со временем могут потерять свою силу, а монополия останется со всеми свойственными ей негативными последствиями.

Во-вторых, серьезную проблему составляет неизбежно возникающее в условиях рыночной системы так называемое «цифровое» неравенство. В литературе уже обозначена данная проблема, появляются исследования в этой области. Говорится о том, что темпы новой технологической революции ведут к информационному расколу общества. Интеллектуальная дифференциация возникает на основе ограничения доступа к новым техническим средствам. Один из авторов данное явление называет «новой социальной дифференциацией общества» [2, с. 27]. Общество разделилось на людей, умеющих пользоваться компьютером и Интернетом и не умеющих этого делать, имеющих доступ к данной технике и не имеющих. Как правило, «цифровой разрыв» между странами измеряется количе-

ством телефонов, компьютеров и пользователей Интернета. Прежде всего, цифровое неравенство формируется на мировом уровне. Ранее сформировавшийся технологический разрыв между развитыми странами (США, Западная Европа, Япония) и остальным миром увеличивается еще в большей мере под влиянием применения информационных технологий. В области производства информтехники абсолютное лидерство принадлежит США и Японии. Доля США в общей стоимости данной продукции составляла в конце XX века 30%, в Японии – 25%, в то время как соответствующие доли Великобритании, Германии, Франции составляли 4, 3,8, 3,6%. Можно добавить и следующие цифры. В 2000 году в США доступ к Интернету имело 48% населения, в Швеции – 48%, Канаде – 44%, Японии – 22%, в КНР (без Гонконга) 2,3%, Индии – 0,7% [4, с. 21–22]. Скорее всего подобного рода тенденции выражаются в опасениях захвата данного нового рынка отдельными странами. Уже встречаются высказывания об «американизации» мирового информационного пространства [24, с. 92]. Аналитики современного состояния научно-технического потенциала производства обращают внимание на наличие трех ведущих научно-технических центров. Затраты США на информационное развитие составили 400 млрд долларов (2,7% к ВВП), Евросоюза – 270 млрд долларов (2% к ВВП), Японии – 150 млрд долларов (3,4% к ВВП). При этом по уровню научно-технического развития США опережают Японию в 2,5 раза, Германию – в 3,6 раза, Великобританию – в пять раз [12, с. 119]. Неравномерность информационного развития выражается в структурных диспропорциях на рынке труда. В условиях информационной революции возрос спрос на высококвалифицированных работников, на интеллектуалов. Страны третьего мира достаточно долго были источником дешевой неквалифицированной рабочей силы. В изменившихся условиях их рынок труда не представляет интереса для предпринимательства. Развивающиеся страны пытаются приспособиться к требованиям новой экономики. В то же время многим из них подключение международных информационных сетей, состоящих из спутниковых

сетей типа Интернет и сетей взаимосвязанных компьютеров, является огромной проблемой. Данное оборудование находится в пользовании практически всех крупных ТНК. Если сопоставить цифры по удельному весу жителей третьих стран с удельным весом пользователей Интернета и расходами на информационную технику, информационные технологии и информационную инфраструктуру в этих же странах, то очевидны выводы об усилении процессов дифференциации в рамках мирового хозяйства. Есть данные, что неравенство существует даже в отношении пользования сотовой связью. В странах так называемого золотого миллиарда сотовыми телефонами обеспечены все, но в мире есть 2 млрд людей, которые никогда даже не соприкасались с этим благом. Подавляющее число пользователей Интернета приходится на Европу и Северную Америку, мизерные цифры – на Латинскую Америку, Ближний Восток, Африку. Мировая общественность проблемы информационного неравенства уже выносит на обсуждение. Так, имела место встреча лидеров стран «большой восьмерки» в Японии, где была принята Окинавская Хартия о глобальном информационном обществе. Был поставлен вопрос о путях преодоления информационной безопасности, была создана рабочая группа. В одной из программ развития ООН был предложен такой критерий бедности, как информационный. В его основу ложится принцип доступности к информации широких масс населения. На теоретическом уровне разрабатывается вопрос о сокращении цифрового неравенства. Например, предлагаются следующие пути: технический, образовательный, культурный, демонстрационно-просветительный, тестирование, оценочный [2, с. 27].

Если вспомнить специфику глобального информационного общества, то вполне логичным будет предположение об особо значимых последствиях информационного неравенства на все сферы жизни людей. В литературе уже появился такой термин, как «информационное противоборство». Речь идет о том, что страны, сосредоточившие в своих руках преимущества компьютерных технологий, будут использовать это как средство информационно-психологического воздейст-

вия на другие народы. Объектом воздействия может быть индивидуальное и общественное сознание, методом — информационная, политическая, экономическая, культурная экспансия. Мировой общественностью признается наличие реальной угрозы использования информационных технологий в целях, несовместимых с основными принципами поддержания мировой стабильности и безопасности. Информационное противоборство может включать влияние на системы управления других государств, на политическое и военное руководство, на средства массовой информации. В свою очередь, преимущества в области информационных технологий позволяют странам-лидерам надежно защищать свои информационные системы от аналогичного вмешательства.

О непросто́м характере взаимодействия рынка и информационного пространства говорит явление электронного бизнеса. Электронный бизнес, по пониманию большинства авторов, отличается от информационного бизнеса. Обратимся к трактовкам данного понятия в литературе. Один из подходов западных исследователей заключается в следующем: информационный электронный бизнес определяется как компания, получающая все или часть доходов с помощью Интернета, то есть путем предоставления услуг или продажи товаров через Интернет [22, с. 40]. В данном определении есть сущностная черта электронного бизнеса, а именно то, что он связан со сферой Интернета. Незначительно отличаются другие определения электронного бизнеса, где речь идет об использовании современных информационных технологий. Например, встречается такая его характеристика: «приложение информационных технологий к сфере купли-продажи услуг, продуктов и информации с использованием общедоступных сетей» [17, с. 16]. Разумеется, сразу встает вопрос о том, существует ли различие явлений электронного бизнеса и электронной коммерции. Представим одно из определений электронной коммерции. Оно звучит следующим образом: под электронной коммерцией «следует понимать предпринимательскую деятельность по осуществлению коммерческих операций с использованием электронных

средств обмена данными» [6, с. 14]. Материал, который предложен выше по характеристикам понятий электронного бизнеса и электронной коммерции, по нашему мнению, показывает наличие слабо различимых признаков. По этой причине ряд авторов отождествляют данные явления. Некоторые из них пытаются показать разницу данных категорий, например А. П. Сергеев обращает внимание на путаницу понятий «электронный бизнес» и «электронная коммерция». Вместе с тем, ставя задачу обозначить наличие самостоятельности у этих явлений, он определяет их весьма схоже. Электронный бизнес он рассматривает как произвольную деловую активность, использующую возможности глобальных информационных сетей (Интернет) для преобразования внутренних и внешних связей с целью получения прибыли; а электронную коммерцию как любые формы деловой активности, реализуемые в информационных сетях [16, 26]. Значительная часть авторов все же отводит электронной коммерции ту же роль, как и всякой коммерции, то есть она ограничена сферой отношений купли-продажи, хотя нельзя отрицать наличие своей специфики. В нашем исследовании главная задача состоит не в выявлении субординации данных понятий. Мы акцентируем внимание на том факте, что является так называемый индивидуальный электронный бизнес. Смысл данного явления заключается в осуществлении предпринимательской деятельности одного человека через интернет-пространство, способ зарабатывания денег с помощью компьютера. Этот бизнес может представлять разные формы:

- 1) покупка или бесплатное приобретение информации с целью открытия своего бизнеса в традиционной сфере;
- 2) участие в электронной коммерции (создание интернет-магазинов, интернет-аукционов и так далее);
- 3) зарабатывание денег посредством участия в рекламе, размещенной исключительно в информационном поле компьютера;
- 4) инвестиционная деятельность при посредстве компьютера;
- 5) наконец, самое новое, порожденное исключительно эрой Интернета явление — производство информационных «продуктов»

людьми, сидящими за компьютером с последующей их продажей в Интернете;

б) продажа произведенных инфопродуктов другими лицами, а именно теми людьми, которые их не производят (система партнерки).

Мы считаем, что явление индивидуально-электронного бизнеса выступает как характерный пример переходных форм к новому информационному обществу. С одной стороны, данная форма занятости соответствует во многом идее Э. Тоффлера об электронном коттедже. В литературе появляются статьи о новой форме занятости, о новом поколении фрилансеров. Обращается внимание на позитивные моменты этого явления, указывающие на адекватность данной формы занятости новому обществу. В одном из источников называются черты подобного плана [18, с. 94]. Прежде всего происходит перемещение сферы применения человеческого труда из материального производства к нематериальному. Далее расширяющаяся доступность информационных средств производства подрывает характерную для капитализма зависимость непосредственного производителя от работодателя. Информационные работники самостоятельны, не нуждаются в отношениях найма. Они продают не способность к труду, а готовую услугу. Например, разработка интернет-сайта, проведение рекламной компании, перевод текста, обучение в Интернете. Эти люди организуют сами свое время, формируют свои мотивы к деятельности, стремятся к саморазвитию. Некоторые футурологи видят в этом явлении прообраз экономики будущего, например, Т. Малоун, Р. Лойбахер. Они обращают внимание на временный характер сетей. Когда работа выполнена фрилансером, сеть распадается, и он вновь свободен. С другой стороны, электронную занятость можно характеризовать как зарождение малого бизнеса в сети Интернет. То есть начинается процесс рыночного освоения изначально не просто общественного, а глобального блага. Информационное пространство нового уровня, которым являлся Интернет, втягивается в старую систему отношений. Формируется тенденция его деления на части, его эксплуатации в интересах определенных групп общества. Интернет

начинает служить средством усиления неравенства в обществе. Более того, зародилось целое движение теоретиков обогащения, так в Интернете расширяются и множатся «информационные продукты» о том, как быстро заработать серьезный капитал, проводятся веб-конференции и веб-семинары. Уже есть довольно авторитетные авторы [13, 21]. Таким образом, новое завоевание информационной революции служит целям старого общества, призывает к ориентированию на материальное обогащение.

Кроме того, в функционировании нового информационного сектора экономики появляются особенности и механизмы, никак не вписывающиеся в рыночную экономику. Эти особенности уже обнаруживаются при изучении понятия и содержательных моментов информации. Американский экономист К. Эрроу связывал понятие информации с явлением неопределенности. Он говорил: «Где существует неопределенность, имеется и возможность ее уменьшить, называемая информацией. Информация — понятие, прямо противоположенное термину неопределенность» [26, с. 98]. Американский ученый К. Шэннон, основатель теории информации, также акцентировал внимание на данном аспекте, рассматривая информацию как снятую неопределенность наших знаний о чем-либо. Рассмотрим некоторые свойства информации. Информация должна быть достаточной. Достаточность информации характеризует такое ее количество, которого достаточно для принятия определенного решения, для выполнения определенной программы. Информация должна быть своевременной. Своевременность информации означает ее использование в тот момент, когда она необходима для деятельности. Информация должна быть точной. Точность информации указывает на степень соответствия полученных данных тому действительному состоянию вещей, о которых получена информация. Напрашивается вывод, что как содержание самого явления информации, так и ее черты говорят о тяготении данного ресурса к плановости, всеобщему охвату. Достаточности, точности информации мешает рыночная обособленность, конкуренция,

борьба интересов. Свое особое положение в системе экономических категорий информация подтверждает спецификой ценообразования. Ряд исследователей в данной сфере считают, что цену информации нельзя определить на основе метода общественно необходимых затрат труда. Объясняется такой подход уникальностью каждого блока информации. Один из российских теоретиков информационной экономики Р. М. Нижегородцев отмечал, что марксистская теория трудовой стоимости в ее непосредственном виде не подходит для выявления стоимостной природы информации. Но еще в большей мере, по его мнению, не подходит теория маржинализма для этих целей [11, 12]. Говорить о последовательном ряде одинаковых благ единиц информации невозможно. Каждая единица научно-технической информации неповторима, неидентична, она имеет свое назначение и самостоятельный смысл. По этой причине предельная полезность, связанная с ее потреблением, не может падать по законам Госсена. Кроме того, о редкости ресурса не приходится говорить: этот ресурс неиссякаем. В современных теориях пространственной экономики также говорится о специфическом характере ценообразования [23, с. 34–37]. К причинам того, что информация не вписывается в рыночные механизмы калькулирования, относятся ее следующие свойства.

1. Информация может быть и частным и общественным продуктом. Она обладает таким свойством, что потребление ее одним лицом не мешает ее потреблению другими лицами. Если информационный товар передан потребителю, то это не значит, что он отчужден от производителя.

2. Информационные продукты выступают сразу в нескольких качествах в производственных процессах. Они являются ресурсами, основными средствами, частью оборотных средств. Разумеется, это осложняет процесс оценки стоимости.

3. Информационные продукты обладают таким свойством, что затраты на их производство гораздо больше затрат на их тиражирование. Кроме того, их жизненный цикл очень динамичен, поэтому они быстро морально

устаревают. В такой ситуации соотнести стоимость и цену достаточно затруднено.

4. В процессе движения информационных продуктов есть еще одна особенность, отличающая их от материальных продуктов. Крайне важными в данном секторе экономики являются сопутствующие услуги, например обновление программного обеспечения и предоставление дополнительной информации. Дополнительные услуги и продукты также обладают добавленной стоимостью, в такой ситуации расчет цен становится еще более затрудненным.

5. Для расчета стоимости информации осложняющим фактором является и то обстоятельство, что данное благо весьма трудно оценить. Бытует мнение, что существующие методы расчета ценности информации не являются точными. Причем сложности наблюдаются и при количественной оценке, и при качественной.

Сложности при формировании цены информационных продуктов могут быть следующего плана. Во-первых, ценность информационного продукта выявляется после его использования, а анализ спроса и предложения нужен заранее. Во-вторых, так как информационные продукты чаще всего являются сопутствующими товарами, то они применимы в рамках конкретного производственного процесса. В-третьих, монопольная прибыль носит неустойчивый и временный характер. Как только продукт получает широкое распространение, основа для данного вида дохода исчезает. В-четвертых, стоимость информационного продукта может формироваться не сразу. Она проходит путь проб и ошибок, достаточно сильно колеблется. В-пятых, возможность многократного использования продукции информационного сектора приводит к падению цены. По этой причине продавец пытается ограничить доступ к своим товарам хотя бы несанкционированных покупателей.

Итак, мы думаем, что приведенные выше сведения об особенностях рассматриваемого нами блага «информация» говорят о том, что перед нами особый продукт, товар и ресурс. Его свойства либо полностью противоречат рыночным законам, либо проявляется

частичное несоответствие. Информационные продукты по своей сути тяготеют к общественному характеру движения, попытки обуздать эту тенденцию приводят к осложнению как их производства, так и потребления. Сложности при выявлении стоимости и формировании цены подтверждают принципиально новую природу блага «информация».

Есть и другие примеры «нерыночного» поведения информационного сектора. Например, вызывает огромный интерес тот факт, что в условиях мирового кризиса финансовое положение информационных компаний коренным образом отличалось от традиционного экономического сектора. Маркетологи в данном периоде сразу высказали предположение, что кризис может положительно отразиться на ИТ-отраслях. Статистика подтверждала, что высокотехнологичные компании продолжали демонстрировать рост доходов в период общего падения темпов роста. У компании Google росла и прибыль, и выручка; почти в два раза возросла выручка компании Яндекс; IBM увеличила чистую прибыль больше, чем прогнозировалось, сумма прибыли на одну акцию выросла темпами большими, чем предсказали аналитики [15, с. 8]. Представляет интерес тот факт, что во время кризиса информационные компании даже наращивали инвестиции.

Вместе с тем существуют менее оптимистичные оценки роли развития информационных технологий в экономике XXI века. В литературе высказываются следующие мнения. Развитие информационной экономики дало мощный толчок возможности расширения спекулятивных игр на биржах. Основой данного явления послужил факт появления электронных валютных и фондовых бирж. Например, благодаря системе Fogex на валютной бирже может играть любой человек, имеющий компьютер, подключенный к Интернету. Исследователи влияния информации на развитие общества не спорят с тем, что спекуляции существуют давно. Вместе с тем они обращают внимание на то, что количественные изменения в этой сфере переросли в качественные [14, с. 48]. Масштабы как объемов спекуляций, так и котировок несравнимо больше предыдущих десятилетий.

Заключение

Итак, в данной статье мы обосновали несоответствие сути информационного общества его рыночному устройству с основой — частной собственностью. Мы показали реальные противоречия перехода к информационному обществу через вред конкуренции в расширении информационных связей, через становление такого явления как цифровое неравенство. В данной части исследования мы представили материал, показывающий, что информация и информационные продукты не вписываются в известные нам схемы определения стоимости. Основной вывод данной статьи состоит в том, что новое общество не может опираться на законы рынка и частной собственности. Еще одним аргументом в пользу вышеуказанного тезиса являются небывалые темпы расширения финансово-спекулятивного сектора, основанные на революции информационных технологий. В целом мы считаем, что информационная экономика в большей мере является реалией нашей жизни, чем информационное общество. Его становление — еще дело будущего. Оно станет возможным при существенных сознательных переменах в модели человеческого развития.

Литература

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл / Пер. с англ. М.: Академия, 2004. 788 с.
2. Бекетов Н. В. Информационное разнообразие и цифровое неравенство в развитии России / Н. Бекетов // Информационные ресурсы России. 2009. № 5. С. 27–31.
3. Еляков А. Д. Современная информационная революция / А. Д. Еляков // Социологические исследования. 2003. № 10. С. 29–38.
4. Игнацкая М. А. Новая экономика: опыт структурно-функционального анализа / М. А. Игнацкая. М.: КомКнига, 2006. 304 с.
5. Информационная экономика / Э. С. Спиридонов [и др.]; под ред. Э. С. Спиридонова, М. С. Клыкова. М.: Либроком, 2010. 288 с.
6. Кобелев О. А. Электронная коммерция: учебное пособие / О. А. Кобелев. М.: Дашков и К, 2010. 684 с.

- 7.** Лазарев И. А. Новая информационная экономика и сетевые механизмы развития / И. А. Лазарев, Г. С. Хижа, К. И. Лазарев. М.: Дашков и К, 2005. 240 с.
- 8.** Мамедов О. Ю. Смешанная экономика. Двухсекторная модель / О. Ю. Мамедов. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 224 с.
- 9.** Моисеев Н. Информационное общество как этап новейшей истории / Н. Моисеев // Свободная мысль. 1996. № 1. С. 76–82.
- 10.** Моисеев Н. Информационное общество: возможность и реальность / Информационное общество. Сб. М.: ООО «Издат. И74 АСТ», 2004. 507 с.
- 11.** Нижегородцев Р. М. Информационная экономика. Книга 2. Управление беспорядком / Р. М. Нижегородцев. М.: МГУ, 2002. 173 с.
- 12.** Оболенский В. Социально-экономические модели, технологическое лидерство и «формула» роста / В. Оболенский // МЭиМО. 2012. № 10. С. 115–121.
- 13.** Парабеллум А. Коучинг как бизнес. Практическая модель для зарабатывания денег / А. Парабеллум, Н. Мрочковский. СПб.: Питер, 2012. 192 с.
- 14.** Полозков С. Исследование различий влияния знания и информации на развитие общества / С. Полозков, Т. Семенов // Экономист. 2005. № 2. С. 47–50.
- 15.** Поляк Ю. ИТ-отрасли в условиях кризиса / Ю. Поляк // Информационные ресурсы России. 2009. № 5. С. 2–8.
- 16.** Сергеев А. П. Как создать свой интернет-бизнес / А. П. Сергеев. М.: Вильямс, 2008. 256 с.
- 17.** Смирнов С. Н. Электронный бизнес / С. Н. Смирнов. М.: ДМК Пресс, 2003. 240 с.
- 18.** Стребков Д. Электронная самозанятость в России / Д. Стребков, А. Шевчук // Вопросы экономики. 2011. № 10. С. 91–112.
- 19.** Стрелец И. А. Новая экономика и информационные технологии / И. А. Стрелец. М.: Экзамен, 2003. 256 с.
- 20.** Тоффлер Э. Третья волна / Э. Тоффлер. М.: АСТ, 2010. 331 с.
- 21.** Трилливен Ф. Открой свой электронный бизнес: 10 золотых правил начинающего бизнесмена в сфере высоких технологий / Ф. Трилливен. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. 640 с.
- 22.** Уилсон Р. Планирование стратегии интернет-маркетинга / Ральф Ф. Уилсон. М.: Издательский дом Гребенникова, 2003. 264 с.
- 23.** Фетисов Г. Г., Орешин В. П. Региональная экономика и управление. М.: Инфра, 2006. 416 с.
- 24.** Чернов А. А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы / А. А. Чернов. М.: Дашков и К, 2003. 232 с.
- 25.** Шараев Ю. В. Теория экономического роста: учебное пособие для вузов / Ю. В. Шараев. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2006. 254 с.
- 26.** Эрроу К. Информация и экономическое поведение / К. Эрроу // Вопросы экономики. 1995. № 5. С. 98–107.

УДК 911.9

Оценка трансформации природных комплексов в районе действия медно-никелевого производства (на примере предприятий Кольской ГМК)

М. С. Ларькова,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва

Аннотация. Экологическое состояние приграничных территорий Российской Федерации — вопрос, заслуживающий пристального внимания по ряду причин: от обеспечения благоприятной среды проживания местного населения до геополитических интересов целой страны. Современная специализация северо-запада Мурманской области — добыча и переработка медно-никелевых руд, которой занимаются предприятия Кольской горно-металлургической компании на двух промышленных площадках. В статье сделана попытка оценить степень трансформации природных комплексов под воздействием предприятий цветной металлургии и предложить оптимальные варианты их восстановления.

Ключевые слова. Природные комплексы, трансформация ландшафтов, ущерб окружающей среде, медно-никелевое производство, Кольская горно-металлургическая компания, приграничные территории Российской Федерации, восстановление коренных ландшафтов, трансектный метод исследований.

Abstract. The ecological state of Russian Federation border territory is an issue that deserves attention for several reasons: from providing favorable living environment for local community to the geopolitical interests of the whole country. Contemporary specialization of the northwest part of Murmansk region is cooper-nickel industry which is engaged in the enterprise of the Kola Mining and Metallurgical Company at two industrial sites. The paper attempts to assess the extent of natural ecosystems transformation under the influence of non-ferrous metal industry and offer the best options for their recovery.

Keywords. Natural ecosystems, landscape transformation, damage to the environment, cooper and nickel production, Kola Mining and Metallurgical Company, Russian Federation border territory, restoration of the native landscapes, transect method.

Введение

Северо-западная часть Кольского полуострова представляет значительный интерес с точки зрения трансформации ландшафтов, поскольку данная территория сочета-

ет в себе ряд уникальных природных особенностей и сложную историю освоения региона. Вместе эти факторы определяют направленность процесса изменения ландшафтной структуры территории и ее дальнейшее будущее.

Отличительная черта рассматриваемого района заключается в высоком биоразнообразии территории. Биологическое разнообразие определено в Конвенции, принятой в Рио-де-Жанейро в 1992 году, как «вариабельность живущих организмов любого происхождения, включая наземные, морские и другие водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются». В отношении ландшафтного разнообразия особенностями территории являются прохождение здесь самого северного в Европе предела распространения хвойных лесов, присутствие пояса горно-березовых лесов, наличие крупных массивов водно-болотных угодий. Видовое богатство территории обусловлено пересечением южной части ареала северных видов птиц и северной части ареала южных, а также в Баренцевом море расположены одни из самых крупных в мире птичьих базаров. В связи с таким широким спектром ландшафтно-экологических особенностей северо-запада Кольского полуострова встает необходимость сохранения биоразнообразия на рассматриваемой территории и повышенного внимания к ведению хозяйственной деятельности и влиянию ее на окружающую среду.

Второй фактор (история природопользования) на протяжении нескольких последних столетий также оказывает влияние на формирование современной ландшафтной структуры. Периферийность рассматриваемого района, с одной стороны, и пограничный характер данной территории, с другой, обусловили сложную историю ее освоения, что напрямую сопряжено с воздействием на коренные ландшафты района.

В настоящее время рассматриваемая территория имеет ярко выраженную горнорудную специализацию: Кольской горно-металлургической компанией (ГМК) здесь добываются и перерабатываются сульфидные медно-никелевые руды. Современное медно-никелевое производство характеризуется большим выходом промышленных отходов на единицу продукции. Наиболее сильное негативное влияние медно-никелевых предприятий на природные ландшафты связано с выбросами диоксида серы (SO_2) и тяжелых металлов (Ni, Cu). Экологическая оценка состояния ландшафтов в районе действия медно-никелево-

го производства традиционно осуществляется на основе изучения состояния их компонентов: почвы, поверхностных и подземных вод, растительности, индикаторных групп животных. Комплексное изучение ландшафтов позволяет оценить влияние основных факторов, определить степень трансформированности ландшафтов, провести зонирование исследуемой территории.

Оценка современного состояния ландшафтов северо-запада Кольского полуострова, подвергшегося аэротехногенному загрязнению предприятий медно-никелевого производства, важна как с научной, так и с геополитической точки зрения. Одна из промышленных площадок Кольской ГМК («Никель») расположена менее чем в 10 км от государственной границы с Норвегией и примерно в 30 км от границы с Финляндией. Это накладывает на компанию экологическую ответственность как перед местным населением, так и перед европейским сообществом.

В данной статье предпринята попытка оценить современное состояние ландшафтов в зоне действия медно-никелевых предприятий (на примере промышленных площадок «Никель» и «Заполярный» Кольской горно-металлургической компании) и выявить оптимальные пути их восстановления.

1. Современное состояние ландшафтов в районе действия предприятий ОАО «Кольская горно-металлургическая компания»

На северо-западе Кольского полуострова распространены три типа ландшафтов, в каждом из которых выделяется по одному подтипу: субарктические (тундровые) — южнотундровые, бореально-субарктические (лесотундровые) — лесотундровые, бореальные (таежные) типичные — северотаежные. Указанные ландшафты относятся к восточноевропейскому умеренно континентальному сектору [1].

В качестве объекта исследования в данной работе выступают ландшафты приатлантической кольской лесотундры. Они представлены почти исключительно группой возвышенных

цокольных равнин докембрийских щитов. Поверхность преимущественно увалистая, местами сильно расчлененная. Высоты достигают 300, реже 500 м. Кольская лесотундра находится под влиянием частых вторжений атлантических воздушных масс и незамерзающего Баренцева моря. Ландшафты отличаются наиболее мягким климатом, отсутствием многолетней мерзлоты (за исключением торфяников), проявлением подзолистого процесса. Растительность представлена главным образом березовым криволесьем (из березы пушистой (*Betula tortuosa*)) высотой 3–6 м, преимущественно с лишайниковым покровом, с вереском обыкновенным (*Calluna vulgaris*), дерном шведским (*Chamaepericlymenum suecicum*), водяникой обоеполой (*Empetrum hermaphroditum*), характерен можжевельник (*Juniperus* L.) [1]. Встречаются ель сибирская (*Picea obovata*) и сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), последняя местами доходит до границы леса. Под березняками формируются маломощные иллювиально-гумусовые подзолы легкого механического состава. Березовое криволесье поднимается по склонам холмов и гряд до высоты 250–300 м [1].

Ландшафты рассматриваемой территории на протяжении нескольких тысячелетий испытывали воздействие хозяйственной деятельности человека. Местные жители (саамы, русские, норвежцы, финны) активно использовали богатые природные ресурсы края: они ловили рыбу, разводили оленей, вырубали и вывозили лес, охотились, занимались земледелием. Хозяйственное освоение территории сопровождалось постепенной трансформацией коренных ландшафтов, а в начале XX века здесь проявились первые геоэкологические проблемы (сокращение биологического разнообразия, деградация почв, обезлесение территории) [3, 8].

После обнаружения в междуречье Печенги и Паза в 1912 году келеносных пород началась их активная разведка и добыча: в 30–40 годы работы проводились геологической службой Финляндии и компанией «Инко»; с 1944 года добыча и переработка медно-никелевых руд осуществлялась предприятием Министерства цветной металлургии СССР – комбинатом «Печенганикель» (с 1998 года – Кольской горно-металлургической компанией) [5]. Строительство рудников, дорог, населенных пунктов, объектов

инфраструктуры, а также воздействие вредных выбросов (прежде всего выбросов SO₂, Ni, Cu) сопровождалось значительной трансформацией наземных экосистем, расположенных в непосредственной близости от промышленных площадок. В 70–80 годы экологическая ситуация резко ухудшилась в связи с наращиванием мощности комбината и переработкой норильской руды. Использование нового сырья с высоким содержанием серы не соответствовало технологической схеме производства и привело к быстрой деградации ландшафтов в окрестностях пос. Никель и г. Заполярный, имевшей необратимые последствия [2, 4].

С начала 90-х годов сокращение вредных выбросов является одним из приоритетных направлений деятельности комбината, здесь были проведены масштабная реконструкция и модернизация производства. Предпринятые меры позволили существенно сократить выбросы загрязняющих веществ, вместе с тем их негативное воздействие на ландшафты продолжается и сегодня.

Нарушенные территории не могут полноценно функционировать, искажают нормальный ход разных фундаментальных процессов, протекающих в биосфере (биологические круговороты различных веществ, поддержание газового режима атмосферы и пр.). Снижение биоразнообразия ведет к упрощению экосистем, что в свою очередь снижает их устойчивость. Возникающие техногенные ландшафты также несут угрозу здоровью людей. Все эти причины обуславливают необходимость оценки современного состояния ландшафтов в зоне действия медно-никелевых предприятий Кольской ГМК и проведение зонирования территории по степени нарушения, на основе этого необходимо проводить исследования по выявлению перспективных направлений восстановления растительного покрова на нарушенных территориях.

Проводился ряд исследований, направленных на выявление степени деградации экосистем в зоне влияния предприятий Кольской ГМК, но большинство из них преследовало своей целью оценить состояние природных комплексов на основе состояния какого-либо одного их компонента [6, 9, 10]. На основании результатов исследований разными авторами

Его длина составляет 12 км. Заложение такой трансекты обусловлено невозможностью организации четко радиальных маршрутов ввиду сильно разветвленной озерно-речной сети, сложной горнодобывающей инфраструктуры района, а также наличием контрольно-пропускного режима пограничной зоны Российской Федерации. Цель заложения трансекты – уточнить границы вышеизложенного зонирования. Для этого составлялись ландшафтные описания характерных точек вдоль маршрута, далее выявлялись ключевые признаки, визуально свидетельствующие о степени трансформации. Маршрут начинается у моста через реку Кувернеринйоки на старой северной дороге Заполярный – Никель и заканчивается вблизи новой дороги Заполярный – Никель (продолжение маршрута далее на юг не представляется возможным в связи с расположением там объектов горнодобывающей инфраструктуры). Начальная точка равноудалена от Никеля и Заполярного на расстоянии 14 км. Расстояние от конечной точки маршрута до Никеля по прямой составляет 8,4 км, до Заполярного – 14,3 км. В связи с сильной разреженностью растительного покрова, что в целом характерно для рассматриваемой зоны, а также усугубляется деятельностью комбината, ширина полосы обзора составила 500 м, то есть по 250 м в каждую сторону. Движение по маршруту происходило в направлении с севера на юг.

В результате была составлена шкала с ключевыми признаками и градациями характеристик по ним. На основании ландшафтного описания точки по данной шкале определяется степень трансформации от сильно нарушенной до отсутствия трансформации на точке (всего выделено семь градаций). Ландшафтные исследования дали более подробные результаты, на основании которых можно дать оценку степени антропогенной трансформации ландшафтов в районе действия предприятий Кольской ГМК. Но для полной картины трансформации ландшафтов необходимо продолжать начатые исследования.

Вместе с тем ландшафтные исследования позволили подтвердить зависимость степени нарушенности ландшафтов от расстояния от источников загрязнения, то есть вблизи про-

мышленных площадок наблюдаются чрезвычайно сильно трансформированные ландшафты (часто в литературе именуемые антропогенными пустошами), а при увеличении расстояния от источников выбросов наблюдается постепенное улучшение состояния ландшафтов вплоть до условно ненарушенных природных комплексов. При сопоставлении результатов системного экологического мониторинга и ландшафтных исследований прослеживается достаточно четкое наложение результатов зонирования территории по степени ее нарушенности вследствие деятельности предприятий медно-никелевой промышленности. Граница между второй и третьей зонами трансформации ландшафтов согласно ландшафтным исследованиям проходит в 15 км от источников, в то время как по результатам системного экологического мониторинга было определено значение 15–20 км. В то же время по ландшафтным исследованиям не удалось установить границу первой зоны, так как ближайшая к предприятиям точка маршрута расположена на расстоянии 8,4 км от площадки «Никель» и 14,3 км – от площадки «Заполярный». Вместе с тем необходимо отметить, что степень трансформации ландшафта в этой точке характеризуется как средняя. Это не противоречит выделению пятикилометровой зоны сильной трансформации и косвенно свидетельствует о ее наличии.

По результатам полевых ландшафтных исследований установлено, что на вышеописанное зонирование территории по степени трансформации ландшафтов накладываются следующие два фактора.

Во-первых, заметную роль в зонировании территории играет рельеф. На вершинах и привершинных поверхностях гряд отмечена наибольшая степень трансформации ландшафтов, которая отличается в среднем на несколько градаций по отношению к прилегающей территории. Так, например, в северной части маршрута различие составляет одну градацию, а при движении на юг разница увеличивается. Особый контраст в различии степени нарушенности природных комплексов наблюдается на одной широте с промышленными площадками «Никель» и «Заполярный». Здесь разница в степени нарушенности в не-

которых местах достигает четырех градаций. Данное явление объясняется влиянием воздушных масс, содержащих выбросы предприятий, которые преимущественно осаждаются на вершинных поверхностях гряд, а также на ветренных склонах.

Во-вторых, увлажненность территории сильно сглаживает нарушенность ландшафтной структуры природного комплекса. Вблизи водотоков и на заболоченных участках местности отличие степени трансформации от фоновой может составлять от одной до трех градаций трансформации. Причем в более загрязненных районах контраст сильнее, чем в менее загрязненных. Так, в северной части маршрута разница в нарушенности ландшафтов на склонах гряд и вблизи водотоков не фиксируется. В средней части маршрута проявляются визуальные отличия: при пересечении водотока, впадающего в озеро Лучломполо, было зафиксировано различие в степенях трансформации в одну градацию, вблизи притока реки Колосйоки — в две градации. В южной части контраст более существенный: вблизи русла реки Колосйоки было определено различие в три градации.

Подводя итог, можно оценить современное состояние ландшафтов в районе действия промышленных площадок «Никель» и «Заполлярный» на северо-западе Кольского полуострова следующим образом. Установлено, что исследуемые ландшафты трансформированы, причем степень трансформации напрямую зависит от расстояния до источников выбросов. На основе результатов наших исследований проведено следующее зонирование территории по степени антропогенной трансформации ландшафтов. Выделены три зоны, границы которых проходят в 5 км и 15–20 км от источников выбросов. Первая зона, к которой относится территория вокруг промышленных площадок, представляет собой антропогенные пустоши с отсутствующим или практически отсутствующим растительным покровом, поверхность земли преимущественно каменистая. Ландшафты второй зоны (5–15–20 км) умеренно нарушенные. Деревья высотой 4–10 м произрастают на расстоянии 4–15 м друг от друга, встречается можжевельник. Напочвенный покров имеет почти 100%

ное проективное покрытие, преобладают кустарнички (брусника, вороника, черника) и злаки. Третья зона, которая начинается на расстоянии 20 км от комбината, характеризуется условно ненарушенными ландшафтами. По данным полевых ландшафтных исследований в самой удаленной от промышленных площадок точке (равноудаленной на расстоянии 15 км от промышленных площадок), верхние горизонты почв, а также структура растительности соответствуют фоновым показателям для подтипа ландшафтов приатлантической кольской тундры. На данное зонирование территории накладываются два фактора: относительная высота местности; увлажненность и близость к водотокам. При учете всех факторов выявляется реальная картина антропогенной трансформации рассматриваемой территории, которая имеет довольно мозаичную структуру. Последующее восстановление нарушенной растительности должно учитывать такие особенности местности. Далее будут рассмотрены перспективные направления восстановления растительного покрова, нарушенного вследствие деятельности предприятий Кольской ГМК.

2. Пути восстановления природных комплексов вблизи промышленных площадок комбината

Сильная нарушенность ландшафтов в зоне распространения азротехногенного загрязнения предприятиями медно-никелевой промышленности на северо-западе Кольского полуострова обусловила проведение работ по восстановлению ландшафтов на данной территории. С 1997 года сотрудниками Института проблем промышленности экологии Севера (ИППЭС КНЦ РАН) начаты целенаправленные эксперименты по разработке научно-обоснованных подходов к восстановлению территорий, нарушенных в условиях воздействия выбросов предприятий Кольской горно-металлургической компании.

Необходимо отметить, что в отличие от приведенного нами зонирования при разработке оптимальных путей восстановления

растительности сотрудники ИППЭС за основу брали представление о четырех основных стадиях сукцессии лесных экосистем, которые идентифицируются вокруг медно-никелевых комбинатов. Согласно исследованиям Лукиной Н. В. и Никонова В. В., можно выделить следующие стадии дигрессионной сукцессии: фоновые леса, дефолирующие леса (стадии начальной, интенсивной и затухающей дефолиации), техногенные редколесья и техногенные пустоши. Основываясь на выделении данных стадий, можно произвести соответствующее зонирование территории вблизи промышленных площадок, тогда при приближении к ним зоны будут сменяться в соответствии с вышеописанными стадиями. Для разработки возможных путей восстановления ландшафтов и выбора оптимального направления выделение разного количества зон существенной роли не играет.

При проведении полевых исследований по выявлению путей восстановления растительности были апробированы различные сельскохозяйственные и экологические подходы. В рамках работ проводился подбор норм внесения удобрений и мелиорантов, далее осуществлялся подбор травосмесей, а также изучался процесс приживаемости многолетних трав и устойчивости древесных и кустарниковых форм растений. Полевые эксперименты начинались с небольших участков, постепенно увеличивая территории восстановления до 1 га. Исследования сначала проводились на техногенных пустошах, впоследствии рамки исследования расширились и стали охватывать территории, на которых распространены дефолирующие леса.

Для восстановления растительности на техногенных пустошах в зоне влияния медно-никелевого производства было использовано два подхода: инвестиционный и экологический (или сукцессионный). Основное различие между этими подходами наблюдается на подготовительном этапе. При инвестиционном подходе на техногенных пустошах выполняется планировка территории и создается насыпной слой почвы. В рамках же экологического, более естественного, подхода такая процедура не проводится. Далее в обоих случаях происходит посадка листовен-

ных деревьев и кустарниковых форм с одновременным внесением удобрений и посевом многолетних трав.

Исследования по восстановлению растительности с использованием двух описанных подходов были начаты в 2004 году с целью выявления многолетней динамики состояния ассимиляционных органов и почвенных параметров на участках, подлежащих восстановлению.

Применение экологического подхода способствует более активному механическому переносу мелиорантов и удобрений в нижележащие горизонты, но вместе с тем провоцирует накопление тяжелых металлов. После проведения восстановительных работ вариативность почвенных характеристик существенно снизилась, и разница между максимальным и минимальным содержанием по большинству элементов не превышает двух–трех раз. Данные мероприятия способствовали повышению содержания доступных форм кальция более чем в двадцать раз, магния и калия – в пять–шесть раз по сравнению с исходным грунтом, но их содержание остается весьма далеким от фоновых значений [7].

Позитивным моментом при применении инвестиционного подхода является сохранение на прежнем уровне подвижности алюминия и железа. Продолжающееся пыление эродированных поверхностей вблизи участков восстановления, вероятно, способствовало повышению доступности алюминия при экологическом подходе. Однако существенное превышение среднего уровня, характерного для фоновых сосняков, ставит под сомнение возможность последующего проведения на территории посадок хвойных пород. Известно, что высокое содержание мобильных форм алюминия отрицательно сказывается на развитии корневой системы и микробиологической активности почвы. При проведении посадок рекомендуется ориентироваться на участки с минимальным содержанием наиболее токсичных подвижных форм алюминия [7].

Результаты восстановления растительности на техногенных пустошах в зоне влияния предприятий позволили подтвердить, что регулирование почвенных условий являет-

ся ключевым моментом в решении проблемы восстановления растительного покрова на территориях, подверженных действию выбросов медно-никелевых производств на Кольском полуострове. Создание в относительно сжатые сроки искусственного растительного покрова, состоящего из многолетних трав-интродуцентов, и оптимизация питательного режима почв способствуют колонизации данных территорий местными видами растений (мхи, иван-чай, хвощи, листовые древесные и кустарниковые формы растений и так далее), которые успешно вытесняют интродуцентов.

Заключение

Коренные ландшафты северо-запада Кольского полуострова начали испытывать влияние хозяйственной деятельности около четырех тысяч лет назад, когда сюда пришли первые люди, отделившиеся от единой общности финно-угорского народа. Осваивание новых видов природопользования влекло за собой все увеличивающуюся нагрузку на уязвимые природные комплексы севера. Кульминацией послужило открытие медно-никелевого месторождения и дальнейшая переориентация района на добычу полезных ископаемых.

Современное состояние ландшафтов в районе действия медно-никелевых предприятий характеризуется как нарушенное. Мониторинговые исследования, направленные на оценку влияния комбината на ландшафты прилегающей территории, проводимые в 2006–2012 годах, позволили провести зонирование района по степени трансформации ландшафтов. Было выделено три зоны (0–5 км, 5–15–20 км и более 15–20 км от источника выбросов загрязняющих веществ). Границы подтверждены натурными ландшафтными исследованиями. Помимо основного фактора, определяющего выделение зон (расстояния от источников выбросов), выявлены факторы, накладывающиеся на результаты указанного зонирования: относительная высота местности и увлажненность и близость к водоемам и водотокам. Суммарный учет всех факторов позволяет оценить совре-

менное состояние ландшафтов вблизи промышленных площадок Кольской ГМК.

Нарушение ландшафтов на такой значительной территории негативно сказывается на протекании глобальных процессов в географической оболочке Земли. Деграция экосистем ведет к снижению биоразнообразия, потере уникальных видов и их местообитаний, упрощению структуры природных комплексов, что снижает их устойчивость. Это в дальнейшем может привести к техногенной катастрофе, возникнет угроза здоровью и жизни местного населения. Для предотвращения негативных последствий необходимо проводить мероприятия по восстановлению нарушенного растительного покрова.

Для выбора оптимального пути восстановления растительности с конца 1990-х годов по данному направлению ведутся научно-исследовательские работы. Предложены два подхода: инвестиционный и экологический. Согласно исследованиям, проводившимся в районе площадок «Никель» и «Заполярный» Кольской ГМК, инвестиционный подход в короткие сроки дает лучшие результаты, но он более затратный, в среднесрочной же перспективе экономически более выгодным оказывается экологический подход.

При использовании любого из двух подходов очевидным оказывается то, что для решения проблемы восстановления растительного покрова в первую очередь необходимо регулирование почвенных условий. Вместе с тем не подвергается сомнению факт, что при создании искусственного растительного покрова путем засеивания травосмесями, состоящими из многолетних трав-интродуцентов, впоследствии происходит их замещение местными видами растений.

Предложенные пути рекультивации нарушенных территорий предусматривают восстановление растительного и почвенного покрова и, как следствие, появление на этих территориях представителей животного мира, характерных для зоны березового криволеся. Данные методы подходят для территорий, где не была нарушена геологическая основа, в противном случае сначала необходимо произвести работы по восстановлению нарушенного рельефа (разобрать и утилизи-

ровать построенные объекты инфраструктуры добычи, засыпать отработанные карьеры, шахты и тому подобное), а дальше производить мероприятия по рекультивации территории.

Для определения более точной картины трансформированности ландшафтов вблизи действующих предприятий необходимо заложение дополнительных трансект, проведение ежегодных исследований. На основании многолетних наблюдений за состоянием всех компонентов ландшафта может быть осуществлено моделирование процесса трансформации ландшафтов и прогнозирование дальнейшей экологической ситуации в зоне влияния медно-никелевых предприятий Кольской ГМК на северо-западе Кольского полуострова.

Литература

1. Исаченко А. Г. Ландшафты СССР. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1985. 320 с.
2. Кольская горно-металлургическая компания (промплощадки «Никель» и «Заполярный»): влияние на наземные экосистемы / Под общ. ред. О. А. Хлебосоловой. Рязань: НП «Голос губернии», 2012, 92 с.
3. Ларькова М. С. Этапы освоения бассейна реки Паз во взаимосвязи с типами природопользования (от древних времен до начала XX века) // Вестник МГОУ, серия «Естественные науки», № 3, 2012, с. 90–96.
4. Ларькова М. С., Хлебосолова О. А. Особенности освоения российской части бассейна реки Патсо-йоки (Паз) в XX веке // Вестник МГОУ, серия «Естественные науки», № 3, 2012, с. 90–96.
5. Медно-никелевые месторождения Печенги (отв. редактор Н. П. Лаверов). Труды института ИГЕМ РАН. Новая серия. Вып. 2. М.: ГЕОС, 1999, 236 с.
6. Мотузова Г. В., Лукина Н. В., Никонов В. В., Даувальтер М. В., Зорина А. В. Влияние природных и техногенных факторов на почвы, почвенные и грунтовые воды Кольского полуострова // Водные ресурсы. 2004. Т. 31, № 3. С. 325–331.
7. Отчет о научно-исследовательской работе «Восстановление растительности и мониторинг процессов восстановления на землях, нарушенных под воздействием промышленных выбросов комбината «Печенганикель», ИППЭС КНЦ РАН. Апатиты, 2006, 54 с.
8. Печенга. Опыт краеведческой энциклопедии (автор-составитель В. А. Мацак). Мурманск: Просветительский центр «Доброхот», Издательство «Добросмысл», 2005, 1008 с.
9. Программа «Пасвик». Общий отчет 2008: состояние окружающей среды в приграничном районе Норвегии, Финляндии и России. Korijyvä Oy, Ювяскюля, 2008, 21 с.
10. State of the Environment in the Norwegian, Finnish and Russian Border Area. Editors: K. Stebel, G. Christinsen, J. Derome, I. Grekelä / The Finnish Environment. — Rovaniemi, 2007, #6, 98p. <http://www.environment.fi/default.asp?contentid=241725&lan=en>.

Анонс: Научный сборник «Теория и практика морской деятельности». Выпуск 25: Россия 2050+: Образ России 2050 года и основные векторы развития до 2070 года (по материалам круглых столов)



Этот выпуск научно-серийного издания «Теория и практика морской деятельности», основанного профессором Г. К. Войтоловским в 2003 году и выпускаемого Центром «Мировой океан» СОПС (научный редактор серии Председатель СОПС, чл.-корр. РАН Г. Г. Фетисов, ответственный редактор выпуска к. т. н. А. М. Коновалов, ответственные за выпуск — к. э. н. Г. В. Батурова и С. Б. Фоломеева-Вдовина), — попытка комплексного научного долгосрочного прогнозирования социально-экономического, территориального, политического и духовного образа России XXI века.

Необходимость проведения дискуссии на тему «Образ России 2050 года и основные векторы развития до 2070 года» продиктована тем, что в настоящее время стратегические национальные приоритеты на федеральном, региональном и отраслевом уровнях определены лишь в горизонте среднесрочного прогнозирования. Отдельные отраслевые срезы — не далее чем до 2030 года. Однако стратегические решения и программные мероприятия требуют выбора и фиксации основных позиций на гораздо более отдаленную перспективу главных векторов пространственной организации России. Результатом этого обсуждения стало выделение основных трендов и перспектив развития России с горизонтом планирования в 40 и 60 лет, зависящих от позиционирования государства

в глобализирующемся мире (политические амбиции и международное разделение труда) и в пределах своих границ (многофакторное планирование перспективного территориального и акваториального развития страны и связанное с ним размещение производительных сил, включая развитие отраслевых и межотраслевых кластеров и т. д.).

Проведение подобных тематических круглых столов позволяет, с одной стороны, поставить перед научным и бизнес-сообществом интереснейшую теоретическую научную проблему, связанную с возможностью в современных условиях точного прогнозирования на длительную перспективу, с другой же стороны, решать сугубо практические задачи, связанные с необходимостью выявить ряд трендов и подходов, которые бы могли лечь в основу долгосрочного прогнозирования развития России.

В представленном сборнике осуществлена попытка решить эту сложнейшую задачу, используя формат, ориентированный на инновационный подход к научному знанию. За объявленный временной период в 40–60 лет наибольшие изменения произойдут именно в сфере человеческой духовности и качества «человеческого капитала».

Желая подчеркнуть индивидуальность каждого собеседника, сохранить особость его подхода, в этом выпуске публикуются тексты выступлений в авторской редакции.

Издание этого сборника посвящено памяти выдающегося исследователя, урбаниста, интеллектуала и глубоко порядочного человека Вячеслава Леонидовича Глазычева.

Сборник будет интересен как для специалистов, так и для широкого круга читателей, поскольку не только обрисовывает предполагаемые перспективы, но и приглашает к активному диалогу.

Анонс: IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды (2–4 декабря 2013 г.) — финальное событие Года охраны окружающей среды



Съезд — крупнейшая дискуссионная площадка для профессионального экологического сообщества, участие в котором примут более 2 тысяч человек из 83 регионов России: представители государственных органов власти, российских и международных компаний, научных и общественных организаций, гражданские активисты.

В ходе мероприятия будут показаны последние достижения в области охраны окружающей среды, а также приняты предложения, направленные на совершенствование природоохранного законодательства России. Участники в форме открытой дискуссии обсудят самые острые вопросы улучшения экологии в рамках программы главного экологического мероприятия страны.

В течение трех дней делегаты Съезда примут участие более чем в двадцати круглых столах, дискуссиях и презентационных сессиях, а также двух ключевых конференциях: «Текущее состояние природоохранной сферы: что изменилось за 10 лет» и «Экологические аспекты региональной политики».

Принять участие в работе Съезда приглашены первые лица государства — Президент России В. В. Путин и Председатель Правительства России Д. А. Медведев.

Участие в дискуссиях в рамках конференций, круглых столов и семинаров примут С. Е. Донской, министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации; И. Е. Честин, Директор WWF России; А. О. Кульбачевский, Руководитель Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы; Н. Н. Дроздов, д.б.н., профессор, лауреат премии ЮНЕСКО; В. В. Фортов, Президент РАН; В. И. Матвиенко, Глава Совета Федерации; С. К. Шойгу, министр обороны

Российской Федерации; Г. Г. Фетисов, председатель Совета по изучению производительных сил; А. Н. Чилингаров, Первый Вице-президент Русского географического общества; В. И. Данилов-Данильян, директор Института водных проблем РАН и ряд других авторитетных ученых и государственных деятелей.

Организация Съезда возложена на Минприроды России.

На рабочих сессиях Съезда будут рассмотрены наиболее актуальные вопросы в сфере охраны окружающей среды. В частности, обеспечение рационального природопользования, улучшение качества окружающей среды, мониторинг и контроль экологической безопасности, роль экологии в экономике народного хозяйства страны, опыт субъектов Российской Федерации.

К числу наиболее актуальных тем также относятся вопросы экологической безопасности в области обращения с отходами, изменения индексов и зеленых стандартов в строительстве, сохранение биоразнообразия заповедников, развитие экотуризма, экологические аспекты устойчивого лесопользования и многие другие.

В рамках работы Съезда планируется обсудить широкий спектр вопросов, связанных с государственной политикой и национальной сырьевой безопасностью, современным состоянием системы государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Одной из важнейших тем станет организация систем экологического мониторинга на различных уровнях. В рамках отдельной дискуссии будет проанализирована эффективность действующего законодательства и правоприменительной практики в области государственного экологического надзора и охраны окружающей среды.

Кроме того, на мероприятиях Съезда будут рассмотрены следующие важные темы:

- эффективность систем водоснабжения и водоотведения в регионах Российской Федерации;
- системы лесопользования, лесного планирования и сертификации;
- охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира;
- развитие системы особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения;
- проблема охраны окружающей среды в гражданском обществе;
- привлечение общественности к защите природы и эко-волонтерство;
- отношения власти и общественных движений: вектор взаимодействия и точки соприкосновения;
- преодоление информационного вакуума и участие общественных организаций и частного бизнеса в обеспечении охраны окружающей среды;
- требования общественных организаций в отношении экологической безопасности;
- мнение бизнеса и технологические решения по минимизации ущерба природе, открытость компаний для общественного контроля.

Особое внимание будет уделено теме формирования экологической культуры в обществе, государственной поддержке мировоззренческих, культурологических, образовательных и законодательных инициатив. Экологическое образование и просвещение, а также профессиональная подготовка и аттестация кадров будут рассмотрены как необходимые условия сохранения и неистощительного использования биологических ресурсов природы.

Важное место в дискуссиях также займут вопросы международного сотрудничества в деле сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, пропаганда природных достояний страны и перспективы развития экотуризма в России, выработка единой экологической политики в мировом масштабе.

Кроме того, в рамках работы Съезда запланированы презентации экологических рейтингов и индексов городов и предприятий как важнейших элементов устойчивого развития, а также программы «Ноль нега-

тивного воздействия на окружающую среду» и антирейтинг свалок.

Одними из важнейших мероприятий Съезда станет Презентационная Сессия инновационных идей, проектов и технологий в области экологии и защиты окружающей среды. Она будет проведена в ходе эко-выставки, сопровождающей конгрессную часть Съезда. Участие в выставке примут более 150 экспонентов.

На Съезде будет официально объявлено о начале Всероссийской акции «Аллея России», итогом которой станет высадка аллеи из 83 растений, признанных путем открытого голосования символами каждого из 83 субъектов Российской Федерации.

В рамках Съезда будут вручены премии имени В. М. Пескова «В гармонии с природой», присуждаемые за лучшие журналистские материалы на тему охраны окружающей среды.

4 декабря на площадке Съезда пройдет Первый молодежный экологический форум, в рамках которого будет обсуждаться возможность создания нового Молодежного экологического движения. Первичная структура этого движения может быть сформирована из делегатов форума от России и зарубежных стран.

Резолюция, принятая делегатами по итогам работы Съезда, ляжет в основу работы Министерства природных ресурсов и экологии и сформулирует основные принципы реализации экологической политики Российской Федерации. Решения, принятые в ходе работы Съезда, определяют стратегию развития нашей страны в области природоохранного законодательства на несколько десятилетий вперед.

Таким образом, IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды станет важнейшей дискуссионной площадкой для обсуждения актуальных тенденций и принятия консолидированного мнения о развитии природоохранной сферы, а также эффективным инструментом прямого влияния гражданского общества на будущее Российской Федерации.

Материал подготовлен
на основе материалов пресс-службы
Минприроды России

УДК 929.332.13

Новый уровень обоснования размещения производительных сил: к 120-летию со дня рождения академика Василия Сергеевича Немчинова (Председатель СОПС, 1949–1964)

А. А. Адамеску,

Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, д.э.н., проф.

Аннотация. Рассматривается с широким использованием не публиковавшихся ранее архивных материалов значение в научных исследованиях и организации науки крупнейшего экономиста, статистика, одного из основоположников экономико-математического направления В. С. Немчинова. Значительное место отводится его достижениям в методологии и практике размещения производительных сил, мало знакомым современным исследователям. Особо отмечается его роль на начальном этапе разработки первой Генеральной схемы размещения производительных сил, в значительной мере повлиявшая на ее последующую разработку.

Ключевые слова. Немчинов В. С., методология и практика размещения, производительные силы, экономико-математические методы, Генеральная схема, организация науки.

Abstract. The importance of the biggest economics, statistics, one of the founders of the economic — mathematical direction Nemchinov V. S. in the scientific research and the organization of science is considered with extensive using of previously unpublished archival material. Considerable place is devoted to his achievements that modern scholars know little about in the methodology and practice of emphasized at the initial stage of development of the first general scheme for distribution of productive forces which significantly has influenced on its subsequent development.

Keywords. Nemchinov V. S., methodology and practice of distribution, productive forces, economic — mathematical methods, general scheme, organization of science.

В 2014 году, 2 января, исполняется 120 лет со дня рождения и 5 ноября — 50 лет со дня смерти крупнейшего экономиста, статистика, одного из основоположников экономико-математического направления советской экономической науки академика Василия Сергеевича Немчинова. Тем не менее его значительные достижения, связанные с методологией и практикой размещения производительных сил почти не вспоминаются, а опубликованные им работы по этим пробле-

мам мало знакомы современным исследователям и редко ими цитируются. Это не дает возможности получить полное представление о масштабе личности В. С. Немчинова и его месте в современной науке.

Современному исследователю также практически неизвестно его участие в 1944 году в качестве одного из руководителей советской делегации на переговорах в Думбартон-Оксе (США) на конференции с участием США, Великобритании и Китая, подготовив-

шей предложения по проекту Устава ООН. После сделанных на Крымской конференции дополнений эти предложения легли в основу проекта Устава ООН, рассмотренного и утвержденного в 1945 году на конференции в Сан-Франциско.

Можно сказать, что направлению исследований, связанному с размещением производительных сил, «повезло», так как В. С. Немчинов подвергся гонениям в связи с его смелым выступлением на печально известной сессии ВАСХНИЛ в 1948 году. В результате он был освобожден от обязанностей директора Московской сельскохозяйственной академии и направлен на работу сначала исполняющим обязанности, а затем председателем Совета по изучению производительных сил (СОПС) АН СССР, где он, сменив академика Шевякова, плодотворно проработал до своей смерти в ноябре 1964 года.

Пятым пятилетним планом (1951–1955) намечался дальнейший подъем всех отраслей народного хозяйства, рост материального и культурного уровня народа. Предусматривалось совершенствование размещения строительства промышленных предприятий на основе дальнейшего приближения промышленности к источникам сырья, топливных, энергетических ресурсов к районам потребления с целью ликвидации нерациональных перевозок. И в незавершенной в связи с разработкой семилетнего плана шестой пятилетке (1956–1960) вопросы комплексного развития и размещения производительных сил были поставлены в числе наиболее актуальных. Намечалась рациональная специализация и комплексное развитие хозяйства экономических районов с учетом более эффективного использования их природных и трудовых ресурсов в целях повышения производительности общественного труда. При этом обращалось внимание на необходимость строгого разделения проблем западных и восточных районов, значительного ограничения роста топливоемких и электроемких предприятий в европейской части СССР и на Урале при ускоренном их развитии в восточных районах. Предусматривалось создать комплексы предприятий энергетики и энергоемкой тяжелой индустрии Сибири и Казахстана. Намечался

следующий после 30-х годов и военного периода крупнейший сдвиг производительных сил в восточные районы. Под руководством академика В. С. Немчинова работа строилась СОПС в соответствии с задачами по восстановлению народного хозяйства, его реконструкции и дальнейшему развитию. Интенсивно работали в этот период с его участием конференции, комиссии, совещания по вопросам развития и размещения производительных сил отдельных районов, а также отраслей в перспективе, используя результаты экспедиционных и других исследований СОПС. Труды этих конференций и совещаний содержали ценные материалы по характеристике природных ресурсов, выводы о направлениях геологоразведочных работ, развития и размещения некоторых перспективных отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта и так далее. Вместе с тем следует отметить некоторую ограниченность результатов подобных конференций. Изучение изолированно одной какой-то области не позволяет с необходимой полнотой исследовать важнейшие проблемы межобластного, межрайонного и союзного значения. Материалы, подготавливаемые по отдельным областям для целей перспективного планирования, недостаточны и могли в некоторых случаях привести к неправильной оценке возможностей соседних областей, в перспективах развития которых вследствие тех или иных причин подобных материалов не разрабатывалось. Перспективы развития отдельных отраслей наиболее правильно можно было определить, исходя из народно-хозяйственных задач в целом, в масштабе экономических районов.

Приведем ряд характерных примеров научных совещаний, проведенных под руководством и активным участием В. С. Немчинова. Например, Объединенная научная сессия АН СССР, Академии наук Казахской ССР, Министерства геологии и охраны недр СССР и Казахской ССР, Министерства черной металлургии СССР была проведена в г. Кустанае 20–25 мая 1957 года. Она посвящалась проблемам развития *Тургайского экономического комплекса*. Этой сессии предшествовала многолетняя работа правительственной комиссии по аятским рудам под председа-

ством академика И. П. Бардина, которая руководила геологоразведочными экспедициями Министерства геологии и Министерств черной металлургии СССР и Казахской ССР. Особо следует подчеркнуть, что в 1954–1955 годах в Кустанайской области активно работали отряды комплексной экспедиции СОПС АН СССР.

В послевоенные годы в Кустанайской области были открыты крупные месторождения железных руд, бокситов, угля, асбеста и других полезных ископаемых. Выявились большие возможности для развития сельского хозяйства на целинных землях. Основной задачей научной сессии было подведение итогов выполненных работ по природным ресурсам и определение перспектив промышленного и сельскохозяйственного развития Кустанайской области. В работе сессии приняли участие свыше 400 ученых и специалистов от более чем 150 проектных, плановых и производственных организаций и предприятий. По поручению Академии наук СССР группу ученых из Москвы возглавили председатель СОПС академик В. С. Немчинов и заместитель председателя СОПС Н. Н. Некрасов. Академия наук Казахской ССР была представлена академиками С. Б. Башиевым (вице-президент), Ш. Ч. Чокиным, Д. А. Зыковым, Р. А. Борукаевым, А. С. Поповым, И. И. Бок. Следует подчеркнуть, что в работе научной сессии активное участие приняли представители союзных министерств — угольной промышленности, сельского хозяйства, совхозов, многих научных учреждений Москвы, Ленинграда, Свердловска, Челябинска. Только от Гидропроекта Министерства электростанций СССР прибыла группа из десяти высококвалифицированных специалистов.

На сессии было заслушано около 80 докладов. В докладах и выступлениях глубоко научному анализу подверглись вопросы эффективного использования выявленных природных ресурсов в границах Кустанайской области — богатых магнетитовых и оолитовых бурых железняков, углей, бокситов, асбеста и других видов минерального сырья, а также больших площадей земельных угодий. Научная сессия выработала направления дальнейших научно-исследовательских и изыскательских работ по комплексному освое-

нию всех природных богатств и по развитию производительных сил Кустанайской области. Опубликованные труды не потеряли своей актуальности и до настоящего времени.

Восточная Сибирь в этот же период становилась одним из важнейших индустриальных районов на востоке СССР. Она сыграла значительную роль в решении многих экономических проблем страны. Богатейшие природные ресурсы Восточной Сибири и благоприятные технико-экономические показатели их освоения обеспечивали возможность всестороннего развития различных отраслей народного хозяйства — мощной топливно-энергетической базы, черной и цветной металлургии, машиностроения и металлообработки, химической и легкой промышленности, сельского хозяйства и другие. Однако решение сложной и важной задачи — в исторически короткий срок превратить этот редконаселенный край в крупный промышленно развитый район — требовало тщательного изучения его производительных сил.

В августе 1958 года в г. Иркутске состоялась конференция по развитию производительных сил *Восточной Сибири*, организованная Советом по изучению производительных сил АН СССР совместно с Госпланом СССР и Советом Министров РСФСР. Этой конференции предшествовали региональные совещания по развитию производительных сил Красноярского края, Иркутской области, Бурятской АССР, Читинской области, Якутской АССР и Тувинской автономной области одновременно в городах Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Чите, Якутске и Кызыле. Рассмотрение проблем района в целом позволило совершенствовать комплексный подход в размещении производственных сил, получивший дальнейшее развитие в последующие годы. Было заслушано и обсуждено более 700 научных докладов, представленных проектно-изыскательскими организациями (Гипромез, Гидроэнергопроект, Гипроруда, Гипрогор и многими другими), Министерством геологии и охраны недр СССР, учреждениями АН СССР и отраслевыми институтами, планирующими организациями, крупнейшими предприятиями, представителями краевых и областных организаций и так далее. Такой широкой круг

участников позволил конференции обсудить проблемы, связанные с конкретными особенностями развития хозяйства отдельных территорий, и вместе с тем с наибольшей полнотой рассмотреть вопросы, являющиеся общими для всего экономического района.

Широкое участие в работе конференции и региональных совещаний крупных ученых, среди которых были 35 академиков и членов-корреспондентов АН СССР, ВАСХНИЛ, Академии строительства и архитектуры, до 400 докторов и кандидатов наук, специалистов всех отраслей народного хозяйства, обеспечило высокий уровень и практические результаты работы конференции. Она приобрела значение широкой общественной и научно-технической экспертизы всех результатов научно-исследовательских работ и плановых проектировок по Восточной Сибири.

Для решения перспективных проблем развития производительных сил Восточной Сибири конференция научно оценила ее природные ресурсы, определила пути развития промышленности, сельского хозяйства, транспорта на ближайшую и более отдаленную перспективу, разработала многочисленные технико-экономические рекомендации по всестороннему и эффективному использованию всех ресурсов. В частности, конференция рекомендовала усилить темпы капитального строительства в Восточной Сибири, прежде всего электростанций и электроемких производств, ускорить строительство Красноярской ГЭС, начать работу по созданию Единой энергетической системы (ЕЭС) СССР на основе объединения ЕЭС Сибири и ЕЭС европейской части СССР через мощную электропередачу Восточная Сибирь – Урал, расширить в Восточной Сибири геологические и поисково-разведочные работы с целью выявления на ее территории промышленных месторождений нефти, газа, фосфоритов, сырья для сернокислотного производства, высококачественных бокситов и марганцевых руд. Было рекомендовано приступить к освоению Ангаро-Питского железорудного бассейна для снабжения рудой второго Западносибирского завода, произвести работы, направленные на коренное улучшение транспорта в перспективных районах Сибири и Дальнего Востока, разра-

ботать комплексный проект освоения Южно-Якутского каменноугольного бассейна и построить новые угледобывающие предприятия на Чульманском и Нерюнгринском месторождениях коксующихся углей, а также начать подготовку богатых по содержанию железа Сиваглинского и Таежного месторождений, что должно явиться предпосылкой для создания новой общесоюзной угольно-металлургической базы на востоке страны.

Конференция пришла к выводам, что сырьевые ресурсы Восточной Сибири достаточны и весьма благоприятны по техническим и экономическим условиям использования для строительства новых крупных центров черной металлургии, что Восточная Сибирь призвана сыграть важную роль в решении основной экономической задачи в СССР – увеличения производства электроэнергии на душу населения, что Ангаро-Енисейская часть Восточной Сибири обладает уникальными условиями для создания основной общесоюзной базы энергоемких и теплоемких производств, электродоменного, горнорудного производства, а также по цветным и редким металлам, алмазам, высокотоварному сельскому хозяйству.

Дешевая энергия первых мощных ГЭС – Иркутской, Ангарской, Красноярской на реках Ангаре и Енисее – позволила приступить к строительству в Сибири алюминиевых заводов – Красноярского, Братского, Шелеховского, Новокузнецкого – и Павлодарского в Казахстане. Генеральным планом намечалось создание в перспективе таких крупнейших промышленно-территориальных комплексов, как Нижне-Ангарский, Южно-Енисейский (включая Туву), Алдано-Чульманский, Ангаро-Илимский, а также Нерчинско-Амазарский промышленный район в Читинской области и промышленный район в Центральной Якутии. Все эти индустриальные комплексы намечалось связать новыми широтными магистралями.

В связи с намечаемыми перспективами большое значение приобрели проблемы очередности использования естественных ресурсов, дефицита трудовых ресурсов Восточной Сибири, которые вызвали на конференции оживленный обмен мнениями. Было призна-

но необходимым ориентировать создаваемую промышленность на новую технику, высокий уровень производительности труда, на минимальные при прочих равных условиях затраты труда, на широкое применение механизации и автоматизации производственных процессов. Наконец, было заявлено, что укрепление связи науки с производством на востоке страны — одно из важнейших условий взаимообогащения науки и практики. Этому способствует созданное Сибирское отделение АН СССР с его научно-исследовательскими институтами.

Большинство положений конференции уже получило или получает воплощение в практике индустриального развития Восточной Сибири. Опубликованные труды явились наиболее полными и ценными научными материалами из всех изданных до того времени по Восточной Сибири.

Кроме того, в этот период Совет по изучению производительных сил организовал и провел научно-техническую конференцию СОПС и Сталинградгидростроя — 1953 год, Сталинград; научно-техническую конференцию в Куйбышевгидрострое — 1954 год, Куйбышев; сессии комиссии по Северу: по Камчатке — 1957 год, Петропавловск-Камчатский; по Магаданской области — 1959 год, Магадан. Помимо научных конференций и сессий СОПС организовал и провел большое количество совещаний по специальным вопросам. Назовем только основные из них: по черной металлургии Дальнего Востока — 1951 год, Москва; по соли и снабжению Дальнего Востока — 1951 год, Ленинград; по лесному хозяйству Дальнего Востока — 1951 год, Хабаровск; по перспективам развития народного хозяйства в зоне Главного Туркменского канала — 1952 год, Москва; по перспективам нефтеносности и газоносности в Якутской АССР — 1952 год, Якутск; по пропуску Амура через озеро Кизи — 1952 год, Москва; по рисосеянию в Приморском крае — 1952 год, Москва; по гидроэнергетике Дальнего Востока — 1953 год, Москва; по изученности каменноугольных месторождений Тувинской АО — 1953 год, Москва; по вопросам обогащения и коксования бурейских и чульманских углей — 1953 год, Москва; по изучению возможности культуры

чая в новых районах — 1953 год, Москва; по энергетике Приангарья, 1953 год, Москва; по Урало-Печорской проблеме, 1953 год, Москва; по проблеме Курской магнитной аномалии — 1953 год, Москва; по животноводству Дальнего Востока — 1953 год, Благовещенск; по энергопотреблению Зейско-Буреинского района и борьбе с наводнениями — 1954 год, Москва; по способности плавки руд Дальнего Востока — 1954 год, Москва; по размещению и специализации сельского хозяйства Прибалтики и Белорусской ССР — 1955 год, Вильнюс; по итогам и перспективам научно-исследовательских работ в области изучения целинных земель — 1955 год, Москва; по обогатимости бурейских углей — 1956 год, Москва; по проведению комплексных работ Амурской экспедиции — 1956 год, Благовещенск, Владивосток, Хабаровск; по пятилетнему плану работ Бурято-Забайкальской экспедиции — 1956 год, Чита; по гипотезе развития народного хозяйства Бурят-Монгольской АССР — 1956 год, Улан-Удэ; объединенный ученый совет по проблеме изучения бассейна реки Амур — 1957 год, Москва; вторая сессия этого совета — 1958 год, Пекин; третья сессия этого совета — 1959 год, Москва; по перспективе водоснабжения Притобольского, Кустанайского и Орско-Новотроицкого районов — 1959 год, Москва; по развитию транспорта Дальнего Востока — 1960 год, Райчихинск; по перспективе развития сельского хозяйства Дальнего Востока — 1960 год, Благовещенск; по развитию лесного хозяйства Дальнего Востока — 1960 год, Хабаровск; по перспективам водоснабжения Притобольского района Кустанайской области — 1960 год, Москва. Один только перечень научных совещаний показывает широту и глубину исследований, проводимых СОПС в период его руководства В. С. Немчиновым. Каждое из перечисленных совещаний разрабатывало предложения, рекомендации по актуальным вопросам, касающиеся области, края, республики или отдельных отраслевых проблем. Из-за отсутствия возможности рассмотреть все совещания остановимся на результатах одного из них. Региональное совещание по проблеме размещения и специализации сельского хозяйства в союзных республиках *Прибалтики и Белорусской ССР* состоялось

в декабре 1955 года, в Вильнюсе, на котором из шестнадцати докладов семь делали сотрудники СОПС. В его работе приняли участие также: Институт экономики АН СССР, институты экономики Белорусской ССР, Латвийской ССР, Эстонской ССР, Институт растениеводства, земледелия и почвоведения АН Литовской ССР, Институт мелиорации АН Литовской ССР, Министерство сельского хозяйства Литовской ССР. Задачами совещания являлись обсуждение предварительных итогов разработки проблем размещения и специализации сельского хозяйства по Белорусской, Латвийской, Эстонской и Литовской республикам, обмен опытом проделанной работы и согласование методов дальнейшего исследования.

Практика показала, что разработку проблем размещения и специализации сельскохозяйственного производства нужно вести объединенными силами научных работников разных специальностей с привлечением к планированию творческой инициативы специалистов сельскохозяйственных предприятий, поскольку научное обсуждение размещения и специализации сельского хозяйства требует глубокого изучения экономических, природных и технических условий, наиболее полного выявления ресурсов и резервов расширения сельскохозяйственного производства и возможностей их использования. Исключительное значение для успешного выполнения выдвинутых задач имело содружество Академии наук СССР и академий наук союзных республик, а также министерств сельского хозяйства, участвующих в разработке этой важной проблемы.

Учитывая народно-хозяйственную важность и значение проблемы размещения и специализации сельского хозяйства прибалтийских союзных республик и Белорусской ССР, совещание рекомендовало усилить в 1956 году исследования по данной проблеме, обратить особое внимание на экономическое обоснование размещения и специализации сельского хозяйства внутри республик и отдельных районов. Совещание рекомендовало также всем участникам, занимающимся размещением и специализацией сельского хозяйства, в течение всего периода разработки проблемы

осуществлять для согласования основных итоговых предложений взаимный обмен информацией о ходе работ, обмен основными расчетами и другими материалами¹.

Научный коллектив СОПС, возглавляемый академиком В. С. Немчиновым, принимал участие в экспертных комиссиях по важнейшим народно-хозяйственным проблемам. В их числе – Правительственная экспертная комиссия по аятским рудам. После окончания Отечественной войны правительство приняло решение о значительном росте мощности Магнитогорского комбината. На Магнитке было намечено удвоить по сравнению с первоначальным проектом количество домен и мартенов. Ввод новых доменных печей больших мощностей на Магнитогорском, а также Челябинском заводах значительно увеличил потребность в железных рудах. Фронт горных выработок горы Магнитной не мог полностью обеспечить эти заводы сырьем. Назрела необходимость поисков дополнительной железной руды.

Примерно в 300 км восточнее Магнитогорска по реке Аят еще в 90-х годах XIX века были обнаружены выходы бедных по железу фосфористых бурых железняков, которые по тому времени считались непромышленными. На эти руды и было обращено внимание. В ноябре 1946 года постановлением Совета Министров СССР была создана комиссия для всесторонней оценки Аятского железорудного месторождения и выработки практических мероприятий по быстрейшему вводу месторождения в эксплуатацию. Организационная комиссия была при СОПС АН СССР. Председателем комиссии был член Президиума СОПС академик И. П. Бардин, ученым секретарем – В. А. Адамчук. В состав комиссии вошли президент АН Казахской ССР академик К. И. Сатпаев, а также ответственные представители Министерства черной металлургии СССР, Министерства цветной металлургии СССР, Министерства геологии СССР и специалист по бурым железнякам профессор Б. П. Кротов. Задачами экспертной комиссии являлись:

¹ Вопросы размещения и специализации сельского хозяйства Прибалтики и Белорусской ССР: Материалы регионального совещания. Вильнюс, 1958 г.

геологическое изучение аятского месторождения, определение запасов руд, их качественная характеристика и подготовка всех данных, необходимых для решения вопросов комплексного использования этих руд; изыскание наиболее целесообразных методов разработки руд и экономичных способов подготовки к доменной плавке; определение способов передела чугуна из аятских руд, решение вопросов использования содержащихся в них ванадия и фосфора; разработка путей и масштабов практического использования аятских руд.

Правительственная комиссия мобилизовала научные силы, координировала и направляла научно-исследовательские и геологоразведочные работы, проводимые соответствующими министерствами, ведомствами, академическими научно-исследовательскими институтами, комплексно решала вопросы использования фосфористых руд типа аятских с учетом зарубежной практики. Оказалось, что Аятское месторождение — по запасам одно из крупнейших в мире. Рудный пласт залегает по площади 2500 км².

Вместе с тем на его восточных окраинах были обнаружены оказавшиеся впоследствии крупнейшими по запасам месторождения магнетитовых руд, богатых железом, — Соколовское, Сарбайское и Качарское. Одновременно было открыто рядом с Аятским мощное Лисаковское месторождение оолитовых бурых железняков, второе по запасам после Аятского, а по условиям залегания и качеству превосходящее его. Также был открыт Кушмурунский буроугольный бассейн, затем ряд месторождений бокситов — Аркалыкское, Октябрьское и другие, крупное Джетыгаринское асбестовое, Кушкульское ильменитовое и другие месторождения полезных ископаемых.

Геологоразведочные работы, проводимые в Тургайской низменности, мощная лабораторная база Магнитогорского комбината предопределили перелом в научной оценке обеспеченности железными рудами уральских заводов и металлургического завода — первенца в Темиртау близ Караганды в Казахской ССР. Советом Министров СССР были поставлены конкретные задачи Магнитогор-

скому комбинату, министерствам угольной промышленности, электростанций, путей сообщения цветной металлургии и другие. Был разработан план первоочередного обеспечения рудой Магнитогорского комбината путем эксплуатации Соколовского и Сарбайского месторождений магнитных железняков, а также проект строительства Лисаковского горно-обогатительного комбината.

Благодаря открытиям в Кустанайской области наша страна по запасам и производству товарной руды вышла на первое место в мире. Мощная сырьевая база (руды, огнеупоры) в Тургайской низменности позволила экспертной комиссии поставить вопрос о создании в Казахстане новой металлургической базы с учетом обеспечения Магнитогорского комбината железной рудой, в результате Правительство вынесло решение приступить к созданию пятой общесоюзной металлургической базы в Казахстане. В мае 1957 года в Кустанае по инициативе экспертной комиссии была проведена объединенная научная сессия АН СССР и Академии наук Казахской ССР совместно с рядом министерств и ведомств по проблемам развития Тургайского промышленного узла, и в первую очередь сырьевой базы черной металлургии. Труды правительственной комиссии по аятским рудам были опубликованы в капитальных работах, выпущенных СОПС в серии «Железорудные месторождения СССР». Это подтверждает его важнейшую роль в научном обосновании и решении прикладных проблем.

Межведомственная **комиссия по железу** была организована при Совете по изучению производительных сил в 1947 году, когда его председателем был академик Л. Д. Шевяков, но ее деятельность продолжилась под председательством в СОПС академика В. С. Немчинова. В ее задачу входило провести научный анализ состояния железорудной базы черной металлургии СССР, наметить возможные и наиболее целесообразные пути использования отдельных железорудных месторождений и определить направления дальнейших научно-исследовательских работ в тех случаях, когда изученность была недостаточной для их технико-экономической оценки и принятия практических решений. В деятельность

комиссии входило в первую очередь создание монографических сборников в серии «Железорудные месторождения СССР», построенных по единой схеме, в которых освещались такие проблемы, как геологический характер залегания основных, наиболее перспективных месторождений; их промышленная классификация, качество и результаты технологических испытаний руд; проводились сопоставления рудного месторождения с рудами аналогичных месторождений, определялись способы и объемы возможной добычи, создавались схемы подготовки руд к доменной плавке. Таким образом давались оценки каждого месторождения или рудного бассейна как возможной сырьевой базы для черной металлургии и обосновывались направления, очередность и масштабы их использования. При этом учитывались и экономические факторы — перспективы развития промышленных районов, комплексов или узлов, баланс руды, технико-экономические показатели переработки руд, качество и себестоимость получаемого из них чугуна, условия транспортировки сырья, металла и другие факторы, существенные для данного района или промышленного узла. Всесторонняя геологическая и технико-экономическая оценка месторождений железных руд, определение наиболее целесообразных путей их использования могли быть осуществлены лишь при условии привлечения, помимо специализированных институтов АН СССР, Министерства геологии СССР, Министерства черной металлургии СССР, Всесоюзного геологического фонда, Гипромеца, Гипроруды с филиалами, Механобра и других учреждений. Комиссия за свою деятельность выпустила сборники по Керчинским бурожелезняковым рудам, аятским, лисаковским оолитовым рудам и магнитным железнякам Кустанайской области, рудам Ивдельского района, по железистым кварцитам и богатым железным рудам Курской магнитной аномалии, рудам Ангаро-Илимского и Ангаро-Питского районов, по качканарским титано-магнетитам и по рудам Орско-Халиловского и Алтае-Саянского районов и сводную работу «Железорудная база черной металлургии СССР». В 1958 году, еще при жизни В. С. Немчинова, комиссия по железу была переведена из СОПС в Институт

металлургии АН СССР им. А. А. Байкова, где в 1961 году была расформирована, к сожалению, не закончив первоначального намеченного плана публикации материалов по железорудным месторождениям многих районов страны.

Нельзя не отметить, что в этот период, учитывая исключительную актуальность комплексного изучения и рационального использования природных ресурсов обширных, занимающих площадь около 300 млн га, пустынных и полупустынных районов СССР, Президиум АН СССР 28 февраля 1957 года принял постановление о создании в СОПС Межведомственной комиссии по изучению *засушливых и полузасушливых зон СССР*. В состав комиссии вошли крупнейшие специалисты аридных зон страны, в том числе академик Д. И. Щербаков, член-корреспондент В. А. Ковда, академик АН Белорусской ССР Г. В. Богомолов, академик АН Казахской ССР У. М. Ахмедсафин, академик АН Узбекской ССР Г. А. Мавлянов, академик АН Туркменской ССР П. И. Калугин и другие. Комиссию первоначально возглавил Д. И. Щербаков, который затем свои полномочия передал В. А. Ковде. Основными задачами комиссии являлись: проведение комплексных исследований природы и хозяйства засушливых зон СССР совместно с заинтересованными научными и производственными организациями, координация деятельности различных исследовательских учреждений страны по изучению и освоению засушливых зон СССР, содействие постоянному обмену опытом работы организаций, ведущие исследовательские работы по засушливым зонам путем проведения научных совещаний по различным вопросам изучения и освоения пустынных районов СССР, популяризация исследований засушливых зон по различным разделам науки и содействие внедрению имеющихся достижений в практику; составление сводной информации о работах засушливых районов по материалам научно-исследовательских организаций; установление научных связей и обмен опытом с зарубежными научными организациями, ведущими исследования засушливых зон; обсуждение научных докладов по отдельным вопросам, касающихся изучения засушливых зон; составление обзорных

статей по исследованиям в засушливых зонах для опубликования в отечественной и зарубежной печати; подготовка к изданию трудов комиссии и содействие в издании трудов в организациях, ведущих работы по засушливым зонам. Важность объединения усилий и координация определялись тем, что в конце 50-х — начале 60-х годов в Советском Союзе изучением аридных и полуаридных зон занимались свыше 80 научных учреждений, ежегодно выполнявших по этой тематике более 300 исследований. Помимо Казахстана и республик Средней Азии исследования вели многие институты в центре. За шестилетний период существования комиссии только в СОПС по собранным материалам была дана оценка земельных и водных ресурсов засушливых зон Казахстана и представлены рекомендации по их использованию. Были подготовлены работы по экономической эффективности и реорганизации сельскохозяйственного управления по территории Казахстана и увеличению производства мяса. Были внесены также предложения в правительственные органы по созданию овцеводческих хозяйств, организации тонкорунного овцеводства, объединению пустынных пастбищ, экономическому обоснованию рациональной системы отгонного животноводства в пустынной зоне.

Особое место в деятельности Межведомственной комиссии занимали мероприятия, связанные с обменом опытом изучения пустынных зон как в пределах страны, так и за рубежом. По предложению группы ученых был создан при ЮНЕСКО специальный Консультативный комитет, который в программу своей работы ежегодно включал один из актуальных вопросов изучения аридных зон. В 1956 году в его состав был введен В. А. Ковда, а делегации ученых СССР регулярно участвовали в работе научных сессий и симпозиумов по проблемам исследования засушливых зон, организуемых комитетом в различных странах.

Особым вниманием академика В. С. Немчинова пользовалась *Урало-Печорская комиссия*, которая провела большую работу. За годы Великой Отечественной войны в экономике Урала произошли большие изменения. При быстром росте промышленности наряду

с интенсивным развитием металлообработки и машиностроения в широком плане развернулось строительство предприятий черной металлургии: в Челябинске и Магнитогорске (Южный Урал), в Нижнем Тагиле и Чусовом (Средний Урал). Недостающими ресурсами железной руды металлургические заводы Урала обеспечивались за счет открытых руд в Кустанайской области. Остро встала проблема обеспечения уральских заводов коксующимися углями. Общие запасы угля на Урале составляли около 0,4% всех запасов углей в СССР, добыча их составляла 12% добычи в стране, а потребление — около 20% общесоюзного. На Средний Урал ввозилось свыше 58% потребляемого энергетического топлива из Кузбасса и Караганды.

На северо-востоке европейской части страны расположен Печорский угольный бассейн с общегеологическими запасами, в рассматриваемый период превышающими 265 млрд т. Он оценивался не только как самый крупный угольный бассейн европейской части СССР, но и как наиболее богатый по марочному составу, в том числе по запасам марок углей ЖК, необходимых для производства доменного кокса. Коксовые угли чисты от серы и фосфора.

14 июня 1950 года Совет Министров СССР по докладу, представленному АН СССР, обязал Госплан СССР совместно с рядом заинтересованных ведомств разработать комплексный план мероприятий, связанных с решением задач создания и развития Урало-Печорской угольно-металлургической базы. Президиум АН СССР возложил выполнение задания Правительства на Совет по изучению производительных сил совместно с Уральским и Коми филиалами АН СССР. Были привлечены институты горного дела, географии, металлургии и секция транспорта АН СССР. В работе приняли участие Министерство путей сообщения СССР, Ленгипротранс, Гипротранстэи. СОПС вместе с указанными организациями разработал проект комплексного плана научно-исследовательских и изыскательских работ, необходимых для создания и развития Урало-Печорской угольно-металлургической базы, который был одобрен Президиумом АН СССР и представлен в Совет Министров СССР.

Одновременно 1 января 1951 года по постановлению Президиума АН СССР при СОПС была организована Урало-Печорская комиссия для разработки в минимально короткие сроки мероприятий по переводу металлургических заводов Северного и Среднего Урала на снабжение печорскими углями, которые расположены в 1,5–2 раза ближе к северо-уральской металлургии, чем кузнецкие угли.

Урало-Печорская комиссия подробно рассмотрела обширные материалы, в том числе и результаты экспедиционных изысканий о транспортных связях Урала с Печорским угольным бассейном. Первоочередной задачей в создании угольно-металлургической базы являлось строительство Урало-Печорской железной дороги. Было разработано и рассмотрено три варианта для соединения углей Печоры с заводами Урала – один по восточному склону и два по западному.

Варианты железной дороги не являлись конкурентными. Тем не менее первоочередным по ряду причин являлся восточный вариант, который имел основной целью обеспечить заводы Урала печорскими углями не только по кратчайшему пути, но и по незагруженному самостоятельному выходу к потребителю. Еще в период Отечественной войны стало очевидным, что нельзя ориентировать огромный Печорский бассейн на существующую перегруженную железнодорожную нитку Воркута – Котлас – Киров, как бы ни старались ее расширить. Экономически целесообразно было рассредоточить железнодорожные подходы к этому бассейну.

Восточный вариант строительства железной дороги уменьшал расстояние для транспортировки печорских углей по сравнению с кузнецкими, что позволяло экономить, например, в Нижнем Тагиле на транспорте 13 млрд т/км в год по состоянию завода на 1958 год.

В зоне новой трассы железной дороги по восточному варианту Ивдель – Няксимволь – Обская – Хальмер – Ю, по протяженности около 800 км, имелись благоприятные геологические предпосылки – месторождения многих полезных ископаемых: железных руд, цветных и редких металлов, рассеянных элементов, титана, бокситов, марганца, асбеста,

флюорита, горного хрусталя, угля, газа, нефти и другие, что опровергало утверждения о бедности полезными ископаемыми Северного и Приполярного Урала. И сегодня проблема их освоения стоит очень остро и может быть решена в обозримой перспективе в соответствии с разрабатываемой программой «Урал Промышленный – Урал Полярный».

Строительство Урало-Печорской железной дороги по восточному варианту, принятому в свое время Госпланом СССР, не было осуществлено, хотя проблема до настоящего времени сохранила принципиальные значения. Не уменьшилась также необходимость расширения научно-исследовательских, геолого-поисковых и разведочных работ. Сохраняется целесообразность иметь хотя бы одну меридиональную железнодорожную магистраль, соединяющую индустриальный Урал с Северным морским путем на Ледовитом океане и со среднеазиатскими республиками, Каспийским и Аральским морями. На очереди стоят мероприятия, которые сыграют огромную роль в освоении сравнительно мало исследованного региона, развитии производительных сил на огромной территории Северного и Полярного Урала и прилегающих к ней районов Арктики.

Проблемам Севера в послевоенные годы уделялось большое внимание, они входили в сферу интересов В. С. Немчинова. При возросших масштабах развития народного хозяйства жизненной необходимостью стали проблемы более широкого использования природных богатств северных районов, которые занимали около 50% всей территории страны. По поручению Совета Министров СССР решением Президиума АН СССР от 28 мая 1954 года была создана при Президиуме АН СССР постоянная **Комиссия по проблемам Севера**, которая впоследствии была переведена в состав СОПС. Председателем комиссии был утвержден академик Д. И. Щербаков, заместителями – академики В. С. Немчинов и И. П. Герасимов, а в состав вошли известные полярники – начальник Главсевморпути В. Ф. Бурханов, П. Ф. Шевцов, И. Д. Папанин, С. В. Славин (с 1957 года заместитель председателя), Л. Д. Долгушин. С 1959 года по 1961 год председателем комис-

сии стал член-корреспондент П. Ф. Шевцов, а с 1962 года по прекращению ее деятельности – С. В. Славин.

Одновременно с созданием Комиссии по проблемам Севера Президиум АН СССР обязал ряд своих научно-исследовательских институтов и организаций приступить с 1955 года к работам по систематическому и комплексному изучению природных ресурсов и производительных сил Севера, а также культуры и быта его коренных народностей. Первоочередные работы были начаты в районах северо-востока страны по Магаданской и Камчатской областям. В Якутский АССР с 1951 года проводила широкие исследования комплексная экспедиция СОПС под руководством члена-корреспондента Л. В. Пустовалова. В 1955 году были организованы сектора Севера в Институте экономики и Институте этнографии АН СССР, усилен сектор Севера в Институте ботаники, а также филиалы АН СССР – Кольский, Коми АН СССР и Якутский. По положению комиссия координировала все проводившиеся академическими организациями работы по Северу.

Несмотря на изменения направления деятельности СОПС, ряд проблем в деятельности комиссии оставался прежним. К ним относились подъем хозяйства, культуры, быт малочисленных народов Севера, изучение и постановка перед вышестоящими организациями научных проблем развития производительных сил и охраны природы Севера. В период нахождения Комиссии в системе АН СССР был проведен ряд важных исследований. В 1955 году в районы северо-востока выезжала бригада АН СССР во главе с академиком Д. И. Щербаковым, которая ознакомилась на месте с состоянием научных исследований и обсудила с местными работниками вопросы геологической изученности, техники горного дела, условий строительства на вечномерзлых грунтах, экономического развития и др. В соответствии с поручением Правительства Комиссия возглавила разработку пятилетнего плана по Северу на 1956–1960 годы.

Обследование положения малочисленных народностей ряда районов Севера позволило обосновать конкретные первоочередные мероприятия по дальнейшему развитию хо-

зяйства, образования, медицинского и культурного обслуживания, торговли, подготовки кадров, а также изданию литературы на языках народов Севера, усилению научно-исследовательских работ и другие. Эти материалы были использованы при подготовке постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию экономики и культуры народов Севера» от 16 марта 1957 года, которое сохраняет значение и в настоящее время.

В 1962 году, уже в последние годы жизни В. С. Немчинова, Комиссия по проблемам Севера была преобразована в Межведомственную комиссию по проблемам Севера СОПС уже при Госплане СССР, на которую была возложена ответственная задача разработки проблем развития и размещения производительных сил Севера.

Следует отметить также ряд важнейших проблем, исследовавшихся СОПС в республиках и экономических районах еще до передачи в Госэкономсовет СССР и Госплан СССР в период его руководства академиком В. С. Немчиновым. Некоторые из них отмечались выше при рассмотрении научных совещаний и работы ряда комиссий.

Северо-Западная металлургия на базе руд Кольского полуострова и углей Печорского бассейна. Под научным руководством академиков И. П. Бардина, Э. В. Брицке и профессора А. Е. Пробста было обосновано строительство Череповецкого металлургического завода на углях Печоры и оленегорских рудах.

Проблема Волжской ГЭС. Участие в работе специальной Комиссии АН СССР по строительству Куйбышевского гидроузла.

Азербайджанская нефть под научным руководством академиков С. И. Миронова, Д. С. Белянкина, члена-корреспондента Л. В. Пустовалова. Совместными усилиями СОПС, Азнефти, АН Азербайджанской ССР увеличены запасы нефти, созданы новые нефтепромыслы «Нефтяные камни» и другие.

По изучению **возможности выращивания чая** под научным руководством академиков А. Л. Курсанова, Б. Б. Полюнова, профессора В. Д. Кисликова совместно с рядом учреждений на Черноморском побережье, в Азербайджане, Закарпатье выявлены чаепригодные

земли, предложен план развития чаеводства в СССР.

Арало-Каспийской экспедицией СОПС в бассейнах Сырдарьи и Амударьи по орошаемому земледелию под руководством академика С. Г. Струмилина, члена-корреспондента В. А. Ковды, д.с.-х.н. П. А. Летунова разработаны и внедрены мероприятия по расширению орошаемого земледелия, и в первую очередь хлопководства.

Тувинская комплексная экспедиция под научным руководством академика В. С. Немчинова, члена-корреспондента К. А. Власова, д.т.н. Л. И. Леонтьева совместно с институтами АН СССР и Министерством геологии СССР установила союзное значение Улугхемского каменноугольного бассейна; открыла месторождения полиметаллических руд, главным образом свинцовых; изучила Авторакское месторождение асбеста; открыла Чикское и Джанурское месторождения нефкелинов; выявила северный Саяно-Тувинский рудный пояс, еще слабо изученный; обосновала развитие добычи цветных металлов, асбеста и других полезных ископаемых.

В Хакасско-Минусинском районе комплексные исследования СОПС Южно-Енисейского комплекса под научным руководством академиков Э. В. Брицке и В. С. Немчинова обосновали производство алюминия на базе Ужурских нефелинов.

Красноярской комплексной экспедицией СОПС под научным руководством академика В. С. Немчинова, С. В. Левченко, А. И. Зубкова изучались слабоосвоенные угольные бассейны — Хакасско-Минусинский каменноугольный на юге Красноярского края, Канско-Ачинский буроголистый в центре края и Тунгусский на севере, а также Ангаро-Питский железорудный бассейн, месторождения бокситов на реке Татарке, магнетитов, руд сурьмы и титана, редких металлов, золота, талька, каменной соли, полиметаллов (Горевское, Рудаковское, Усть-Ангарское, Посольно-Кузеевское) и другие. Помимо изучения богатств края намечены проблемы промышленного развития Красноярского края на базе использования многочисленных минеральных ресурсов.

Забайкальская комплексная экспедиция СОПС под научным руководством академи-

ка В. С. Немчинова, члена-корреспондента С. В. Обручева, д.г.-м.н. С. Д. Попова, д.э.н. Г. Л. Тарасова на территории Читинской области изучала олово-вольфрамо-молибденовое оруденение. Область выдвинулась на одно из первых мест в стране по этим полезным ископаемым. Горнорудный район Восточного Забайкалья наряду с Приамурским, Приморским и Северо-Восточным входит в Тихоокеанский рудный пояс. Он образует огромную рудную провинцию на востоке страны, где сосредоточены золото, вольфрам, молибден, свинец, цинк, мышьяк, серебро, медь и другие. Из отдельных месторождений Читинской области были выделены Шпингодинское и Шерловогорское оруденения, изучались проявления меди на Удоканском месторождении медистых песчаников. Сейчас это наиболее перспективное в России и одно из крупнейших месторождений в мире.

Транспортный отряд Тувинской экспедиции СОПС под научным руководством академика В. С. Немчинова и члена-корреспондента А. В. Горинова разработал оптимальный вариант продолжения Южно-Сибирской магистрали (Аскиз — Слюдянка — Борзя) через Тувинскую А. О. — Южно-Байкальскую железнодорожную магистраль (ЮБАМ).

Якутская комплексная экспедиция СОПС в Западной, Центральной и Южной Якутии с участием Якутского филиала АН СССР под научным руководством академика В. С. Немчинова и члена-корреспондента Л. В. Пустовалова обосновала развитие крупной соляной промышленности на базе Олекминских месторождений каменной соли для Дальнего Востока и северо-востока СССР; изучала Вилюйское газовое месторождение, коксующиеся угли в Центральной Якутии; выявила новый Южно-Якутский угольный бассейн коксующихся углей и крупные запасы богатых железных руд; обосновала новую металлургическую базу Советского Союза. Общеизвестно, что современное развитие экономики Якутии в значительной мере базируется на этих ресурсах.

Северо-Восточная экономическая экспедиция СОПС под научным руководством академика В. С. Немчинова, члена-корреспондента Н. Н. Некрасова разработала гипотезу

развития производительных сил Магаданской области на 10–15 лет, которая была использована при разработке плана развития народного хозяйства области. По предложению экспедиции в г. Магадане организован Северо-восточный комплексный научно-исследовательский институт СО АН СССР.

Дальневосточная экспедиция СОПС под научным руководством академика В. С. Немчинова и профессора К. Л. Пожарицкого выявила ресурсы руд черных и цветных металлов; дала перспективы развития Хинганско-Буреинского металлургического комплекса, изучила Малохинганский железорудный район – Кимканское и другие месторождения, Чарское железорудное месторождение в Зее-Селемджинском районе, обнаружила марганцевые руды в Ванданском хребте и нерудное сырье.

Амурская экспедиция СОПС под научным руководством академика В. С. Немчинова, членов-корреспондентов Н. Н. Некрасова, Л. В. Пустовалова, д.т.н. С. В. Клопова совместно с КНР выявила условия регулирования стока реки Амура и его крупных притоков в целях борьбы с наводнениями, обосновала места гидросооружений, одно из которых построено на реке Зее, выявила рыбные ресурсы, их воспроизводство в дальневосточных речных водах и наметила пути их использования. Впервые на всю территорию бассейна р. Амур составлены карты: геологическая, почвенная, агроклиматическая, геоботаническая, луговых фондов и др. и атлас природных условий и ресурсов бассейна реки Амур.

Вышеперечисленным не исчерпывается активная деятельность В. С. Немчинова в организации многочисленных экспедиций, в научном руководстве ими. В экспедициях в наибольшей мере отражалась суть научно-исследовательской деятельности СОПС того времени. На основе первичных полевых материалов выполнялись актуальные исследования, в научный оборот вводился неизвестный ранее материал, публиковались оригинальные работы. Экспедиционные исследования и в этот период оставались основным направлением работы СОПС, но действовали теперь, в отличие от прошлого периода, крупные и по преимуществу комплексные экспедиции. Ре-

зультаты экспедиционных исследований влияли в конечном счете на принятие решений по комплексному развитию производительных сил различных территорий. Следует обратить внимание, что В. С. Немчинов наряду с общим руководством всеми исследованиями как Председатель СОПС руководство многими проблемами брал на себя и делал это успешно, несмотря на крайнюю загруженность.

Этот далеко не полный перечень важнейших проблем, исследованных СОПС в союзных республиках и отдельных районах страны в этот период, показывает его активное участие во всестороннем изучении разнообразных природных ресурсов, их рациональном освоении, а также в развитии производительных сил. Традиции СОПС, его многолетний опыт работы по комплексному изучению крупных перспективных объектов или районов, проведение совещаний или конференций на местах и, наконец, широкая публикация итогов работ – все это свидетельствует, что подобные методы исследований во многом не изжили себя и в настоящее время могут быть использованы при разработке проблем рационального размещения промышленности, сельского хозяйства и развития производительных сил.

Многолетние исследования больших территорий, охватываемых экспедициями, конференции, всевозможные комиссии и совещания, проведенные СОПС под руководством академика В. С. Немчинова, были подчинены основным задачам по изучению и освоению новых источников сырья и рациональному размещению промышленности. На основе научных рекомендаций Совета по изучению производительных сил создавались крупные промышленные узлы, комплексы и отдельные предприятия, предпосылки нового размещения производительных сил. Предлагались пути экономического развития важнейших территорий с учетом рационального размещения промышленности, сельского хозяйства, транспорта, освоения новых районов, развития энергетики, черной и цветной металлургии и других отраслей. Именно для этого периода характерны переход от изучения ресурсов отдельных полезных ископаемых к систематическому комплексному экспедиционному изучению обширных территорий, что позволило

в последующем в системе Госэкономсовета СССР, а затем Госплана СССР перейти к комплексным региональным экономическим исследованиям и в дальнейшем — к разработке Генеральных схем развития и размещения производительных сил СССР, у истоков которых стоял академик В. С. Немчинов, выполнить роль головной организации по размещению производительных сил в стране.

За этот период возросла роль СОПС и в организации и координации работы различных комиссий — академических, межведомственных и даже правительственных. Это можно рассматривать как переходную ступень к крупной координационной работе по Генсхеме. Для СССР к началу 60-х годов более актуальным, чем отдельные узловые проблемы, стало решение задач формирования единого народно-хозяйственного комплекса. СОПС имел уже определенный опыт работы в этом направлении, что также явилось положительным фактором успешного перехода к исследованию проблем развития и размещения производительных сил в масштабе страны.

С 1960-х годов характер и направление деятельности СОПС круто меняется, что было связано с передачей его из системы Академии наук СССР в Госплан СССР (тогда Госэкономсовет СССР). Это было вызвано тем, что перед народным хозяйством страны встали новые задачи. Необходимо было обеспечить всестороннее развитие производительных сил, сделать важный шаг в обновлении материально-технической базы и на этой основе значительно повысить жизненный уровень народа. Требовалось ускорить научно-технический прогресс, опережающими темпами развить прогрессивные отрасли промышленности (электроэнергетику, химию, машиностроение), осуществить рациональные сдвиги в структуре топливного баланса, резко повысить долю нефти и газа, сблизить темпы роста промышленности и сельского хозяйства. Намеченные задачи, определяя динамику и структурные сдвиги в экономике, должны были привести также к крупным изменениям в размещении и территориальном развитии производительных сил.

Эти направления устанавливались семилетним планом развития народного хозяйст-

ва на 1959—1965 годы. В стране продолжались преобразования, начатые высшим руководством страны во главе с Н. С. Хрущевым. Предусматривалась и ликвидация недостатков в размещении производительных сил — отставание развития Востока, сверхконцентрация производства в старопромышленных районах, рост нерациональных межрайонных связей и другие. Однако, как и на предыдущих этапах, все это, естественно, осуществлялось в рамках действующей системы управления.

Госплан СССР намечал серьезно улучшить планирование в этой области, в частности ввести предплановую стадию. Приказом от 6 августа 1955 года Председатель Госплана СССР Н. К. Байбаков обязал отдел размещения производительных сил представить предложения о разработке научно обоснованных схем развития и размещения отраслей промышленности на 10—15 лет. В подготовленных отделом Госплана СССР предложениях предусматривалась и разработка территориальных схем. Позднее, в 1959 году, в перечень основных проблем генеральной перспективы вошла разработка не только этих, но и Генеральных схем размещения производительных сил. Это давало возможность реализовать народно-хозяйственный подход в размещении производительных сил в масштабе всей страны.

В 1959 году СОПС по распоряжению Президиума АН СССР освобождается от функции первичного изучения природных ресурсов и приступает к подготовке научных материалов по проблеме «Генеральная схема размещения производительных сил СССР». Таким образом, у истоков разработки Генеральных схем стоял академик В. С. Немчинов. В связи с возросшим значением вопросов территориальной организации и необходимостью их комплексного решения в составе единого народно-хозяйственного комплекса, что определялось тогда управлением по совнархозам, потребовалось создать при высшем плановом органе специальный научный институт. Во исполнение Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 апреля 1960 года «О дальнейшем совершенствовании дела планирования и руководства народным хозяйством» согласно Постановлению Совета

Министров СССР от 4 мая того же года СОПС вошел в систему Государственного научно-экономического совета (Госэкономсовета) Совета Министров СССР, который 24 ноября был преобразован в прежний Госплан СССР.

Это резко меняло направления, методы работы и структуру СОПС. Поскольку Совет имел многолетний опыт исследований природных ресурсов и размещения производств, именно он лучше всего подходил для выполнения новых задач. На него возлагались разработка научных основ размещения производительных сил и подготовка предплановых научных материалов, прежде всего Генеральных схем размещения производительных сил всей страны для перспективного планирования народного хозяйства. Он был призван также координировать долгосрочные планы развития союзных республик и включался в разработку проблем экономики зарубежных стран, в первую очередь стран — членов Совета экономической взаимопомощи. Поэтому важные изменения произошли под руководством В. С. Немчинова и в структуре СОПС. Наряду с прежними отделами, секторами по отраслям народного хозяйства и промышленности и вместо упраздненных комплексных экспедиций были созданы новые подразделения — региональные и общезакономические.

Обсуждение вопросов разработки схем размещения на Бюро и Ученом совете СОПС, а затем в Отделении экономики АН СССР началось еще с января 1960 года. Перестройке всей системы исследований способствовало создание в 1963 году Научного совета АН СССР по проблеме «Размещение производительных сил СССР», при котором были образованы региональные комиссии: Среднеазиатская, Прибалтийская, Закавказская и другие. Согласно указанию Госплана СССР СОПС уже в 1964 году представил проект Генеральной схемы на период 1966–1970 годов. Это был первый опыт комплексного научного изучения народного хозяйства, в связи с чем он отличался недостаточным экономическим обоснованием. Поэтому Совету поручалось создание Генеральной схемы на период 1971–1980 годов с более подробным выделением 1971–1975 годов, но эти исследования были

продолжены уже после смерти В. С. Немчинова, хотя многое было заложено еще с его участием.

Необходимой степенью подготовительной работы к составлению Генеральной, отраслевых и территориальных схем явилась разработка СОПС при участии других организаций научных основ размещения производительных сил, включающих теоретические и методологические исследования. В этом отношении тон задали статьи академика В. С. Немчинова по методологическим проблемам территориальной организации производства, с которыми он выступил в 1961–1963 годах².

В. С. Немчинов обращал внимание на разработку путей экономического преодоления пространства, отмечал значение экономико-технологической характеристики факторов производства (энергоёмкости, трудоёмкости и т. д.) при решении проблемы рационального размещения производства.

Последняя, по его мнению, заключается в том, что научно обосновано и экономически целесообразно взаимно увязать размещение природных богатств и трудовых ресурсов, оптимально сочетая центры концентрации природных ресурсов, населения и потребления с центрами производства. Решать эту проблему, полагал он, должна наука о территориальной организации производства и территориальном общественном разделении труда. Значительную роль здесь наряду с системой преимуществ и экономических критериев научных решений призваны сыграть точные методы исследования, разработка территориальной модели общественного производства, сопоставление вариантов его размещения. В. С. Немчинов сформулировал основные принципы рационального размещения производительных сил: экономия затрат общественного труда, приоритетное и комплексное развитие хозяйства районов, выравнивание их экономического и социального развития.

Отмечая значительную роль академика В. С. Немчинова в развитии науки в широком

² Немчинов В. Теоретические вопросы рационального размещения производительных сил. Вопросы экономики. 1961. № 6.

смысле слова, нельзя, справедливости ради, умолчать о некотором снижении его интереса к проблемам размещения производительных сил в последние годы, что отразилось в определенной мере на последующей действительности СОПС и связанных с ним отраслевых и региональных научных учреждений.

Свойственная В. С. Немчинову увлеченность невольно стала отрицательно влиять на работу возглавляемого им СОПС. Он значительную часть, если не сказать основную, отдавал организации исследований активно развивающегося экономико-математического моделирования, создал и возглавил в АН СССР лабораторию, занимающуюся этими проблемами, при последующей организации в 1963 году, за год до смерти, Центрального экономико-математического института (ЦЭМИ). Кроме указанной лаборатории он передал туда и работающий в СОПС по этой тематике экономико-математический отдел.

Академик В. С. Немчинов отличался широтой и оригинальностью научных взглядов, и человеком был нестандартным и независимым. Достаточно еще раз вспомнить его выступление в защиту генетики и не только ее.

Мне довелось работать с В. С. Немчиновым в Совете по изучению производительных сил, где он был Председателем, только три последние года его жизни – 1961–1964 годы. Он умер 5 ноября 1964 года во время нашего переезда в построенное для СОПС здание на ул. Вавилова, 7, в Москве. Его кабинет сразу занял первый заместитель чл.-корр. АН СССР

Н. Н. Некрасов Тем не менее меня, тогда еще достаточно молодого человека, подкупили в таком крупном ученом демократизм, открытость, доступность. Он не делал при общении различий между лаборантом и профессором. Ему не нужно было показывать, что он крупный ученый – и так всем было ясно, что отличает его от деятелей, которым предложить, кроме важного вида и надутых щек, нечего. Он никогда не пользовался результатами исследований своих подчиненных, не любил публиковаться в соавторстве. Для В. С. Немчинова было характерно полное отсутствие меркантильности. Современников поражало редкое даже тогда и тем более сейчас явление, когда полученные гонорары от множества книг он раздавал тем, кто был как-то причастен к их изданию, в основном техническим исполнителям.

Академик В. С. Немчинов пользовался большим уважением во всех сферах и кругах. Он мог практически без доклада войти к руководителю любого ранга. Это было очень важно в последнее время, так как Н. Н. Некрасова, который фактически руководил СОПС, не хотели принимать ни А. Ф. Засядько, руководивший Госэкономсоветом СССР, ни П. Ф. Ломако, руководивший Госпланом СССР. Вместе с ним на прием приходилось идти В. С. Немчинову.

Отдавая дань видному ученому, в Москве именем Немчинова называли одну из улиц, а вот памятную доску, по существу, повесить на здание СОПС, которым он руководил около 15 лет, будет не очень верно, так как он скончался в тот период, когда СОПС готовился к переезду в новое здание.

Сведения об авторах

Глеб Геннадьевич Фетисов, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, член Общественной палаты Российской Федерации, Председатель ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, office@gfoffice.ru

Алеко Александрович Адамеску, доктор экономических наук, профессор, заслуженный экономист Российской Федерации, главный научный сотрудник ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, director@sops.ru

Кирилл Владимирович Бабаев, кандидат филологических наук, доцент РГГУ, управляющий партнер международной компании Kreab & Gavin Anderson в России, г. Москва, kbabaev@gmail.com

Ринат Ринатович Гизатулин, кандидат исторических наук, заместитель министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации, г. Москва, minprirody@mnr.gov.ru

Болот Тологонович Джунусов, кандидат экономических наук, Чрезвычайный и Полномочный Посол Кыргызской Республики в Российской Федерации, info@kyrgyzembassy.ru

Людмила Владиславовна Дмитриева, начальник отдела инвестиционной политики Департамента инвестиционной политики и развития частно-государственного партнерства Минэкономразвития России, г. Москва, dmitrievalv@economy.gov.ru

Игорь Юрьевич Коваль, магистр наук в экономике, Университет Техаса в Эль Пасо (США), директор Департамента инвестиционной политики и развития частно-государственного партнерства Минэкономразвития России, г. Москва, mineconom@economy.gov.ru

Александр Владимирович Котов, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, alexandr-kotov@yandex.ru

Виталий Николаевич Лажентцев, член-корреспондент РАН, советник РАН, доктор географических наук, профессор, главный научный сотрудник Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН (ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН), г. Сыктывкар, lazhentsev@iespn.komisc.ru

Мария Сергеевна Ларькова, аспирант ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, larkova.maria@gmail.com

Светлана Артуровна Липина, доктор экономических наук, профессор НИУ ВШЭ, заведующая сектором экологической экономики ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, s.lipina@mail.ru

Алексей Александрович Моисеев, доктор юридических наук, доктор права Австралии, вице-президент Российской Ассоциации международного права, декан Факультета международного права Дипломатической академии МИД России, г. Москва, moiseev@dipacademy.ru

Александр Николаевич Пилясов, доктор географических наук, профессор экономики и менеджмента, директор Центра экономики Севера и Арктики ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, pelyasov@sops.ru

Владимир Александрович Сидоров, заместитель директора Центра государственно-частного партнерства Внешэкономбанка, г. Москва, info@veb.ru

Вадим Геннадьевич Трескин, советник губернатора Ненецкого автономного округа, г. Нарьян-Мар, vtreskin@adm-nao.ru

Анатолий Васильевич Шевчук, академик РЭА, доктор экономических наук, профессор, заместитель Председателя ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) по вопросам природопользования и экологии Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, avs@sops.ru

Евгений Терентьевич Щербаков, Директора Центра экономики природопользования и устойчивого регионального развития ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, г. Москва, etsh@list.ru

Людмила Николаевна Щербакова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории экономического факультета КемГУ, ludmilashc@yandex.ru

Эдмунд С. Фелпс, директор Центра «Капитализм и общество» Колумбийского университета (США), декан бизнес-школы Нью Хуаду Миньцзянского университета (КНР), лауреат Нобелевской премии 2006 года по экономике, mail@wylieagency.com.

Contents

Ecological policy

- A word by the Editor-in-Chief 5
G.G. Fetisov, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, doctor of economic sciences, professor, Editor-in-Chief of the journal «Contemporary productive forces», Chairman of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.

Public policy

- «We should go to the «green economy» 7
R.R. Gizatulín, Deputy Minister of Natural Resources and the Environment of the Russian Federation, Moscow.

- Greening the economy – new paradigm in the development of the country 10
G.G. Fetisov, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, doctor of economic sciences, professor, Editor-in-Chief of the journal «Contemporary productive forces», Chairman of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.
A.V. Shevtchuk, academician of the Russian ecological Academy, doctor of economic Sciences, professor, Deputy Chairman of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.

- Innovative approaches in the implementation of modern environmental policy: the use of sulfur in the production of building materials 19
E. T. Shcherbakov, Director of the Center for Environmental Economics and Sustainable Regional Development of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow, Honoured chemist of the Russian Federation.

- Road maps to improve the investment climate: concept, technology, monitoring 30
L.V. Dmitrieva, Head of Investment Policy Department of Investment Policy and Development of public-private partnerships Ministry of Economic Development Russia», Moscow.
I.Y. Koval, Director of the Department of Investment Policy and Development of public-private partnerships Russian Ministry of Economic Development, Moscow.
A.V. Kotov, senior scientific employee of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.
A.N. Pelyasov, doctor of Geographic Sciences, Professor, Director of the Center of Economics of the North and the Arctic region of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.

Regional diagnostics

- Regional features of economic development of the Russian Arctic and problems of geo-ecological safety (the Nenets Autonomous region) 44
S.A. Lipina, doctor of economic sciences, head of the sector of environmental Economics of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.
V.G. Treskin, Advisor to the Governor of the Nenets Autonomous region, Naryan-Mar.

- Strategy of development of the Murmansk region: SWOT-analysis 59
K.V. Babayev, candidate of philological Sciences, associate Professor RGGU, managing partner of the international company Kreab GavinAnderson in Russia, Moscow.

A point of view

- Features of development of the monetary system and monetary policy in conditions of «Dutch disease» (on the example of the Russian Federation) 76
G.G. Fetisov, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, doctor of economic sciences, professor, Editor-in-Chief of the journal «Contemporary productive forces», Chairman of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.

Love Your Job? Thank Your Country Edmund S. Phelps, Director of the Center on Capitalism and Society of the Columbia University, Dean of the Business-school New Huadu в Minjiang University, Nobel Prize Winner in Economics, 2006.	92
«The role of hydropower industry of Kyrgyzstan in the development of the Central-Asian region» B.T. Dzhususov, Extraordinary and Plenipotentiary Ambassador of the Kyrgyz Republic in the Russian Federation.	95
Territorial-economic systems as objects of geographical and economic research V. N. Lazhentsev, Corresponding Member of the Russia Academy of Sciences, Adviser of the Russian Academy of Sciences, doctor of geographical Sciences, professor, main scientific employee of The Institute of social, economic and power problems of the North of the Komi scientific Centre of the Ural division of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar.	99
International law of Russia on the Arctic A.A. Moiseev, doctor of legal Sciences, doctor of law Australia, Vice-President of the Russian Association of international law, Dean of Faculty of international law at the Diplomatic Academy of the MFA of Russia, Moscow.	111
Opportunities and prospects of attracting private investment in infrastructure projects in Russia V.A. Sidorov, Deputy Director of Center for Public-Private Partnership Vnesheconombank (Development Bank) of Russia, Moscow.	122
The complexity of the process of transition to information society and economy L.N. Shcherbakova, Ec.D., associate professor (Kemerovo State University), Kemerovo	132
 Young researches	
Estimation of nature ecosystems transformation in the impact area of cooper-nickel industry (the case of Kola Mining and Metallurgical Company) M.S. Larkova, graduate student of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.	143
 Science life	
Announce: collection of scientific works «Theory and practice of Maritime activity. Vol. 25: Russia 2050+: the Image of Russia 2050 and the main vectors of development till 2070» Centre «World ocean»	152
Announce: IV All-Russian Congress of Environmental Protection – the final event of the Year of environment protection	153
 History of SOPS	
A new stage of substantiation in placement of productive forces A.A. Adamesku, doctor of economic sciences, professor, main scientific employee of The Federal Governmental and Academic Institute «Council for the Study of Productive Forces», Moscow.	155

Инструкция для авторов

(требования к публикуемым материалам)

1. Общие требования к представлению статьи

Представляемая в редакцию статья должна соответствовать тематике журнала, быть написана на русском языке, быть оригинальной, ранее не опубликованной и не представленной к публикации в другом издании.

Авторы несут ответственность за достоверность приведенных сведений, отсутствие данных, не подлежащих открытой публикации, и точность информации по цитируемой литературе.

Все представленные в редакцию журнала рукописи авторам не возвращаются.

2. Порядок представления рукописи

Первоначальное представление статьи в редакцию журнала осуществляется в электронном виде одним из следующих способов:

- с помощью электронной почты на e-mail: bogatyreva@sops.ru;
- на CD-диске по почте;
- непосредственно в редакцию журнала на любом электронном носителе.

В наименовании электронного файла должны быть указаны: первый автор статьи, сокращенное название статьи, дата представления (например, «Иванов И. И. Стандарты финансового... 120111»).

На обложке CD-диска или в теме сообщения, посланного на электронный ящик редакции, должно быть указано наименование файла статьи.

Статья будет направлена на рецензирование одному или двум экспертам. Возможно, потребуется доработка или переработка статьи по результатам рецензирования до принятия решения о ее опубликовании.

После принятия решения об опубликовании статьи авторы должны представить в редакцию окончательный вариант рукописи на бумажном носителе, а также электронную версию статьи. Редакция оставляет за собой право дальнейшей редакционной и корректорской правки статьи. Корректуре автору в обязательном порядке не высылаются, с ней можно ознакомиться в редакции.

Если статья не принимается к печати, автору высылаются отказ по электронной почте.

3. Общие требования к рукописи

Электронный файл рукописи должен быть сформирован с использованием стандартных пакетов редакторских программ (например, MS Word, WordPad).

Формат страниц: А4, рекомендуемые отступы от краев листа: сверху и снизу – 3 см, слева и справа – 2 см, рекомендуемый шрифт Times New Roman, 12 пт, междустрочный интервал – полуторный. Страницы должны быть пронумерованы справа снизу.

Файл со статьей должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) текст статьи;
- 3) сведения об авторах.

4. Титульный лист

Представляется на русском и английском языках и должен включать:

- УДК, ББК (на русском языке);
- название статьи (на русском и английском языках);
- ФИО (на русском и английском языках);
- научная степень, должность, полное и краткое наименование организации (на русском и английском языках);
- аннотацию: должна быть краткой (не более 200 слов), информативной и отражать основные положения и выводы представляемой к публикации статьи (на русском и английском языках);
- ключевые слова (не более 15) должны способствовать индексации и классификации (на русском и английском языках).

5. Текст статьи

Основной текст статьи должен содержать:

- введение;
- основную информативную часть;
- заключение;
- список литературы.

6. Требования к таблицам, рисункам и формулам

Таблицы и рисунки

Таблицы и рисунки рекомендуется располагать внутри текста после первого указания на них. Размер таблиц и рисунков не должен выходить за рамки формата текста. Все таблицы и рисунки должны быть последовательно пронумерованы и иметь краткое название (название таблиц дается над таблицей, рисунков – под ними).

Таблицы и рисунки должны быть понятными безотносительно к объяснению в тексте. Пояснения к таблицам и рисункам должны быть краткими. Пояснения к таблицам должны располагаться внизу таблицы и иметь указатели с использованием надстрочной буквенной или цифровой индексации (меньшего размера относительно текста). Пояснения к рисункам должны располагаться под названием рисунков с использованием шрифта меньшего размера относительно текста названия рисунков.

Таблицы представляются в стандартном редакторе MS Office, например MS Word или MS Excel.

Рисунки должны быть высокого качества. Графики должны предоставляться преимущественно в формате MS Excel. Схемы и карты предоставляются в векторных форматах eps, cdr. Фотографии и другие иллюстративные материалы, предоставляемые в виде растровых изображений, должны иметь разрешение 300 dpi (при размере на формат издания) и быть в форматах TIFF или JPEG (без сжатия). На растровых рисунках должны хорошо читываться текст и все значимые элементы.

Формулы

Отдельно стоящие формулы должны быть набраны с использованием стандартных средств MathType или Equation.

Переменные величины и элементы формул, располагаемые внутри текста, набираются по возможности с использованием текстовых выделений (нижний, верхний регистры, курсив, греческие буквы и т. д.)

Формулы и буквенные обозначения должны быть тщательно выверены автором, который несет за них полную ответственность.

7. Список литературы

Список составляется в алфавитном порядке. Библиографические ссылки в статье рекомендуются осуществлять как постраничные ссылки и обозначать номерами. Список литературы должен размещаться в конце статьи и составляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

Порядок составления списка следующий:

– для книг: фамилия и инициалы автора (авторов), полное название, место и год издания, издательство, общее количество страниц;

– для глав в книгах и статей в сборниках: фамилия и инициалы автора (авторов), полное название статьи, полное название книги, фамилия и инициалы редактора (редакторов), место и год издания, издательство, номера первой и последней страниц;

– для журнальных статей: фамилия и инициалы автора (авторов), полное название статьи, название журнала, год, том издания, номер журнала, номера первой и последней страниц. Если число авторов больше трех, вначале пишется название статьи, затем все авторы и далее название журнала, год, том издания, номер журнала, номера первой и последней страниц;

– для диссертаций: фамилия и инициалы автора, докторская или кандидатская, полное название работы, год и место издания.

Ссылки на литературу в статьях, представленных для публикации зарубежными авторами, могут производиться с использованием международного стандарта.

Авторы самостоятельно несут ответственность за точность информации по цитируемой литературе.

В список литературы не включаются источники, ссылки на которые отсутствуют в статье.

8. Сведения об авторах

Сведения об авторах предоставляются на русском и английском языках и должны включать:

- фамилию, имя и отчество (полностью);
- степень, звание и занимаемую должность, полное и краткое наименование организации;
- контактную информацию: почтовый адрес (рабочий), телефон, факс, e-mail, моб. телефон (для связи с редакцией).

Подготовка научных кадров

Старейшее в стране Федеральное государственное бюджетное научно-исследовательское учреждение **«Совет по изучению производительных сил» (СОПС)** Минэкономразвития России и Российской академии наук, основанное в 1915 г., **проводит прием в АСПИРАНТУРУ И ДОКТОРАНТУРУ.**

Аспирантура СОПС имеет лицензию на право ведения образовательной деятельности в сфере послевузовского образования № 0377 от 3 октября 2012 г. (Серия 90Л01 № 0000414).

Прием проводится по специальностям:

«Экономика и управление народным хозяйством» (08.00.05) со специализацией:

- «Региональная экономика»;
- «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности»;
- «Экономика природопользования»

по проблемам:

- теория и методология экономического развития и региональной экономики;
- научные основы экономической политики государства и регионов;
- анализ и прогнозирование социально-экономического развития регионов России;
- анализ и прогнозирование территориального аспекта развития отраслей;
- анализ и прогноз региональных товарных рынков;
- изучение предпринимательского и инвестиционного климата регионов России, обоснование государственной и региональной инвестиционной политики;
- оценка финансового потенциала, прогноз финансовых ресурсов и бюджетной обеспеченности регионов России;
- обоснование региональных целевых программ;
- изучение и обоснование путей развития региональной рыночной инфраструктуры;
- экономическая безопасность и устойчивое развитие регионов России;
- экологическая безопасность и рациональное природопользование в регионах;
- совершенствование территориального управления в РФ и субъектах, другие актуальные проблемы управления, экономическое и социальное развитие регионов в условиях переходного периода.

«Мировая экономика» (08.00.14)

по проблеме

- развития Мирового океана, охватывающей глобальные, региональные и отраслевые проблемы развития морской деятельности, международные условия ее осуществления РФ и зарубежными странами.

СОПС гарантирует:

- организацию консультаций профессоров;
- предоставление необходимой научно-методической литературы и статистической информации;
- проведение экспертизы и предварительного рассмотрения диссертаций;
- организацию защиты на специализированных ученых советах;

Формы обучения в аспирантуре:

- очная 3 года;
- заочная 4 года.

Аспирантура располагает бесплатными местами по мере выделения контрольных цифр приема в аспирантуру СОПС Минобрнауки России. На бесплатные места объявляется конкурс. Сверх контрольных цифр — **обучение платное.**

ДОКТОРАНТУРА

В докторантуру принимаются лица, имеющие степень кандидата наук.

Соискателями ученой степени доктора наук могут являться лица, имеющие ученую степень кандидата наук. Прикрепление соискателей проводится для подготовки докторской диссертации — на срок не более 4 лет.

Период пребывания в докторантуре — 3 года.

Имеются возможности подготовки кандидатских и докторских диссертаций на основе соискательства. Имеется возможность участия аспирантов и докторантов в работе Международной академии регионального развития и сотрудничества.

Подробную информацию о правилах приема в аспирантуру и докторантуру СОПС можно получить по адресу:

117997, Россия, Москва ГСП-7, ул. Вавилова, д. 7 (ст. метро «Ленинский проспект»)

Телефон 8 (499)135-43-19

e-mail: aspirant@sops.ru



От идеи до готового тиража



КАЛЕНДАРИ
БУКЛЕТЫ
ОТКРЫТКИ



ГОДОВЫЕ
ОТЧЕТЫ



КОРПОРАТИВНЫЕ
ЖУРНАЛЫ



АЙДЕНТИКА

В нашей работе мы много внимания уделяем развитию дизайна, как креативной, видимой, его стороне, так и процессам, которые клиенту не видны. При этом особый упор мы делаем именно на технологическую и психологическую составляющие дизайна. Продуманность, неслучайность, технологический контроль и забота о конечном потребителе дизайна, следование тенденциям и опережение мировых трендов – то, что мы предлагаем нашим клиентам в первую очередь.

125167, Москва
Тел. +7 (495) 787-52-26
4-я улица 8 Марта, д. 6А

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ» НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-50600 от 13 июля 2012 года



Издается: с 2012 года

Периодичность: ежеквартально

Язык: русский

Издатель: ЗАО ФИД «Деловой экспресс»

Телефон: (495) 787-52-26

Распространение: подписка

Индекс «Роспечать»: 25182

Индекс «Пресса России»: 29170

Сайты: www.sops.ru, www.dex.ru

ОСНОВНЫЕ РУБРИКИ:

Государственная политика

Региональная диагностика

Точка зрения

Слово регионам

Научная жизнь

На страницах журнала освещаются разработки, касающиеся фундаментальных и прикладных научных исследований в области стратегического и территориального управления и планирования, развития и размещения производительных сил, социально-экономического развития территорий и региональной политики, развития муниципальных образований.

Рассматриваются перспективы и проблемы экономической деятельности по использованию природных ресурсов, вопросы экологии, энергоэффективности и энергосбережения, комплексных проблем Мирового океана, международного экономического сотрудничества с целью научного обоснования экономического и социального развития страны, выработки предложений для государственных стратегий, прогнозов, программ развития.

В журнале размещаются статьи глав регионов, историко-биографические материалы о выдающихся ученых-экономистах, статьи молодых ученых. На наших страницах – актуальные события научной жизни: российские и международные конференции, форумы, симпозиумы, научные семинары, анонсы наиболее интересных книг по экономической тематике и многое другое.

Журнал адресован научному сообществу, профильным министерствам, региональным администрациям, государственным и частным компаниям, а также всем, кто интересуется проблемами регионального экономического развития и занимается изучением производительных сил.

В ближайшем будущем журнал будет аккредитован в Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России (ВАК).

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

ФГБНИУ Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, Председатель Совета по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН Фетисов Глеб Геннадьевич.

ПОДПИСНОЙ КУПОН на 2014 год

Научно-практический журнал «Современные производительные силы»

Количество экземпляров:

Период подписки:

полугодие

год

Вид доставки:

курьером (только по Москве)

почтой (заказным письмом)

Стоимость подписки (включая НДС) 1780 руб. — за I полугодие; 1780 руб. — за II полугодие; 3560 руб. — за год;

Наименование организации

Юридический адрес

Адрес доставки

ИНН/КПП

Телефон (с кодом города)

Факс

ФИО (полностью) сотрудника, ответственного за подписку

Заполнив купон, отправьте его по e-mail: journal@dex.ru или по факсу: (495) 787-52-26

Типография: ООО «Белый Ветер»
Адрес: 115407, Москва, Нагатинская наб., д. 54, пом. 4
Тираж: 500 экз.