

6/2014

Издается с 2008 года

Выходит 6 раз в год

Экономика. Налоги. Право

Международный научно-практический журнал

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

- М. А. Эскиндаров**, ректор Финуниверситета, д-р экон. наук — председатель редсовета
Р. С. Гринберг, директор Института экономики РАН, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук
А. И. Татаркин, директор Института экономики Уральского отделения РАН, академик РАН, д-р экон. наук
Ю. А. Крохина, профессор Финуниверситета, д-р юрид. наук
И. И. Кучеров, зам. руководителя Федеральной службы финансово-бюджетного надзора, д-р юрид. наук
Н. П. Красоченкова, зам. директора Департамента государственного управления регионального развития и местного самоуправления Правительства Российской Федерации, д-р экон. наук
В. Г. Пансков, советник генерального директора ЗАО «Международный центр финансово-экономического развития», д-р экон. наук
Р. А. Саакян, зам. директора Департамента Минфина России, д-р экон. наук
Г. А. Тосунян, президент Ассоциации российских банков, д-р юрид. наук
Д. Г. Черник, президент ЗАО «МЦФЭР-консалтинг», президент Палаты налоговых консультантов, д-р экон. наук
О. В. Иншаков, ректор Волгоградского государственного университета, д-р экон. наук
В. Н. Субботин, директор экспертно-методического центра в области юриспруденции Московского государственного юридического университета им. О. Е. Кутафина, канд. пед. наук

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Р. Буссе**, налоговый консультант (г. Галле, Германия)
В. П. Вишневский, зам. директора Института экономики промышленности НАН Украины
П. Головенков, главный научный сотрудник Потсдамского университета, доктор права
Ю. Б. Иванов, зав. кафедрой Харьковского национального экономического университета
С. М. Омирбаев, ректор Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова

- А. М. Соколовская**, зам. директора Научно-исследовательского финансового института Минфина Украины
У. Хелльманн, заведующий кафедрой уголовного права и экономических преступлений Потсдамского университета

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Л. И. Гончаренко**, зав. кафедрой «Налоги и налогообложение» Финуниверситета, д-р экон. наук — председатель редколлегии
Н. Н. Думная, зав. кафедрой Финуниверситета, д-р экон. наук — зам. председателя редколлегии
Г. Ф. Ручкина, декан факультета Финуниверситета, д-р юрид. наук — зам. председателя редколлегии
А. П. Альбов, зав. кафедрой Финуниверситета, д-р юрид. наук
Е. С. Вылкова, профессор кафедры финансов Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, д-р экон. наук
И. В. Горский, профессор кафедры Финуниверситета, д-р экон. наук
В. Н. Засько, декан факультета Финуниверситета, д-р экон. наук
И. И. Климова, зав. кафедрой Финуниверситета, канд. филол. наук
Г. В. Колодня, зам. зав. кафедрой Финуниверситета, д-р экон. наук
М. А. Лапина, зав. кафедрой Финуниверситета, д-р юрид. наук
И. А. Майбуров, зав. кафедрой Уральского федерального университета, д-р экон. наук
Н. И. Малис, зав. кафедрой Финуниверситета, канд. экон. наук
М. В. Мельничук, зав. кафедрой Финуниверситета, д-р экон. наук
М. А. Моисеенко, зам. зав. кафедрой Финуниверситета, канд. юрид. наук
М. Р. Пинская, профессор Финуниверситета, д-р экон. наук
М. А. Пивоварова, профессор Финуниверситета, д-р экон. наук
И. С. Цыпин, профессор Московского государственного индустриального университета, д-р экон. наук
В. М. Смирнов, декан факультета Финуниверситета, д-р экон. наук

Журнал «Экономика. Налоги. Право» входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий, массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-54552 от 21 июня 2013 г.

Учредитель
ФГБОУ «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Главный редактор
Л. И. Гончаренко,
д-р экон. наук

Заведующий редакцией научных журналов
В. А. Шадрин

Выпускающий редактор
В. А. Чечет

Корректор
Е. В. Маурина

Верстка
С. М. Ветров

Мнение редакции и членов редколлегии может не совпадать с мнением авторов.

Письменное согласие редакции при перепечатке, а также ссылки при цитировании на журнал «Экономика. Налоги. Право» обязательны.

Оформление подписки в любом отделении «Почта России» по объединенному каталогу «Пресса России» – подписной индекс **81303** или в редакции по тел.: **(499) 943-93-31**, e-mail: **iri-ratnikova@yandex.ru**, **Ратникова Ирина Юрьевна**

Адрес редакции:
125993, ГСП-3, Москва,
Ленинградский пр., 51,
корп. 3, к. 104.

Тел./факс
8 (499) 943-95-23
WEB: www.fa.ru
E-mail: eknalogpravo@mail.ru

Подписано в печать:
11.12.2014
Формат 60×84 1/8
Заказ № 662 от 11.12.2014
Отпечатано
в ООП Издательства
Финиуниверситета
(Ленинградский пр-т, д. 49)

Главная тема

А. В. Шевчук
Экологизация экономики: проблемы и перспективы 4

Экономика и управление

С. А. Барбанова
Сущность эколого-экономических противоречий 11

А. Н. Зубец
Социальные аспекты экономического роста 15

С. Н. Бобылёв, С. Ю. Михайлова, П. А. Кирюшин
Биоэкономика: проблемы становления... 20

А. А. Ткаченко
«Зеленая» экономика и ее будущее 26

С. П. Анисимов
Умная сеть и «зеленая» экономика 32

Т. А. Блошенко
Государственное регулирование эффективности вовлечения промышленных отходов в переработку в целях снижения экологических рисков 36

С. В. Макара, А. А. Нецадин
Развитие лесного потенциала России: экологические приоритеты 42

В. В. Зозуля
Моделирование социально-экономического развития лесопромышленного комплекса России 49

А. И. Мастеров
Воздействие антитабачной налоговой и ценовой политики на потребление табака 55

А. М. Луговской, Е. Л. Плисецкий
Мониторинг состояния окружающей среды маргинальных территорий для оценки потенциала развития туристско-рекреационных систем 61

Е. Ю. Суровцева
Генетический апокалипсис или возможные «выгоды» от применения ГМО 65

И. Л. Юрзинова
Эко-города: современное состояние и перспективы 71

Экономика региона

В. Р. Маркарян
Система мер и инструментов вовлечения частного сектора в реализацию геозтноэкономических приоритетов развития региона 74

М. Н. Павленков, П. М. Воронин
О деятельности муниципальных образований по улучшению окружающей среды 80

Н. В. Тарасенко, М. В. Турищев
Особенности природопользования в социо-эколого-экономических системах муниципального уровня 83

Налоги и налогообложение

В. В. Понкратов, А. С. Поздняев
Налоговое и административное стимулирование повышения уровня утилизации попутного нефтяного газа в России 88

Е. Н. Евстигнеев, Н. Г. Викторова
Информационные, технологические и кадровые аспекты налогового менеджмента 95

Н. Н. Карабутов
Адаптивные модели прогнозирования налоговых показателей 101

И. В. Никулкина, А. С. Луковцева, С. А. Сукнева
Налоговые инструменты стимулирования малого предпринимательства коренных малочисленных народов российской Арктики 111

В. М. Зарипов
Кризис правового регулирования экологических платежей 116

Право

М. А. Лапина, Д. В. Карпунин
Значение экологических правоотношений для устойчивого развития России в условиях глобальных изменений 121

Публикации молодых ученых

А. В. Лисиченко
Экологизация дорожных налогов в России 128

А. Н. Казанцева
Современные тенденции развития рынка экологически чистых товаров и услуг 131

Форумы, конференции, круглые столы

Конференция «Современная налоговая система: состояние и перспективы (национальный и международный опыт)» 135

Круглый стол «Региональная налоговая политика: проблемы и перспективы»... 142

Содержание журнала «Экономика. Налоги. Право» за 2014 г.... 145

Main Topic	
<i>A.V. Shevchuk</i>	
The Green Economy: Challenges and Prospects	4
Economy and Management	
<i>S.A. Barbanova</i>	
The Essence of the Ecological and Economic contradictions	11
<i>A.N. Zubets</i>	
Social Aspects of the Economic Growth	15
<i>S.N. Bobylev, S.Yu. Mikhailova, P.A. Kiryushin</i>	
Bio-economics: Challenges of Development	20
<i>A.N. Tkachenko</i>	
The “Green” Economy and Its Future Development.	26
<i>S.P. Anisimov</i>	
Smart Grids and “Green” Economy	32
<i>T.A. Bloshenko</i>	
Government Regulation of the Industrial Waste Recycling Effectiveness to Reduce Environmental Risks	36
<i>S.V. Makar, A.A. Neshchadin</i>	
Development of the Russian Forest Potential: Environmental Priorities	42
<i>V.V. Zozulya</i>	
Modeling Socio-Economic Development of the Russian Timber Industry	49
<i>A.I. Masterov</i>	
The Impact of Anti-Tobacco Tax and Price Policies on Tobacco Consumption.	55
<i>A.M. Lugovskoi, E.L. Plisetskiy</i>	
Environmental Monitoring of Marginal Areas to Assess the Development Potential of Tourism and Recreation Systems	61
<i>E.V. Surovtseva</i>	
A Genetic Apocalypse or Possible “Benefits” from the Use of GMOs	65
<i>I.L. Yurzinova</i>	
Eco-Cities: The Current Status and Prospects	71
Economy of Region	
<i>V.R. Markaryan</i>	
Measures and Tools to Engage the Private Sector in the Implementation of Priorities of Geo-ethnic and Economic Development of the Region	74
<i>M.N. Pavlenkov, P.M. Voronin</i>	
Environmental Improvement Activities of Municipalities	80
<i>N.V. Tarasenko, M.V. Turishchev</i>	
Distinguishing Features of Wildlife Management in Social, Ecological and Economic Systems at the Municipal Level	83
Tax and Taxation	
<i>V.V. Ponkratov, A.S. Pozdnyaev</i>	
Tax and Regulatory Incentives to Improve Utilization of Associated Petroleum Gas (APG) in Russia.	88
<i>E.N. Evstigneyev, N.G. Viktorova</i>	
Tax Management: Information, Technological and Human Aspects	95
<i>N.N. Karabutov</i>	
Adaptive Prediction Model of Tax Indicators	101
<i>I.V. Nikulkina, A.S. Lukovtseva, S.A. Sukneva</i>	
Tax instruments to stimulate small business of Indigenous Peoples of Russian Arctic.	111
<i>V.M. Zaripov</i>	
Crisis in the legal regulation of environmental levies.	116
Law	
<i>M.A. Lapina, D.V. Karpukhin</i>	
The Impact of Ecological Legal Relations on the Sustainable Development of Russia under Global Change Conditions.	121
Publications of Young Researchers	
<i>A.V. Lisichenko</i>	
Towards Ecologization of Road Tolls in Russia	128
<i>A.N. Kazantseva</i>	
Current Trends in the Market of Environmentally Friendly Products and Services	131
Forums, Conferences, Round Tables	
Conference “Modern Tax System: Status and Prospects”	135
Round Table “Regional Tax Policy: Challenges and Prospects”	142
Contents in 2014	145

УДК 332.142.6

Экологизация экономики: проблемы и перспективы

В статье рассматриваются состояние 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, экологической безопасности, проблемы перехода к «зеленой» экономике и стоимостной оценке природных ресурсов,

Ключевые слова: окружающая среда; природопользование; природный потенциал; экологизация экономики; целевые показатели; «зеленая» экономика.

The paper investigates the state of the environment in the Russian Federation, new points in formation and development of the government environmental policy, strategic planning documents defining new directions and methods of improving the government regulation in the sphere of ecology and environmental safety, problems of transition to the “green” economy and cost evaluation of natural resources.

Keywords: environment; natural resource management; natural potential; greening of the economy; targets; green economy.



Шевчук Анатолий Васильевич

*д-р экон. наук,
зам. председателя Совета
по изучению производственных
сил Минэкономразвития
России и РАН
E-mail: avs@sops.ru*

Государственная политика в сфере охраны окружающей среды

В последние годы в Российской Федерации приняты важные документы, во многом определяющие социально-экономическое развитие страны, в том числе ее государственную экологическую политику: Указ Президента Российской Федерации «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» [1], Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. [2] и другие акты, реализация которых должна обеспечить снижение энерго-

емкости ВВП не менее чем на 40% по сравнению с 2007 г. и объемов выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и размещения отходов к 2015 г. не менее чем на 20%.

В настоящее время в результате принимаемых мер выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения за 2005–2012 гг. уменьшились с 35,8 до 32,5 млн т, а по сбросу загрязненных сточных вод — с 17,7 до 15,7 млрд куб. м [3]. При этом объемы затрат на охрану окружающей среды формально выросли с 234 до 432 млрд руб., хотя относительно доли в ВВП они снизились с 1,1% в 2005 г. до 0,7% ВВП в 2012 г. (таблица).

Минприроды России планирует реформировать сферу управления охраной окружающей среды. Так, предполагается разработать новую идеологию государственного природоохранного регулирования; обеспечить формирование новой нормативно-правовой базы в области государственного регулирования негативного воздействия на окружающую среду; применять новые методы борьбы с негативным воздействием на окружающую среду.

В целях достижения эффективного взаимодействия органов государственного управления

Направления природоохранной деятельности и объемы затрат на охрану окружающей среды (2005–2012 гг.), млн руб.

Направления природоохранной деятельности/годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Объем затрат на охрану окружающей среды	233930	259228	295200	368627	343368	372382	412014	432446
В том числе по направлениям природоохранной деятельности:								
охрана атмосферного воздуха и проблемы изменения климата	53765	60722	64065	76773	60101	80071	88362	89020
очистка сточных вод	105369	111705	126816	159299	162175	169152	197073	196279
обращение с отходами	22739	26076	28247	40326	38806	41510	44172	36328
защита и реабилитация почв, подземных и поверхностных вод	13444	16770	21607	27321	18696	17219	23435	33905
сохранение биоразнообразия и среды обитания	12542	16052	21681	26597	21463	22975	13381	17850
прочие	26071	27903	32784	38311	42127	41455	45591	59064
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

Источник: [9].

и местного самоуправления, хозяйствующих субъектов, граждан и их объединений по сбалансированному развитию экономики и улучшению качества окружающей среды Минприроды России с участием иных федеральных ведомств и общественных организаций подготовило проект Концепции основ государственной экологической политики Российской Федерации до 2030 г., которая воплотилась в Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г. [4] (далее — Основы).

В соответствии с Основами стратегической целью государственной политики в области экологического развития является 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, укрепления правопорядка в области охраны

окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

В Основах, представляющих собой главный стратегический природоохранный документ на долгосрочную перспективу, приводятся принципы государственной экологической политики, базовые ориентиры, способы ее реализации, направления деятельности государства по достижению главных стратегических ориентиров государственной экологической политики, а также перечень необходимых показателей.

Конкретные пути решения поставленных в Основах задач приведены в Плате действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. [5] (далее — План).

Планом предусмотрена разработка механизмов стимулирования инвестиций для целей технологической модернизации 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.

Особо можно выделить в Плате направления, связанные с осуществлением мероприятий по ликвидации экологического ущерба, нанесенного хозяйственной деятельностью, в том числе в Арктике.

Однако следует отметить, что некоторые пункты Плате «размыты», многие из них недостаточно систематизированы, не всегда понятно, с какой целью проводятся некоторые мероприятия.

Отсутствуют в Плате мероприятия по созданию и поддержанию деятельности института патентов на экологические 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 Плате «выпали» основные участники природоохранной деятельности — крупные вертикально интегрированные компании, деятельность предприятий которых и создает основные экологические проблемы. В Плате практически отсутствуют и варианты пилотных отработок отдельных механизмов регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

Однако в целом можно отметить, что План носит достаточно комплексный характер и охватывает большой спектр экологических проблем.

Возможности перехода к «зеленой» экономике

Кризисные явления последних лет заставили многие международные организации и институты активизировать поиск инновационных моделей, обеспечивающих гармоничное развитие природы и человека. Одной из таких моделей является предложенная ООН концепция «зеленого роста», предусматривающая качественное изменение моделей производства и потребления, интеграцию «зеленых принципов» в систему стратегического

планирования и бюджетирования, экологизацию бизнеса и инфраструктуры [3].

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 необходимо:

- применение ценообразования на основе принципов устойчивого развития, включая отказ от неэффективных субсидий, реализацию финансовой оценки природных ресурсов и введение налогов на загрязнение окружающей среды;
- осуществление политики государственных закупок, поощряющей производство «экологичной» продукции и использование соответствующих «экологических» методов производства;
- реформирование систем «экологического» налогообложения, предполагающего переход от налогообложения рабочей силы на налоги на загрязнение окружающей среды;
- направление 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;
- целевую государственную поддержку исследований и разработок, связанных с созданием экологически чистых технологий;
- реализацию социальных стратегий, призванных обеспечить согласование социальных целей с 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» экономики 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 помощи со стороны доноров.

Критерии и показатели устойчивого роста «зеленой» экономики

Традиционные экономические показатели, такие как валовый внутренний продукт (далее — 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.

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

Перед российским обществом стоит задача достойного ответа на новые вызовы экономического роста, технического совершенства и модернизации экономики, включающие инновационное развитие, которые означают необходимость решения крайне важной задачи — повышение благосостояния населения как необходимого условия качества жизни, что предполагает обеспечение технологического прогресса для целей экономического развития и поддержания благоприятной окружающей природной среды (экологической безопасности, которая становится определяющей для экономического роста и самого существования человека) и подразумевает обеспечение устойчивого развития на основе принципов «зеленой» экономики.

В работах по проблемам обеспечения устойчивого развития экономики все чаще начинает использоваться такой системный подход, при котором рассматривается сложная структура показателей, включающая общественную и экологическую системы, социальное, экономическое и природное взаимодействие. Таким образом, экологическая составляющая начинает занимать центральное место в системе характеристик и оценок состояния экономики региона, поскольку индикаторы других групп (природно-ресурсные, экономические, социальные и др.) способны в настоящее

время объективно характеризовать направление развития территории только при условии контроля 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.

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

В имеющихся экономических стереотипах экономический рост обычно отождествляется с ростом ВВП, максимизацией прибыли, финансовых потоков и прочих финансовых показателей, а качество роста и его издержки (экологические 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, 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 Россия, измеряет 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. В настоящее время реалии постиндустриальных стран 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 т.д. 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, особенностью современной экономики является значительное расхождение стоимостных (финансовых) и материальных потоков.

Для мониторинга и прогнозирования процесса перехода экономики к устойчивому развитию и «зеленой» экономике в мире и России необходима разработка системы индикаторов с целью проверки «правильности» направления развития.

Новые подходы к экологизации Системы национальных счетов

В настоящее время Статистическая комиссия ООН разработала новые подходы к экологизации Системы национальных счетов (далее — 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 60 лет.

Оценка природных ресурсов по текущей рыночной стоимости будет осуществляться министерствами и ведомствами — субъектами официального статистического учета (Минприроды России, Минсельхозом России, Росрыболовством, Росреестром) в 2017 г. по итогам за 2016 г. Росстат в целях координации работ по построению баланса активов и пассивов СНС разработал межведомственный

План мероприятий по реализации работ в части оценки природных ресурсов.

Государственная политика в области стоимостной оценки 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;
- формирование рынка риелторских услуг по экономической оценке природных ресурсов;
- создание рынка страхования и аудита в сфере природопользования и т.д.

В то же время оценка природных ресурсов — сложная межведомственная задача, которая становится первоочередной в условиях рыночной экономики. Выполнение этой задачи осложняется отсутствием общепринятой методологии экономических оценок ресурсов и процессов ресурсопотребления, соответствующей нормативно-правовой базы, рынка риелторских услуг в этой сфере.

В этой связи необходимо разработать общую концепцию экономической (стоимостной) оценки природных ресурсов, которая позволила бы разработать единую систему показателей оценки разнообразных природообразующих компонентов, оптимальных с точки зрения согласования интересов экономики и природопользования, а также установить комплексный показатель природоресурсного потенциала территории, который мог бы учесть:

- наличие (объем и типы) природных ресурсов региона;
- роль природных ресурсов в поддержании устойчивости природных систем, т.е. оптимальное сочетание и допустимые интервалы колебаний запасов, не влекущие 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), т.е. в обеспечении экономической устойчивости регионального развития.

Система стоимостных оценок природных ресурсов позволит решить комплекс важных народнохозяйственных 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; выработать методологию оценки объектов недвижимости и т.д., и будет способствовать органичному переходу к «зеленой» экономике.

Разработка Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г.

Важным элементом в развитии экономических методов регулирования природопользования и охраны окружающей среды может стать утверждение Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. Соответствующее поручение о ее разработке было дано на заседании Совета Безопасности Российской Федерации от 20.11.2013. Распоряжением Минприроды России от 30.04.2014 № 12-р была образована межведомственная рабочая группа, в состав которой вошли представители аппарата Совета Безопасности Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти (Минприроды России, Минздрава России, Минэкономразвития России, ФСБ России, Роспотребнадзора, Росприроднадзора, Росгидромета, ФАНО России), РАН, научно-исследовательских институтов: Института географии РАН, Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова, ВНИИ природы Минприроды России, СОПС Минэкономразвития России и РАН, Центра экологической безопасности РАН и ряда других организаций. СОПС был определен базовой организацией по подготовке проекта Стратегии.

В проекте Стратегии, который рассматривался в сентябре 2014 г. на заседании Совета Безопасности Российской Федерации, содержится раздел, посвященный вопросам обеспечения экологической безопасности в секторах экономики [6]. В документе отмечено, что основы обеспечения экологической безопасности в секторах экономики определяются положениями национальной безопасности и Концепции совершенствования государственной

политики в области обеспечения промышленной безопасности с учетом необходимости стимулирования инновационной деятельности предприятий на период до 2020 г. и имеют целью:

- формирование эффективной, конкурентоспособной и экологически ориентированной модели развития экономики, обеспечивающей наибольший эффект при сохранении природной среды, ее рациональном использовании и минимизации негативного воздействия на окружающую среду;

Для мониторинга и прогнозирования процесса перехода экономики к устойчивому развитию и «зеленой» экономике в мире и России необходима разработка системы индикаторов с целью проверки «правильности» направления развития

- внедрение инновационных ресурсосберегающих, экологически безопасных и эффективных технологий на базе единой технологической платформы с активным участием государства, бизнеса, сообществ, организаций науки и образования, общественных объединений и некоммерческих организаций;

- учет абсолютных и удельных показателей эффективности использования природных ресурсов и энергии, негативного воздействия на окружающую среду при государственном регулировании природоохранной деятельности и планировании мероприятий по охране окружающей среды, а также при оценке эффективности экономики в целом и по отраслям;

- повышение уровня защиты жизненно важных интересов личности, общества и государства от аварий на опасных производственных объектах и их последствий;

- создание эффективных стимулов для инновационной деятельности в секторах экономики;

- устранение избыточных административных барьеров при осуществлении инвестиционной и производственной деятельности на опасных производственных объектах;

- формирование эффективных механизмов разработки и реализации корпоративных

экологических стратегий и программ, обеспечивающих требования экологической безопасности.

В проекте учтено развитие инновационных технологий по обеспечению экологической безопасности, которое должно достигаться за счет реализации комплекса законодательных и институциональных мер, обеспечивающих:

- рост энергоэффективности и развитие возобновляемых источников энергии, внедрение мер экономического стимулирования сокращения выбросов, сбросов, образования и утилизации отходов;
- переход к экологически безопасному общественному транспорту — основному виду передвижения в крупных городах;
- развитие экологически безопасных технологий реконструкции жилищно-коммунального комплекса и строительства нового жилья;
- развитие механизмов экономического регулирования создания и внедрения экологически чистых технологий, перехода к системе добровольной экологической сертификации объектов недвижимости с учетом международного опыта применения экологических стандартов;
- поддержку производства товаров, рассчитанных на максимально длительное использование;
- развитие добровольных механизмов экологической ответственности организаций с участием государства;
- переход природопользователей к обязательной нефинансовой отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в соответствии с международными стандартами.

Перед производственным сектором ставится задача унифицировать требования к социальной ответственности организаций, жестко регламентировать природоохранные требования, усилить роль государства в части принуждения бизнеса к обеспечению ответственности за социально-экологическую сферу, активизировать общественные организации в области разработки стандартов и мониторинга социально-экологической политики госкорпораций, малого и среднего бизнеса.

Реализация осуществляемой Минприроды России реформы в сфере природоохранного законодательства, разработка и утверждение Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. позволят раскрыть в новом формате возможности секторов экономики по сохранению окружающей среды и рационализации использования природных ресурсов.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р.
3. Суринов А. Е. Национальные счета Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития // Вопросы статистики. 2013. № 9.
4. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года, утвержденные Президентом Российской Федерации 30 апр. 2012 г.
5. План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 18 дек. 2012 г. № 2423-р.
6. Проект Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. М.: Минприроды России, 2014.
7. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка предложений по отражению показателей «зеленого» роста в составе прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации (1 этап)» (шифр П301–03–13, заключительный). М.: СОПС, 2012.
8. Обзор состояния российской системы управления окружающей среды и возможных путей ее модернизации. М.: Всемирный Банк, март 2009.
9. Охрана окружающей среды в России. Росстат, 2012, URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment.
10. Федеральный закон от 10 янв. 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
11. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 года, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1663-р.

УДК 332.142.6

Сущность эколого-экономических противоречий

Рассматриваются проблема обеспечения равновесия между экономическим развитием и сохранением окружающей среды, а также экономические, административные и рыночные методы решения противоречий между субъектами экономики. Предлагается социальный подход к решению данной проблемы, основанный на формировании у данных субъектов экологических ценностей.

Ключевые слова: эколого-экономические противоречия; окружающая среда; эколого-экономические отношения; экологические ценности.

The paper considers the problem of ensuring a balance between economic development and preservation of the environment as well as the economic, administrative and market methods of solving conflicts between economic actors. It suggests a social approach to the problem implying the formation of ecological values among given subjects.

Keywords: ecological and economic contradictions; environment; ecological and economic relations; environmental values.



**Барбанова Светлана
Александровна**

канд. экон. наук, доцент
кафедры «Микроэкономика»
Финансового университета
E-mail: barbanova@mail.ru

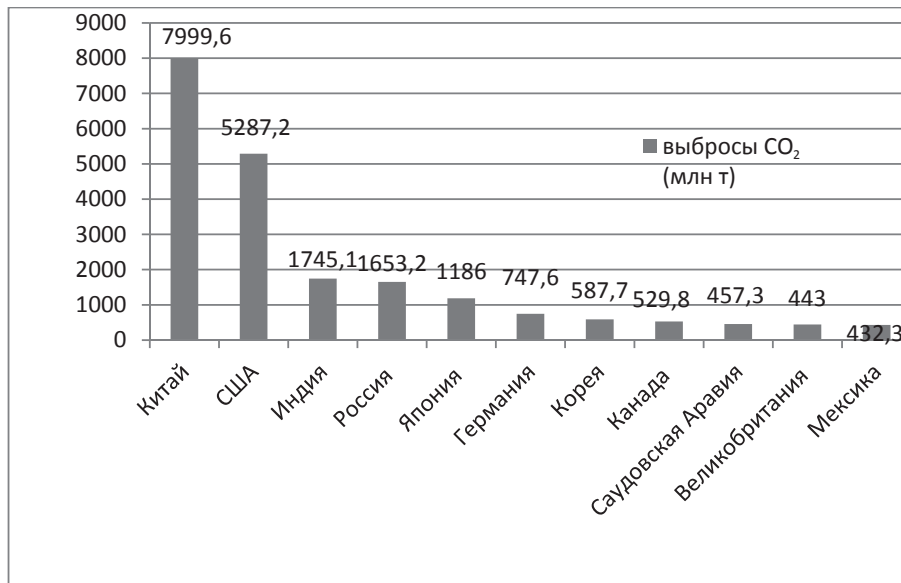
Формирование интегрированного подхода к решению эколого-экономических противоречий

До недавнего времени в экономической теории мало внимания уделялось проблемам взаимодействия экономики и экологии. Предлагаемые экономические модели недостаточно учитывали экологические аспекты ведения хозяйственной деятельности. Рост темпов научно-технического прогресса привел к значительному улучшению условий труда и увеличению накопленного обществом богатства, что стало причиной возникновения проблем, связанных с истощением природных ресурсов, природной среды и возрастающих запросов потребителей, в условиях ограниченности ресурсов. В XX в. ущерб, нане-

сенный окружающей среде, превысил совокупный вред за все предыдущие тысячелетия существования человечества.

Возрастающие экологические проблемы стали вызывать серьезную озабоченность у специалистов и поставили перед экономической наукой задачу осмысления сложившихся тенденций эколого-экономического развития и необходимости разработки принципиально новых концепций, которые позволят учитывать экологическую составляющую при решении экономических проблем в теории и на практике.

Формирование интегрированного подхода в системе взаимодействия экологии и экономики началось в 1970-е гг., когда рост производства столкнулся с проблемой ограниченности природных ресурсов. Это способствовало переходу многих государств к ресурсосберегающему типу производства. В 1980-х гг. ряд международных организаций системы ООН предложил стратегии в области охраны окружающей среды, позволяющие обеспечить устойчивое развитие мировой экономики на длительный период, при котором улучшаются условия жизни человека, а воздействие на биосферу остается в пределах ее хозяйственной емкости и предотвращаются экологические кризисы. Иными словами, проблемы экологического императива выходят на глобальный уровень и требуют решения путем совместных



Выбросы диоксида углерода странами в 2011 г.

Источник: составлено автором на основе: CO₂emissions [Электронный ресурс] URL: <http://www.iea.org/statistics/topics/CO2emissions>.

усилий основных субъектов экономики, заключения соответствующих договоров, ведения переговоров, предполагающих определенные уступки. Главной задачей столетия является обеспечение дальнейшего экономического развития при сдерживании экологической деградации. Однако решение этой задачи оказалось крайне сложным. Многим странам удалось добиться относительной экологической стабилизации, однако качественных улучшений не произошло, что объясняется противоречивым характером эколого-экономического взаимодействия. По словам Г. Дейли, у макроэкономики и окружающей среды нет точек соприкосновения [1].

Учет экологического фактора

В настоящее время существует много способов и методов решения экологических проблем, однако возможности реализации соответствующих эколого-ориентированных мероприятий входят в противоречие с интересами основных субъектов хозяйственной деятельности на национальном и региональном уровнях. Иными словами, экономические интересы субъектов экономики не совпадают с экологическими интересами общества.

Экономическая система ориентируется на создание наибольшей материальной ценности для покупателей и продавцов (продуктов питания, одежды, промышленных товаров, услуг, денег и т.д.). Однако в большинстве случаев не учитывается или учитывается не полностью ценность того, что гораздо труднее создать: воздух, воду, леса с их флорой и фауной,

почву и т.д. Рыночная экономическая система измеряет эффективность производства, или «производительность», в основном количественными методами оценки объемов производства, оставляя за рамками негативные последствия производственной деятельности, отходы и вредные продукты.

На национальном уровне можно проследить зависимость между экономическим ростом страны и увеличением негативного воздействия на окружающую среду. Основными загрязнителями диоксида углерода являются Китай, Соединенные Штаты Америки, Индия (диаграмма).

В период 1971–2011 гг. объем выбросов углекислого газа в атмосферу вырос с 14 080 до 31 342 млн т. Согласно документам саммита ООН, проходившего в сентябре 2014 г. в Нью-Йорке и посвященного решению вопросов, связанных с изменением климата, выбросы диоксида углерода в атмосферу увеличились на 2,5% по сравнению с 2013 г. Уровень выбросов углекислого газа в 2013 г. в Китае вырос на 4,2%, в Индии — на 5,1%, в США — на 2,9% [2], что способствует сдерживанию экономического роста государств, при этом природоохранные мероприятия требуют дополнительных издержек. В связи с этим в рамках эколого-экономических отношений возникают противоречия.

Методы решения экологических проблем

Как известно, противоречие является источником развития. Поэтому противоречия, возникающие

между субъектами экономики, служат источником развития эколого-экономических отношений, которые, в свою очередь, нуждаются в эффективных механизмах и методах регулирования и контроля.

Основные методы эколого-экономического регулирования, позволяющего учитывать конфликт интересов общества (снижение ущерба от загрязнения и достижение эффективного уровня объема производства) и предпринимателя (сокращение природоохранных затрат), можно объединить в три группы: экономические, административные и рыночные.

Огромный вклад в разработку экономических методов *эколого-экономического регулирования* внес А. Пигу, который считал, что посредством применения экономических инструментов (налогов или субвенций на защиту окружающей среды) государство может побуждать хозяйственные единицы учитывать в своих расчетах не только частные, но и общественные затраты на производство и потребление товаров. Вместо того чтобы производить отчисления и продолжать загрязнять окружающую среду, производитель должен иметь стимул к осуществлению мер по предотвращению выбросов вредных веществ, затраты на которые в итоге окупаются. Таким образом, эффективность субвенций основывается на том, что хозяйственной единице гораздо выгоднее получать от государства субвенции (например, в виде облегчения налогового бремени) и осуществлять меры по предотвращению выбросов, чем продолжать загрязнять окружающую среду.

Впрочем, у данного метода имеются и недостатки. Если устанавливаются слишком низкие ставки отчислений и субвенций, цели защиты окружающей среды не достигаются. Если же эти ставки слишком высоки, мероприятия по защите окружающей среды оказываются неоправданно дорогостоящими. Для того чтобы финансовый стимул сохранялся с течением времени, сумма отчислений и субвенций должна постоянно регулироваться в соответствии с уровнем технического прогресса.

В настоящее время используются экономические инструменты регулирования эколого-экономических отношений, вызывающие негативную и позитивную мотивацию субъектов. К первой группе инструментов следует отнести экологические платежи и налоги, штрафы за экологические правонарушения, торговлю квотами на загрязнение окружающей среды. Ко второй группе относятся экологические субсидии, льготное кредитование, гарантирование кредитов, субсидирование процентных ставок, льготное налогообложение деятельности в области

охраны окружающей среды, специальное ценообразование экологически чистой продукции. Каждый из перечисленных экономических инструментов имеет свою сферу эффективности применения, но не решает в целом проблему эколого-экономических противоречий.

Административные методы регулирования эколого-экономических взаимоотношений предполагают введение нормативных стандартов и ограничений. Сначала оценивается, какую антропогенную нагрузку может выдержать окружающая среда, и на основе этих данных определяются значения предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосфере, гидросфере, литосфере. Для каждого предприятия устанавливаются индивидуальные стандарты воздействия на окружающую среду. Данный метод основан на принципах прямого регулирования и имеет более широкую сферу применения, но тоже не является оптимальным.

Теоретическая основа *рыночного метода регулирования* эколого-экономических взаимоотношений была разработана Р. Коузом в рамках концепции внешних эффектов. По его мнению, проблему эколого-экономических противоречий можно решить при условии четкой спецификации прав собственности на ресурсы и отсутствия издержек взаимодействия (трансакционные издержки равны нулю). Когда права четко определены, все экстерналии «интернализуются» (внешние издержки становятся внутренними). Не случайно главной причиной эколого-экономических противоречий оказываются ресурсы, которые из категории неограниченных перемещаются в категорию редких (вода, воздух) и на которые до этого прав собственности не существовало. Под правами собственности понимается прежде всего система норм, регулирующих доступ к редким или ограниченным ресурсам. При таком подходе права собственности приобретают важное поведенческое значение, так как их можно уподобить своеобразным правилам игры, которые регулируют отношения между отдельными экономическими агентами [3]. Р. Коуз считал, что к деградации окружающей среды ведет не избыточное, а недостаточное развитие частной собственности.

В реальных условиях создать права частной собственности на природные ресурсы, такие как вода и воздух, на существующем этапе развития общественных отношений невозможно по политическим и экономическим причинам. Единственным собственником данных ресурсов должно являться общество, которое эффективно может управлять

благами общего пользования. Этот подход был доказан лауреатом Нобелевской премии по экономике 2009 г. Э. Остром. В своей работе «Управляя общим: эволюция институтов коллективных действий» она показала, что природные ресурсы (леса, озера, водохранилища) должны принадлежать какому-либо коллективному сообществу. Используя общие ресурсы, индивиды в процессе общения и взаимодействия в природной среде осознают последствия, которые их деятельность имеет для них самих и для общей ресурсной системы. Самоорганизация позволяет учиться получать совместную выгоду, избегая общего ущерба. Когда люди живут в таких условиях достаточно долго и если они выработали разделяемые всеми нормы поведения, основанные на принципе взаимной ответственности, у них появляется социальный капитал, с помощью которого они могут создать институциональные установления, позволяющие решить дилеммы общего ресурса [4].

Данная концепция решения эколого-экономических противоречий будет успешной при условии сформированных экологических ценностей в общественном сознании. Экологические ценности обеспечивают интеграцию общества в решении эколого-экономических проблем и помогают личности осуществить социально одобряемый выбор в сложившейся экологической ситуации. Важнейшей закономерностью формирования экологических ценностей является ориентация на потребности, мотивы и стимулы, значимые для личности. Экологические потребности следует рассматривать как мотивацию, направленную на гармонизацию отношений между обществом и природой, формирование внутри каждого индивида экологического сознания и норм поведения. Экологические потребности человека, такие как желание уменьшить загрязнение окружающей природной среды, потреблять экологически чистые продукты питания и т.д., выступают источником эколого-ориентированного поведения, позволяющего снизить отрицательное воздействие на окружающую среду. Необходимо проводить работу с «социальным капиталом», формируя экологические ценности путем экологического воспитания, так как в отдельности ни экономические, ни рыночные, ни административные механизмы не будут эффективно решать проблемы преодоления экологических кризисов. Человечеству необходимо научиться заново согласовывать свои потребности с возможностями Природы их удовлетворять [5].

Выводы

Решение эколого-экономических противоречий лежит в плоскости экологических ценностей, экологической сознательности субъектов экономики. Для этого необходимо формирование нравственного и эстетического отношения к природе, что поможет смягчить чрезмерную рациональность и потребительство. Экологические ценности будут способствовать принятию решения производителями о необходимости переоборудования производства на современные малоотходные и ресурсосберегающие технологии. Экологизация производства позволит не только вовлечь в производство природные ресурсы с максимальным экономическим результатом, но и обеспечить их эффективное экологическое использование, являясь действенным инструментом, охраняющим окружающую среду от негативных последствий производственной деятельности человека.

Экологические ценности лежат в основе решения проблемы эколого-экономических противоречий, позволяют повысить эффективность, административных и рыночных методов регулирования эколого-экономических отношений и способствуют гармонизации интересов между субъектами экономики.

Литература

1. Дейли Г. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология /под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999.
2. Oskin B. and Winter S. Global Carbon Emissions Reach New Record High. URL: <http://www.livescience.com/47929-global-carbon-emissions-2014-record.html> (дата обращения: 21.09.2014).
3. Институциональная экономика: учебник /под общ. ред. А. Олейника. М.: ИНФРА-М, 2005.
4. Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективных действий. М.: ИРИСЭН, Мысль, 2010.
5. Моисеев Н.Н. Экологическое мировоззрение /Философия экологического образования /под общ. ред. И.К. Лисеева. М.: Прогресс-Традиция, 2001.
6. Сафонова О.Н. Противоречивость экологических и экономических интересов как следствие несовершенства институциональной среды эколого-экономической системы // Журнал экономической теории. 2010. № 1. С. 14.
7. URL: <http://www.livescience.com/47929-global-carbon-emissions-2014-record.html>.

УДК 330.342.146

Социальные аспекты экономического роста

Рассматривается основная цель деятельности органов государственной власти — обеспечение высокого качества жизни населения, анализируются причины развития производства и повышения благосостояния граждан, влияние демографического фактора, инвестиций и активности населения на экономический рост, делается вывод, что источником экономического роста должны стать новые изобретения, придающие человеку новые возможности и защищающие его от неблагоприятного воздействия окружающей среды.

Ключевые слова: качество жизни; инвестиции; население; ВВП.

The principal objectives of the government activities aimed at ensuring a high quality of life are considered; factors essential for production development and improvement of the citizens wellbeing as well as the impact of demographic factors, investments and human activities on the economic growth are analyzed. It is concluded that new inventions providing an individual with new opportunities and protecting him from environmental hazards should become a source of the economic growth.

Keywords: quality of life; investments; population; GDP.



Зубец Алексей Николаевич

*д-р экон. наук, руководитель
Центра стратегических
исследований компании
«Росгосстрах», руководитель
Департамента социологии
Финансового университета
E-mail: ANZubets@fa.ru*

Основная цель деятельности органов государственной власти — обеспечение высокого качества жизни населения

Сегодня достижение высокого качества жизни людей рассматривается практически везде в мире как основная цель деятельности органов государственного управления и общественных организаций. Известно, что качество жизни — довольно широкое понятие, включающее как материальное потребление, так и качество социальной среды, в которой существует человек [1]. Следует признать, что практически повсюду основное внимание в деятельности по обеспечению высокого качества жизни обращается на работу, направленную на достиже-

ние значительного объема потребления товаров и услуг. Два столетия быстрого развития экономики, прерывающегося в основном непродолжительными кризисами, приучили общественное мнение к постоянному наращиванию уровня жизни. Поэтому потребители ожидают от экономической системы устойчивого роста, который обеспечил бы им повышение уровня жизни, причем без особых усилий с их стороны¹. Рост потребления является одним из важнейших требований, выдвигаемых обществом к власти и к предпринимательскому сообществу. В силу этого даже во времена экономических спадов правительства разных стран предпринимают меры по недопущению снижения потребления товаров и услуг населением.

Оценка собственного благополучия граждан ЕС

Как показывают данные исследовательского центра «Евробарометр», занимающегося изучением общественного мнения в странах ЕС, потребительские оценки собственного благополучия за время

¹ В этом смысле интересна позиция Ноама Хомского, известного американского левого «политического философа». Согласно его воззрениям люди должны получить достойный уровень потребления вне зависимости от обязательства трудиться [2].

кризиса 2007–2009 гг. оставались практически неизменными. Даже в самые тяжелые для экономики времена доля граждан ЕС, полностью или в основном довольных своим материальным положением, не опускалась ниже 60%. Среди стран ЕС лидером по удовлетворенности населения собственным финансовым положением является Швеция — 91% граждан этой страны довольны своим доходом. На фоне последствий мирового экономического кризиса в 2010 г. этот показатель упал до 87%, однако уже в 2012 г. доля довольных своим финансовым положением вернулась на докризисные значения. Очевидно, что население Швеции не заметило влияния кризиса на свое благосостояние благодаря действиям правительства, принявшего необходимые меры для сглаживания последствий кризиса.

Причины развития производства и повышения благосостояния граждан

В силу особого внимания, которое уделяется сегодня теме экономического роста, большое значение имеет анализ причин развития производства и повышения благосостояния граждан. По нашему мнению, экономический рост определяют три группы различных социально-экономических причин.

Во-первых, это демографический фактор, выражающийся в увеличении численности населения в целом, и прежде всего группы граждан трудоспособного возраста.

Во-вторых, экономический рост определяется качеством управления экономикой — способностью правительства привлечь инвестиции в производство и преодолеть препятствия, мешающие его развитию.

В-третьих, экономический рост прямо связан с настроением населения — его готовностью проявлять экономическую активность в стремлении повысить качество жизни.

При этом три «потока» воздействий, сходясь во едино, определяют пути развития экономики и скорость ее роста.

Влияние демографического фактора на экономический рост

Можно утверждать, что законы экономического роста работают только в странах со стабильным или слабо растущим населением. Чем быстрее оно увеличивается, тем больше требуется инвестиций в создание рабочих мест и экономической инфраструктуры для молодежи, попадающей на рынок труда. Размер притока молодежи в экономику

зависит от снижения смертности на фоне высокой рождаемости. На протяжении столетий семьи были экономически заинтересованы в большом числе детей — они были бесплатной рабочей силой и «социальным страхованием» для родителей в старости. Ограничителями численности семьи «сверху» были высокая детская смертность, голод и болезни. Можно сказать, что «лишние рты», которых не было возможности прокормить, просто вымирали в годы эпидемий и неурожаев. Следует напомнить читателям журнала, что в России в середине XIX в. средняя продолжительность жизни составляла 22 года, к началу XX века она поднялась до 28 лет, т.е. все еще оставалась очень низкой.

Однако со временем демографическая ситуация меняется. Распространение наемного труда, пресечение долгосрочных семейных традиций, создание системы социального страхования, снижение смертности из-за распространения медицинского обслуживания — все это сделало ненужными многодетные семьи с экономической точки зрения. Параллельно с повышением уровня социальной защищенности росли стандарты качества жизни людей. С конца XIX в. общество в экономически развитых странах становится все более нетерпимым к плохому обращению с детьми — оно не укладывается в новые представления о минимально возможном качестве жизни людей. Новые стандарты содержания детей и правила обращения с ними требуют большего расхода средств и времени родителей на воспитание.

Вследствие всех этих причин со временем люди начинают понимать, что многодетная семья — это не лучший инструмент для социальной защиты и повышения качества жизни. Существуют и другие более эффективные способы обеспечения комфортной жизни. Теперь большое количество детей в семье приносит больше неудобств, чем выгод, поэтому число рождений в семьях начинает снижаться. К 1912 г. в Великобритании, например, число детей на одну женщину падает до 4 против 6,5 за полстолетия до этого. Однако адаптация репродуктивного стандарта поведения людей к реальной жизни всегда идет с определенным опозданием, так что число детей все еще остается высоким на протяжении нескольких десятилетий, даже когда экономического смысла в многодетности больше не стало. Это приводит к увеличению численности населения в стране. Такой сценарий общественного развития, называемый «демографическим переходом», повторялся на протяжении последних двух столетий во многих странах мира. В России он реализовался

Таблица 1

**Соотношение индекса несостоявшихся государств,
среднегодового роста численности населения, а также роста душевого ВВП
на одного занятого по группам стран в 1990–2012 гг.**

Среднегодовой рост населения в возрасте от 15 до 64 лет, %	Индекс несостоявшихся государств	Средний рост душевого ВВП в 1990–2012 гг., %	Рост среднего ВВП на одного работника в 1990–2012 гг., %
До 2	55	2,0	1,9
2–3	81	1,9	1,4
Больше 3	87	1,6	0,9

Источник: расчеты автора по данным World Bank, FSI.

в первой половине XX в., а во многих странах Африки и Азии демографический переход происходит в наше время.

Для того чтобы справиться с притоком новой рабочей силы, составляющим 2–3% в год или более, руководству страны требуются специальные навыки и большой опыт. В мире существует не так много государств, правительства которых сумели не потерять управление экономикой и справиться с быстрым ростом трудоспособного населения, например Южная Корея, Сингапур, Китай и ряд других стран Юго-Восточной Азии. К государствам, потерпевшим неудачу в решении проблемы притока новой рабочей силы, можно отнести многие страны Африки и Ближнего Востока, охваченные конфликтами и гражданской войной. Чаще всего они вызваны как раз тем, что их правительства не смогли обеспечить населению возможности для повышения качества жизни в условиях быстрого роста населения. Экономика этих стран недостаточно быстро росла, чтобы «втянуть в себя» всю новую рабочую силу, выходящую на рынок. В то же время страны Юго-Восточной Азии, обладающие тысячелетними традициями государственного строительства, более или менее успешно справились с задачей управления демографической политикой и экономическим ростом. Многим из этих государств преодолеть возникшие проблемы и выйти на устойчивую траекторию экономического роста помогли США, предоставив советников, технологии, инвестиции и доступ на собственные рынки для сбыта продукции.

Люди, отчаявшиеся добиться желаемого качества жизни, склонны к насильственным действиям в стремлении занять достойную социальную позицию. Именно поэтому страны с быстрым ростом населения очень часто страдают от внутренних

конфликтов и входят в лидеры рейтинга «несостоявшихся государств»². Как следует из табл. 1, страны более или менее успешно справляются с приростом численности рабочей силы, если он менее 2% в год. При увеличении потока претендентов на рабочие места сверх этой величины у правительств возникают трудности в создании необходимой инфраструктуры, работодатели теряют интерес к инвестициям при обилии дешевых рабочих рук, в стране начинаются беспорядки. Следствием избыточного предложения рабочей силы, конфликтности общественных отношений и нехватки инвестиций становится медленное повышение производительности труда.

Представленные в табл. 1 данные показывают, что быстрый рост населения дезорганизует хозяйственную жизнь страны и препятствует ускорению экономического развития. Поэтому для анализа причин, приводящих к увеличению производства товаров и услуг, необходимо рассматривать страны с умеренными темпами увеличения численности трудоспособного населения.

Влияние инвестиций на экономический рост

Как известно, инвестиции в развитие производства составляют фундамент экономического роста, обеспечивая рост производительности труда, увеличение выпуска продукции, повышение зарплат, налоговых отчислений и, как следствие, способствуя

² Индекс несостоявшихся государств (FSI) рассчитывается американской общественной организацией «Американский фонд мира» (The Fund for Peace) и американским журналом *Foreign Policy*. Надо отметить, что в рейтинге за 2013 г. в двадцатку наиболее проблемных государств не входит ни одна страна Юго-Восточной Азии. В этом регионе имеются только два государства с относительно высокими кризисными показателями — Мьянма и Северная Корея.

Таблица 2

**Средний рост душевого ВВП в зависимости от доли инвестиций
в основные фонды в ВВП по группам стран за 1990–2012 гг.**

Средняя доля инвестиций в основные фонды в 1990–2012 гг., % ВВП	Средний рост душевого ВВП в 1990–2012 гг., %
До 20	1,1
20–25	1,9
Более 25	3,1

Источник: расчеты автора по данным World Bank

экономическому развитию общества, повышению потребления товаров и услуг населением. Инвестиционный цикл — от замысла нового производства до повышения общественного богатства, создания нового спроса на товары и услуги — может оказаться довольно длительным. Он может быть сокращен, если создаваемые производства рассчитаны на уже имеющийся спрос. Например, Промышленная революция XVIII–XIX вв. в Великобритании во многом состоялась благодаря огромному спросу колоний на английские товары, причем этот спрос поддерживался принятием протекционистских мер и закрытием рынков колоний для внешних производителей. Внедрение автоматизированного массового производства товаров на поточных линиях, управляемых компьютерами, стало основанием для существенного роста производительности труда в экономически развитых странах. Оно пришлось на период 1960–1980 гг., время, когда растущее население развивающихся стран испытывало большую нужду в современных промышленных товарах. Этот спрос позволил сократить сроки окупаемости инвестиций в новые методы массового производства, а сами промышленные проекты — сделать более рентабельными. При всех обстоятельствах роль инвестиций в повышении общественного богатства несомненна: их влияние на экономический рост подтверждают данные, представленные в *табл. 2*.

Влияние активности населения на экономический рост

Значение инвестиций для развития экономики весьма велико, однако не они играют в этом процессе решающую роль. Инвестиции в производство и непроизводственную инфраструктуру крайне важны для увеличения объема товаров и услуг, поступающих на рынок. Точно так же важны усилия правительства для преодоления бюрократических и иных организационных препятствий для развития биз-

неса. Но «выравнивание дороги» не заставит экономику двигаться, если ее «мотор» работает с переборами, когда население не проявляет экономической активности для повышения качества своей жизни в целом и увеличения объема потребления товаров и услуг в частности. Об этом свидетельствует история последнего мирового экономического кризиса 2007–2009 гг. Центральные банки Европы и США не смогли добиться ускорения экономики для ликвидации его последствий несмотря на то, что они опустили ставки по займам для коммерческих банков до минимального уровня. Реальная ставка по кредитам стала отрицательной, однако заметного ускорения производства не произошло. Причина этого явления состоит в том, что население стран ЕС и США, удовлетворенное собственным экономическим положением, не видит причин для повышения собственной экономической активности.

Исследования показывают, что ключевой фактор экономического роста — это низкая удовлетворенность населения своей жизнью, которая определяется его бедностью, что характерно для стран с низким ВВП на душу населения и высокой долей наименее обеспеченных граждан.

Низкая обеспеченность основными товарами и услугами, определяющими уровень потребления, вызывает у населения чувство неудовлетворенности собственной жизнью. Она порождает, в свою очередь, экономическую активность граждан, которая выражается в стремлении получить образование, переехать туда, где есть высокооплачиваемая работа, создать свой бизнес, а также в иных действиях. Люди хотят больше потреблять, оплачивая рост качества жизни своим трудом. Растущий спрос обеспечивает рентабельность инвестиций. Как следствие, растет производство разнообразных благ, повышается общественное богатство (*табл. 3*).

Таким образом, чем ниже стартовая точка роста, тем хуже настроения населения и тем быстрее

Таблица 3

Соотношение среднедушевого ВВП на душу населения, удовлетворенности населения своей жизнью и среднегодового темпа роста экономики по странам мира в 1990–2012 гг.

Доля населения, полностью или в основном удовлетворенного жизнью в 1990–2012 гг.	Среднедушевой ВВП в 1990–2012 гг. по ППС, в тыс. долл. США	Средний рост душевого ВВП в 1990–2012 гг., %
До 70	12,1	2,4
70–80	19,7	2,3
Более 80	32,0	1,6

Источник: [3].

Таблица 4

Соотношение дохода американских домохозяйств и их пожеланий по уровню материального благополучия

Годовой доход, тыс. долл. США на семью в год	Уровень дохода, достаточный, по мнению респондентов, для «нормальной» жизни, тыс. долл. США на семью в год
75 и более	69,4
30–74	55,0
До 30	43,6

Источник: [3].

будет расти экономика страны. Надо иметь в виду, что этот механизм работает в нормальных демографических условиях в странах, где нет избыточного притока рабочих рук на рынок труда.

Как следует из приведенных выше данных, с повышением благополучия населения темпы роста ВВП снижаются. Это свидетельствует о существовании определенного предела роста душевого ВВП, соответствующего высокому качеству жизни. Население стран, достигших этого стандарта потребления, обеспечено всеми необходимыми благами — качественным и разнообразным питанием, одеждой, жильем, современной бытовой техникой, средствами транспорта и прочими средствами обеспечения комфорта. Им доступны качественное здравоохранение, образование, путешествия и прочие услуги. Высокообеспеченные люди, как показывают исследования, более ориентированы на сохранение достигнутого, чем на приобретение новых благ, что и сдерживает их экономическую активность.

Достаточно низкие темпы роста экономики США, например, объясняются тем, что доход более чем двух третей населения страны их вполне устраивает. Исследование компании *Gallup* [3], проведенное в 2013 г., показывает, что в основном американцы удовлетворены своими доходами: значительное большинство населения имеет тот уровень

благополучия, который они считают достаточным для «нормальной» жизни (табл. 4).

Для того чтобы вырваться из этого замкнутого круга и пробить «потолок» экономического роста, необходимы новые средства повышения качества жизни — товары и услуги, которые способны защитить человека от опасностей, которые сегодня считаются неизбежными. Они смогли бы оживить экономическую активность населения за счет стремления к обладанию новыми благами. Так что источником экономического роста должны стать новые изобретения, придающие человеку новые возможности и защищающие его от неблагоприятного воздействия окружающей среды. Динамика инновационного развития человеческой цивилизации покажет нам, насколько обоснованными являются ожидания продолжения экономического прогресса и развития.

Литература

1. Зубец А.Н., Тарба И.В. Качество жизни в России // *Финансы*. 2013. № 12. С. 68–70.
2. American Anarchist. Noam Chomsky holds court on his political philosophy and its critique of power. «The American Conservative», 22.11.2013
3. Gallup «Americans Say Family of Four Needs Nearly \$60K to «Get By»» May 17, 2013.

УДК 332.146.6

Биоэкономика: проблемы становления*



Бобылёв Сергей Николаевич

д-р экон. наук, академик РАН, профессор экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Заслуженный деятель науки Российской Федерации
E-mail: snbobylev@yandex.ru



Михайлова Стелла Юрьевна

магистр университета Бата, Good Economy Partnership
E-mail: mikhailova.st@gmail.com



Кiryushin Петр Алексеевич

канд. экон. наук, доцент экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, директор по развитию Центра биоэкономики ЭФ МГУ
E-mail: pkiryushin@gmail.com

Анализ имеющейся литературы и официальных документов различных стран показывает, что в настоящее время не существует единого понимания биоэкономики, в частности как отрасли знания на стыке биологии и экономики, изучающей взаимоотношения человека и природы в процессе использования природных ресурсов. В статье рассмотрены ключевые понятия, факторы и ограничения роста биоэкономики в мире и предложены конструктивные меры по ее государственной поддержке.

Ключевые слова: биоэкономика; биотехнологии; устойчивое развитие.

The analysis of the available literature and official documents of various countries shows that until now there has been no common understanding of the bio-economics as a branch of knowledge at the intersection of biology and economics that studies the relationships between man and nature in the process of using natural resources. The paper describes the key concepts, factors and limitations that keep down the growth of the bio-economy in the world and proposes constructive measures of government support.

Keywords: bio-economics; biotechnologies; sustainable development

Развитие биоэкономики в России и мире

Концепция биоэкономики стала активно формироваться в мире в середине 2000-х гг., когда Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Европейская комиссия (ЕК) начали разрабатывать программы по продвижению биоэкономики в разных странах, имеющих целью реализа-

цию потенциала биологических материалов (таких как гены, стволовые клетки и ткани) и природных ресурсов (леса, сельскохозяйственных культур и т.д.) на основе биотехнологий для научно-технического прогресса и социально-экономического развития [1]. В настоящее время согласно оценкам экспертов рынок биоэкономики, например, в Европе превышает 2 трлн евро и обеспечивает 22 млн

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, в рамках проекта 14-06-00385 «Разработка комплексного междисциплинарного подхода для оценки эколого-экономической эффективности биоэкономики (на примере биоэнергетической отрасли)».

рабочих мест, составляющих около 9% рабочего рынка Евросоюза (ЕС), в таких секторах экономики, как сельское хозяйство, лесная, пищевая и химическая промышленность, а также в производстве экологически чистой энергии [2–4].

В России биотехнологические отрасли, представляющие, по сути, биоэкономику, начали развиваться еще в советский период, и на основе прикладных исследований создавались производства, строились предприятия. В период после 1990 г. процесс развития биоэкономики в нашей стране практически остановился — исследования продолжались, однако новые производства почти не создавались. Тем не менее в последние годы отмечается рост интереса государства и бизнеса к развитию биотехнологий, в частности в 2012 г. постановлением Правительства РФ от 24.04.2012 № 1853п-П8 утверждена Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г., в которой предусматривается выход России на лидирующие позиции в области разработки биотехнологий, создание глобально конкурентоспособного сектора биоэкономики, который, наряду с наноиндустрией и информационными технологиями, должен стать основой модернизации и построения постиндустриальной экономики.

К 2020 г. намечено увеличение объема производства биотехнологической продукции в России в 33 раза; рост доли экспорта в производстве биотехнологической продукции — более чем в 25 раз; выход на уровень производства биотехнологической продукции в стране — в размере около 1% ВВП к 2020 г. и создание условий для достижения сектором объемов не менее 3% ВВП к 2030 г.

Определение понятия «биоэкономика»

В настоящее время существуют различные интерпретации понятия «биоэкономика».

Во-первых, биоэкономику можно рассматривать как ответвление социальных наук, призванное интегрировать биологические и экономические дисциплины с целью создания теории, объясняющей экономические события через призму биологии. Биоэкономика, таким образом, может считаться наукой, определяющей оптимальный порог социально-экономической деятельности, при котором биологические системы могут быть использованы эффективно и рационально, не нарушая их способности к регенерации, т.е. устойчиво [5]. Во-вторых, биоэкономика понимается как процесс

устойчивого производства и преобразования биомассы для пищевых, медицинских, волоконных и промышленных продуктов, а также энергии. Такое определение биоэкономики было дано объединением *BioEconomy Technology Platforms (BECOTEPS)*, включающим ряд европейских технологических платформ [6]. В-третьих, распространенными являются понятия биоэкономики, основанной на знаниях (*knowledge-based bio-economy*), и экономики, основанной на биоресурсах (*bio-based economy*), которые подразумевают, что основные материалы для такой экономики, химические вещества и энергия получаются из возобновляемых биологических ресурсов, животных и растительных источников [7].

В Комплексной программе биоэкономика определяется как экономика, основанная на системном использовании биотехнологии, что соответствует термину «*bio-based economy*».

Наиболее популярным является определение, которое было дано ОЭСР в 2009 г., где биоэкономика рассматривается как «мир, в котором биотехнологии являются источником значительной доли экономического производства» [8]. С точки зрения ОЭСР биоэкономика базируется на трех «столпах»:

- использовании знаний генных и клеточных процессов для проектирования и разработки новых продуктов;
- применении возобновляемых биологических источников и эффективных биопроцессов для стимулирования «устойчивого» производства;
- интеграции знаний в области биотехнологий и их применении в различных секторах.

В приведенных выше определениях имеется много общего. Так, они подчеркивают значимость «скрытой» ценности биологических материалов, включают важность межсекторального сотрудничества, обозначают экономическую перспективность биоэкономики и ставят перед собой цели высокого уровня и крупномасштабные общественные задачи. В то же время трактовка термина «биоэкономика» разнится. Помимо многообразия терминов, используемых синонимично, например устойчивое развитие, «зеленая» экономика, биоэкономика, основанная на знаниях, и др., термин «биоэкономика» интерпретируется с позиций биомассы, физико-химических процессов или же биотехнологий.

Биоэкономика и биотехнологии

Независимо от интерпретации биоэкономики ее неотъемлемой частью являются биотехнологии, которые подразумевают модификацию и изменение

организмов для создания новых способов их практического применения в первичном производстве, здравоохранении и промышленности [2]. В то же время согласно определению, данному Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН, биотехнологии — это любые технологии, использующие биологические системы, живые организмы или их производные в целях изготовления либо изменения продуктов и процессов для практического использования [9].

В здравоохранении биотехнологии используются, например, в клинической медицине, диагностике, фармагенетике, функциональном питании и биологически активных добавках, а также медицинских приборах. В первичном производстве область применения биотехнологий, в частности, являются селекция растений и животных и др. В промышленности биотехнологии применяются для производства пластмасс, химических веществ и ферментов, для биосенсоров и биоремедиации, для разработки методов снижения воздействия на окружающую среду и издержек при добыче природных ресурсов, производстве биотоплива [5].

Различают несколько видов биотехнологий, причем типологии биотехнологий варьируются, и различные организации и страны по-разному сегментируют рынок. Приведем одну из классификаций [2]:

- «зеленые», применяемые в сельском хозяйстве, например при разработке генетически модифицированных культур или селекции растений;
- «красные», относящиеся к здравоохранению и фармацевтике;
- «голубые», используемые для описания морских и водных применений биотехнологий;
- «белые» или промышленные биотехнологии;
- «серые», охватывающие технологии, направленные на защиту окружающей среды, как в случае разливов нефти либо очистки сточных вод;
- «современные» биотехнологии — термин, введенный, чтобы отделить более традиционные методы от новых приложений биотехнологий типа генной инженерии и клеточного слияния.

Биоэкономика в контексте достижения устойчивого развития

Одним из ключевых факторов развития биоэкономики является возможность достижения устойчивого развития, которое обеспечивает возможность удовлетворения потребностей как современных, так и будущих поколений. Переход к устойчиво-

му развитию необходим в силу ряда тенденций, сложившихся в последние годы, которые могут нарушить основы экономического, социально-политического и экологического развития. Среди этих тенденций можно выделить, в частности, рост численности населения, возникновение проблем, связанных с природными ресурсами и состоянием окружающей среды.

Ожидается, что уже к 2030 г. численность населения возрастет до 8,3 млрд человек по сравнению с 6,5 млрд в 2005 г. Причем 97% роста будет обусловлено вкладом развивающихся стран, где увеличивается уровень жизни населения и повышаются доходы на душу населения. Рост платежеспособного населения будет способствовать увеличению спроса на услуги здравоохранения и природные ресурсы, в частности пищевые, водные, кормовые, энергетические. С учетом ожидающегося снижения объема доступных природных ресурсов, усугубляемого климатическими трендами [10], биоэкономика в условиях применения новых способов производства и переработки природных материалов может стать неотъемлемой частью повседневной жизни.

По мнению ряда ученых, решения глобальных проблем связаны с переходом к биоэкономике как новому экономическому устройству. В частности, развитие биотехнологий нередко рассматривают как один из двигателей экологически устойчивого производства и создания разнообразных инновационных продуктов, способных смягчить или даже решить некоторые глобальные проблемы человечества [8].

Тем не менее связь между биоэкономикой и устойчивым развитием не является однозначной.

Биоэкономика: аргументы «за» и «против»

Многообразие подходов к определению и внедрению принципов биоэкономики создает ряд проблем, требующих детального раскрытия.

В целом, отношение общественности к биоэкономике нельзя назвать однозначным. Консультации, проведенные в 2011 г. в ЕС по вопросам биоэкономики и биотехнологий, выявили ряд противоречивых соображений. Во-первых, большинство респондентов высказали позитивные прогнозы по развитию и преимуществам биоэкономики, в особенности в отношении сокращения выбросов парниковых газов и уменьшения отходов от человеческой деятельности. Во-вторых, многие респонденты высказали опасения,

Биоэкономика в разных странах

Страна	Основные программные документы	Комментарии
Европейский Союз	Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe (2012); Программа Horizon 2020; Seventh Framework Programme (2007–2013)	Приоритетная область – биоэкономика
Индия	National Biotechnology Development Strategy (2014)	Приоритетная область – биотехнологии. Правительство Индии активно содействует развитию биотехнологий в стране, в частности создан Департамент биотехнологий в рамках Министерства науки и технологий. Развивается государственно-частное партнерство
Китай	Трехступенчатая биотехнологическая программа (2007–2020); 12-й пятилетний план (2011)	Китай подчеркивает важность создания «зеленой» биоэкономики, развития возобновляемых источников энергии и «зеленых» технологий. Более 20 биотехнологических парков создано в ведущих провинциях и городах Китая (Шанхай, Пекин, Гуанчжоу и т.д.)
Россия*	Сформированы три технологические платформы биотехнологической направленности: «Медицина будущего», «БиоТех2030» и «Биоэнергетика»; Стратегия ФАРМА-2020; Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2020 г.; ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу»; прочие ФЦП	Приоритетная область: биотехнологии
США	National Bioeconomy Blueprint (2012)	Приоритетная область – биотехнологии. Три технологии выделены как основные: геномная инженерия, ДНК-секвенирование и автоматизированные высокопропускные манипуляции с биомолекулами
Канада	The Canadian Blueprint: Beyond Moose and Mountains (2009)	Приоритетная область – биотехнологии. Документ не является государственным, и официальной стратегии в Канаде все еще нет. Биоэкономика и биотехнологии используются как взаимозаменяющие термины. В 2013 г. Альберта – одна из 10 канадских провинций выпустила свой документ о развитии биоэкономики в регионе
Германия	National Research Strategy: Our Route Towards a Biobased Economy (2011)	Приоритетные области – сельское хозяйство, здравоохранение, пищевая и энергетическая промышленность. Германия имеет Мультидисциплинарный совет по биоэкономике с 2009 г. Бюджет принятой стратегии составляет 2,4 млрд евро
Финляндия	Distributed Bio-Based Economy: Driving Sustainable Growth (2011); Finnish Bioeconomy Strategy (2014)	Приоритетные области – эффективное использование ресурсов и переработка биомассы
Южная Африка (ЮАР)	The Bioeconomy Grand Challenge (2012)	Приоритетная область – биотехнологии. В рамках партнерства NEPAD совместно с другими африканскими странами занимаются развитием биотехнологий

* На основании Комплексной программы.

Источники: [3, 11–18].

связанные с новым экономическим укладом, в частности в отношении чрезмерной эксплуатации природных ресурсов и угрозы продовольственной безопасности. В-третьих, тревогу у респондентов вызывали барьеры, препятствующие развитию биоэкономики в Европе, в том числе

недостаточные финансирование и координация политики, конкуренция с США и Азией и т.д. Была также затронута проблема недостаточной общественной информированности и понимания биоэкономики, особенно с точки зрения выгод, рисков и этических проблем [2].

На повестке дня уже стоят вопросы манипуляции генетическими данными человека, био-пиратства, исследования эмбриональных стволовых клеток, клонирования животных, генной инженерии растений для производства вакцин и фармацевтических продуктов, методов проведения клинических испытаний и т.д. Общественная оппозиция генетически модифицированным продуктам и культурам, клонированию животных может привести к сворачиванию развития подобных видов биотехнологий, вынуждая организации изменять виды технологий, с которыми они работают [8]. Соответственно для повышения инвестиционной привлекательности новых направлений должны использоваться дополнительные инструменты.

Биоэкономика в разных странах мира

Развитие биоэкономики становится все более важной задачей для многих государств. Как уже упоминалось ранее, на международном уровне курс на биоэкономику был взят ОЭСР в середине 2000-х гг., и предполагается, что биоэкономика будет способна генерировать 2,7% ВВП к 2030 г. [8]. Постепенно другие международные организации, такие как ЮНЕП, ЮНИДО, Мировой банк, стали способствовать распространению идей биоэкономики и «зеленой» экономики. Многие развитые и развивающиеся страны стали разрабатывать свои собственные стратегии в данном направлении (см. таблицу).

Как показывает анализ государственных программ и стратегий, разные страны имеют различные мотивы для принятия подобных документов. Канада, США, Финляндия, Швеция и Россия обладают колоссальными лесными запасами. Германия активно развивает альтернативные, возобновляемые источники энергии. ЕС — центр исследований в области биоэкономики и биотехнологий. Малайзия является главным экспортером пальмового масла, необходимого для производства продуктов питания. Страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР) обладают колоссальными природными и человеческими ресурсами, необходимыми для построения экономики нового типа [3]. Активно развивают биоэкономику, устойчивые и «зеленые» технологии Нидерланды, Дания, Южная Корея, Саудовская Аравия и другие страны [11].

Важными факторами развития биоэкономики выступают экономические мотивы: приобретение ведущих позиций в биоиндустрии (Канада),

укрепление конкурентоспособности экономики, развитие инновационных центров мирового значения (Германия), обеспечение занятости и производство общественных благ (США) и т.д. [3]. В то же время страны различаются по выгодам, получаемым от биотехнологий. Например, в Азиатском регионе Индия генерирует миллиардные обороты и разрабатывает тысячи патентов, в то время как Шри-Ланка, Пакистан и другие страны региона находятся только в начале биотехнологического развития [19].

Выводы

Активное развитие биотехнологий требует участия государства, которое должно обращать внимание на следующее:

- необходимо разработать индикаторы и инструменты оценки прогресса в достижении заявленных в стратегиях и программах целей. На текущий момент таких индикаторов практически нет. Примером может служить Канада, которая ввела определенный набор показателей, идущий дальше простых расчетных экономических показателей и доли ВВП, но и этого пока недостаточно [3];
- одной из причин имеющихся проблем в измерении достижений биоэкономики является несогласованность поставленных целей при отсутствии четкого определения, в частности, таких понятий, как «биоэкономика» или «экономика, основанная на биоресурсах». В связи с этим обществу следует более четко определить, какие конкретно цели оно преследует [3];
- необходимо принять во внимание разработку так называемых «глокальных» решений. Биоэкономика — это явление глобальное и носит международный характер. Однако биомасса как необходимый элемент для построения подобной экономики не может быть легко и дешево транспортирована на дальние расстояния. В связи с этим важно выстроить локальную инфраструктуру, которая позволила бы связать локальные заводы и предприятия и наиболее эффективным способом обеспечить использование и переработку отходов и биологических материалов [2, 3, 8];
- увеличение инвестиций в научные разработки и спонсирование исследований является залогом развития биоэкономики. Некоторые развивающиеся страны сейчас снижают объемы своих расходов на науку, однако именно высокий уровень образования, высокий уровень человеческого капитала, технологические трансферты

и инновации требуются для достижения заявленных целей [15, 19]:

- важно улучшить взаимодействие науки, бизнеса и государства. Академическая среда и бизнес способны совместными усилиями разрабатывать стратегические и тактические концепции для правительства, а также помогать в управлении фондами, сформированными для исследований и разработок [15];
- закрепление прав интеллектуальной собственности может привести к более эффективному обмену опытом и технологиями между университетами и бизнесом и способствовать развитию патентных пулов и научно-исследовательских консорциумов [8]. Разработка и исполнение правил в области продвижения инновационной деятельности и помощь в продвижении разработок на рынок являются важными задачами для правительств и международных организаций [2, 8].

Литература

1. Birch K. Knowledge, place, and power: geographies of value in the bioeconomy // *New Genetics and Society*, 2012, vol. 31, no. 2, pp. 183–201.
2. McCormick K., Kautto N. The Bioeconomy in Europe: An Overview. *Sustainability*, 2013, vol. 5, pp. 2589–2608.
3. Staffas L., Gustavsson M., McCormick K. // *Strategies and Policies for the Bioeconomy and Bio-Based Economy: An Analysis of Official National Approaches*. *Sustainability*, 2013, vol. 5, pp. 2751–2769.
4. Кирпичников М., Каныгин П. Биоэкономика: история вопроса, текущее состояние в мире // *Вестник Совета Федерации*. 2012. № 12 (109). С. 54–57.
5. Mateescu I., Popescu S., Paun L., Roata G., Bancila A., Oancea A. Bioeconomy. What is bioeconomy? How will bioeconomy develop the next two Decades // *Studia Universitatis «Vasile Goldiș», Seria Științele Vieții*, 2011, vol. 21, no. 2, pp. 451–456.
6. BECOTEPS. The European Bioeconomy in 2030 — Delivering Sustainable Growth by addressing the Grand Societal Challenges. Available at: HYPERLINK. URL: http://www.plantetp.org/images/stories/stories/documents_pdf/brochure_web.pdf (accessed 03.07.2014).
7. Brunori G. Biomass, Biovalue and Sustainability: Some Thoughts on the Definition of the Bioeconomy // *EuroChoices*, 2013, vol. 12, no. 1, pp. 48–52.
8. OECD. *The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda. Main Findings and Policy Conclusions*. Paris, 2009.
9. FAO. *Agricultural Biotechnology for Developing Countries: Results of an Electronic Forum*. Rome, 2001.
10. IPCC. Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, 2013.
11. Nilsson S. A global perspective on the state of the bioeconomy and key emerging issues — a concept in the making, Ottawa, 2013. Available at: http://carleton.ca/cserc/wp-content/uploads/Nilsson-Bioeconomy-workshop_-June-3-2013.pdf (accessed 30.09.2014).
12. BTP. Bioeconomy Transformation Programm. Available at: URL: http://www.biotechcorp.com.my/wp-content/uploads/2011/11/publications/Bioeconomy_Transformation_Programme_Booklet_Brochure.pdf (accessed 05.07.2014).
13. Biotalous. Finnish Bioeconomy Strategy. Available at: http://www.biotalous.fi/wp-content/uploads/2014/06/The_Finnish_Bioeconomy_Strategy_11062014.pdf (accessed 05.07.2014).
14. Kircher M. The Emerging Bioeconomy: Industrial Drivers, Global Impact, and International Strategies // *Industrial Biotechnology*, 2014, vol. 10, no. 1, pp. 11–18.
15. Kircher M. The transition to a bio-economy: national perspectives. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 2012, vol. 6, no. 3, pp. 240–245.
16. Pillay D., Da Silva E.J. Sustainable development and bioeconomic prosperity in Africa: Bio-fuels and the South African gateway // *African Journal of Biotechnology*, 2009, vol. 8, no. 11, pp. 2397–2408.
17. Li Q., Zhao Q., Hu Y., Wang H. Biotechnology and bioeconomy in China. *Biotechnology journal*, 2006, vol. 1, no. 11, pp. 1205–1214.
18. Konde V. Biotechnology in India: Public-private partnerships // *Journal of Commercial Biotechnology*, 2008, vol. 14, no. 1, pp. 43–55.
19. Fahmi A. Benefits of new tools in biotechnology to developing countries in south Asia: A perspective from UNESCO // *Journal of biotechnology*, 2011, vol. 156, no. 4, pp. 364–369.

УДК 332.142.6

«Зеленая» экономика и ее будущее

В статье приводится история появления «зеленой» экономики в противовес традиционной «коричневой» экономике, дается ее концепция, показываются недостатки существующих определений «зеленой» экономики, делаются выводы о реальных возможностях перехода к росту «зеленой» экономики.

Ключевые слова: «зеленая» экономика; глобализация; выбросы в атмосферу; загрязнение окружающей среды.

The paper gives a historical account of the emergence of the «green» economy as opposed to the traditional «brown» economy, explains its concept, reveals the shortcomings of the existing definitions of the green economy. A conclusion is made that real conditions have currently developed to ensure the growth of the green economy.

Keywords: green economy; globalization; emissions to the atmosphere; environment pollution.



Ткаченко Александр Александрович

*д-р экон. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра исследований международных экономических отношений Финансового университета
E-mail: alaltkachenko@gmail.com*

История появления «зеленой» экономики

«Зеленая» экономика, имеющая целью сохранение природной среды как обязательное условие развития экономики и рассматривающая экономический рост как зависимый компонент природной среды, появилась в качестве нового направления в экономической науке как противовес традиционной «коричневой» экономике, характеризующейся расточительством природных ресурсов, сравнительно недавно — два десятилетия назад. Обычно подчеркивают, что она стоит на стыке экономики, философии и ряда прикладных наук и политико-экономических течений¹. Согласно общепризнан-

¹ В последнем перечислении очень часто злоупотребляют набором, содержащим разнопорядковые направления, течения не только научной мысли, но и политические или общественные, например движение антиглобалистов.

ному мнению функционирование такой экономики должно уменьшать риски для окружающей среды и экологический дефицит.

Как считают, история «зеленой» экономики, которая требует координации действий национальных правительств в мировом масштабе и невозможна без участия государства в регулировании бизнеса, началась с предложения Дж. Тобина, советника правительства Дж. Кеннеди, предложившего в 1972 г. такую меру экономической политики, как специальное изъятие в виде отчислений в объеме 0,1–0,25% доходов, получаемых в результате финансовых транзакций, для помощи развивающимся странам и параллельного ограничения валютных трансграничных спекуляций [1]. Хотя это предложение вошло в историю экономической науки как налог Тобина, Нобелевскую премию он получил за предложения по решению внутренних экономических проблем — «За анализ состояния финансовых рынков и их влияния на политику принятия решений в области расходов, на положение с безработицей, производством и ценами» [2]. Несмотря на то что предложения Тобина были встречены более чем прохладно, в XXI в. они явно пришли ко двору. В результате европейского долгового кризиса ЕС стал искать дополнительные источники доходов, и в качестве одного из них Францией и Германией предлагался налог Тобина как налог на финансовые транзакции, который и был принят в 2013 г. И если во времена предложения Тобиным налога, от идеи которого он затем отказался, речь шла о 150 млрд долл. США с операций, проводимых в мировом масштабе, то теперь только

в ЕС сборы от налога оцениваются в 30–35 млрд евро в год. Но этот налог, регулирующий мировой финансовый сектор, не имеет прямого отношения к современной «зеленой» экономике, их объединяют лишь глобальный охват мировой экономики и социальная направленность этого проекта, которая становится все более ценимой как антиглобализационными силами, так и рыночной Европой, стремящейся к максимальной эффективности при соблюдении интеграционных интересов.

Теперь крупнейшие фирмы в различных секторах экономики — от косметики до продуктов, от фармацевтики до легкой промышленности стремятся получить право на «Эко-знак» и «зеленую» маркировку хотя бы части своей продукции.

Казалось бы, исследования окружающей среды, начавшиеся еще в начале 1970-х гг.², и важность ее влияния на развитие человечества и обратного процесса — влияния человеческой деятельности, вмешательства человека в природу как имманентную черту его существования и развития, очень скоро должны привести к появлению такого экономического направления, как экологическая или «зеленая» экономика. Но этого так быстро, как ожидалось, не произошло. Первая международная конференция по проблемам окружающей среды была проведена ООН в 1972 г. (Стокгольм, Швеция). В ней участвовали и представители нашей страны, например Д.И. Валентей, руководитель Центра народонаселения МГУ, где под влиянием этой конференции начались исследования взаимосвязей окружающей среды и демографических процессов [3]. На Стокгольмской конференции впервые на международном уровне рассматривались взаимосвязи экономического развития и состояния окружающей среды. В 1980-е гг. много дискуссий проходило вокруг проблемы защиты озонового слоя; в 1992 г. прошла Конференция ООН по окружающей среде и развитию, и только через 40 лет на конференции «Рио + 20» впервые обсуждались проблемы «зеленой» экономики, соединив их, как теперь принято в большинстве документов всемирных организаций, с задачей искоренения бедности³.

Возникает вопрос: почему понадобилось 40 лет для полного осознания синтетической проблемы

² Книга Б. Коммонера «Замыкающийся круг» была переведена и издана в нашей стране еще в 1974 г.

³ Это объясняет, почему о налоге Тобина говорится в большинстве публикаций, касающихся «зеленой» экономики, связывая ее с развитием бедных стран и борьбой с бедностью силами мирового сообщества.

и универсальности взаимосвязи «экологии–экономики–развития»? Ведь важность сохранения окружающей среды для выживания человечества, минимизации вредных последствий индустриального развития для природы и опасность ее загрязнения была не просто доказана учеными, но и признана большинством государств. Замедленная реакция на эту проблему объясняется, как нам представляется, несколькими причинами. Во-первых, безусловным или абсолютным на тот момент превалярованием в мире экономических интересов и, во-вторых, существованием двух общественных систем. Одна из них вначале считала себя непричастной к загрязнению окружающей среды, считая виновником частнособственнический интерес и с сомнением относясь к важности экологической составляющей как новой модели развития, придуманной для защиты интересов «чуждой» системы⁴. И это несмотря на то что один из крупнейших марксистов К. Каутский еще в 1910-х гг. писал о том, что с ростом господства человека над природой растет и тенденция к нарушению ее равновесия [4, с. 67]. Кроме того, инерционность сдвигов в отношении к идее и в формулировании политики, несущей что-то принципиально отличное от простого экономического роста, была свойственна как системе социализма в целом и развивающимся государствам, в частности, решающим задачу простого выживания, при которой не до таких «эмпирий», так и крупному индустриальному бизнесу, сразу определившему, что такой переход связан с огромным, трудно подсчитываемым ростом затрат на производство. Эта инерционность существовала всегда и была особенно свойственна медленно, зигзагообразно развивающимся обществам, в которых благие постулаты всегда расходятся с практикой. Приведем самый характерный пример. Под влиянием идей Дж.М. Кейнса, теперь уже на значительном историческом расстоянии, признанном величайшим экономистом XX в. с разносторонними

⁴ Даже те отечественные экономисты, которые посвящали свои работы взаимосвязи научно-технического и социального прогресса, не придавали особого значения экологической составляющей, без которой прогресс невозможен. Так, в середине 1990-х гг., говоря о российской программе технологического и экономического прорыва с учетом мировых научных достижений, известный специалист по эффективности российской экономики В.Г. Лебедев лишь единожды упоминает необходимость учета в методике оценки эффективности экологических ситуаций (см. Лебедев В.Г. Производительные силы и социальный прогресс. М., 1997. С. 348).

научными интересами⁵ и провидцем глобальных последствий политических решений, связанных с экономикой⁶, в странах рыночной экономики стали появляться и, главное, успешно развиваться модели социально ориентированной экономики, разные, но одинаково успешные, весьма эффективные по сравнению с централизованно плановой экономикой. Последняя не могла не отреагировать, вначале включив в планы развития народного хозяйства слово «социальный», не изменив ничего, кроме введенного словосочетания «социально-экономический», а затем длительное время спустя попытавшаяся «прописать» социальный блок в этих планах, который все равно оставался вторичным, «остаточным» по признанию советских экономистов. Такой же путь ждал бы и экологическую составляющую, так как даже в централизованной экономике было возможно поставить интересы отдельно взятого, но грандиозного проекта (строительство Байкальско-целлюлозно-бумажного комбината) выше общественных интересов и ценнейшего природного объекта (национального достояния)⁷. Но ценообразование в этой системе было вещью в себе, о чем свидетельствовали «ценовые» дискуссии в Совете экономической взаимопомощи⁸. Только в последнем десятилетии XX в. «зеленая» экономика была признана важным направлением экономики, отражающим абсолютно необходимый человечеству или современному обществу вектор развития, без которого оно способно значительно ухудшить качество жизни людей не только в развивающихся странах, по-прежнему страдающих от нехватки питьевой воды, опустынивания в результате деятельности человека, от изменения климата в результате вырубки тропических лесов и т.д. Дебаты вокруг Киотского протокола (1997 г.), различный

⁵ Достаточно привести пример активного участия Кейнса в Первой Всемирной конференции по народонаселению (Женева, 1927 г.), см. Первая Всемирная конференция по народонаселению / Демографическая энциклопедия. М., 2013. С.564–565.

⁶ Участие в переговорах по Версальскому мирному договору и предупреждение об опасности столь высоких контрибуций, возлагаемых на Германию, для Европы и мира (см. Кейнс Дж. М. Экономические последствия Версальского мирного договора. М., 1922).

⁷ Попутно заметим, что понятие «национальное достояние» по отношению к отдельной личности как вершине в той или иной области развития человеческого капитала впервые возникло, когда речь зашла о рыночной экономике.

⁸ Экономическая межправительственная организация европейских стран с плановой экономикой, позже к ней присоединились Вьетнам, Куба, Монголия.

или противоположный подход к его идеям разных правительств одной страны или даже государственных функционеров одной страны, относящихся при этом к одной партии или одной политической элите, все последующие международные и всемирные саммиты показывают значительные разногласия, существующие в мировом сообществе, в подходах к решению проблемы «развитие человечества ↔ окружающая среда». Это может быть межстрановое противоречие или противоречие между богатыми и бедными странами, между метрополиями и их бывшими колониями с постоянным возвращением к вопросу: кто кому должен и в чем состоит нанесенный ущерб? При существовании двух идеологических систем в мире, на которое мы сослались как одну из причин задержки развития концепции «зеленой» экономики, вопрос об ущербе решался просто и однозначно, но в современном глобальном мире он стал, с одной стороны, исследоваться более взвешенно, а с другой, появилось много доказательств о положительных долгосрочных последствиях длительных исторических отношений между метрополией и зависимыми территориями. Например, в Демографической энциклопедии [5, с. 381] приводятся данные исследований Калифорнийского университета о более низкой детской смертности в современных африканских и наименее развитых странах других континентов, которые дольше были под управлением метрополии.

Концепция «зеленой» экономики

Наиболее радикальные выразители концепции «зеленой» экономики настаивают на том, чтобы не связывать будущее развитие человечества с экономическим ростом, но общепринятое определение «зеленой» экономики, как и экологической экономики, содержит атрибут ее направленности на устойчивое развитие без ущерба для окружающей среды.

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП, UNEP) в 2011 г. выпустила доклад «Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности». Во-первых, заметим, что бедность в современной экономической системе искоренить невозможно: всегда были, есть и будут в любом обществе бедные слои населения, которые находятся в состоянии абсолютной или относительной бедности. Искоренить можно и нужно нищету населения, а также можно ликвидировать бедность в определенных социально-демографических группах населения благодаря соответствующей

политике государства и бизнес-сообщества, например среди студентов или пенсионеров. Трудность российских переводчиков докладов международных организаций состоит в том, что в английском языке большинство выражений (*poverty* как самое распространенное, *poorness*, *penury*, *misery*) означают как бедность и крайнюю бедность, так и нищету. В докладе ЮНЕП употреблен термин «*poverty*», который переведен как бедность, хотя есть единственное специфическое выражение нищеты — *penury*⁹, но оно встречается в исследованиях и докладах очень редко.

Считается, что теория «зеленой» экономики базируется на трех аксиомах, которые носят, по нашему мнению, скорее характер постулатов. К ним относятся следующие аксиомы:

- невозможно бесконечно расширять сферу влияния в ограниченном пространстве;
- нельзя требовать удовлетворения бесконечно растущих потребностей в условиях ограниченности ресурсов;
- все на поверхности Земли является взаимосвязанным. Последний постулат самый очевидный и взвешенный, унаследованный от первых философских построений в истории человечества, а все они в том или ином виде отстаивались Б. Коммонером, но о первоисточнике современные адепты «зеленой» экономики как-то стали забывать. Безусловным достижением «зеленой» экономики является вывод о том, что направлением будущего развития существующего мира должно быть намного более рациональное управление человеческим и природным капиталом¹⁰.

Определение «зеленой» экономики

Отдельные представители и даже целое направление «зеленых» экономистов считают экономический рост недоразумением, так как он противоречит первой аксиоме; для него даже придуман термин «гроуизм» или «ростизм» (*Growthism*), и он, как считают эти сторонники «зеленой» экономики, нарушает деятельность экосистемы. К сожалению, во многих определениях «зеленой» экономики присутствует стандартный набор рассуждений о росте благосостояния без ущерба окружающей среде ради будущих поколений; употребляются поня-

тия, не получившие своего адекватного раскрытия: экологические риски, экологический дефицит, природный капитал¹¹ и т.д. При этом отдельно от направления «антироста» существует течение о популяционно-демографической или демографической емкости нашей планеты, о совместимости условий земного существования лишь с определенным количеством населяющих ее людей, считая не только возможные объемы производства продовольствия, но и экологическую составляющую «равновесности» существования человечества [6]. Об этом писал еще Д.И. Менделеев в своих «Заветных мыслях»¹², этому посвящены работы А. и П. Эрлихов [7], которых так остро критиковал Дж. Тобин, считая, что идеи П. Эрлиха во многом повторяют основные положения теории Т.Р. Мальтуса, которые для него были неприемлемыми.

При современном понимании статистиками видов экономической деятельности очень трудно вычленишь те из них, которые полностью или хотя бы в большей части соответствуют принципам «зеленой» экономики. В то же время Программа ООН по окружающей среде или ЮНЕП (от англ. *UNEP, United Nations Environment Programme*) дает лаконичное, но малопримемое для включения в реальность определение этих секторов экономики. «Зеленая» экономика — это отрасли, которые создают и увеличивают природный капитал Земли или уменьшают экологические угрозы и риски (*UNEP*). Это лишь одно из определений «зеленой» экономики, в котором, по нашему мнению, обращается внимание на основную цель этой экономики, не «примешивая» вопросы борьбы с бедностью, что делает другое определение этой же Организации, считающееся в официальных источниках (организации системы ООН и ассоциированные с ней научные и общественные организации) наибо- лее авторитетным. С нашей точки зрения, это просто дань целям развития Тысячелетия ООН, девизу Всемирного банка («Наша цель — Мир без бедности») и другим подобным, важным для современного мира, но находящимся вне зеленой экономики целям. Еще больший уклон в этом направлении произошел после «Рио + 20», где контекст борьбы с бедностью и устойчивого развития стал

⁹ Его даже нет в словарях для проверки правописания в компьютерном тексте.

¹⁰ Это положение закреплено в Декларации об экологически ориентированном (зеленом) росте, принятой ОЭСР в 2009 г.

¹¹ Достаточно сослаться на такое «определение»: природный капитал охватывает дары природы, или это то, что качественно называется окружающей средой.

¹² Д.И. Менделеев о демографических проблемах / Народонаселение СССР и некоторых зарубежных стран. М.: Статистика, 1975.

основным. Нам же представляется более эффективным разделение целей «зеленой» экономики и соответствующей политики и целей социального развития и борьбы с бедностью стран, характеризующихся экономической отсталостью, где ведутся этнические и клановые войны, отсутствует нормальная (некоррупцированная) институциональная система и др. Выскажем крамольную идею: реальную возможность перехода к «зеленой» экономике имеют лишь самые богатые страны. Политику уменьшения вредных выбросов и обеспечения экологически безопасной переработки отходов производства и жизнедеятельности человека могут проводить только страны с высокими темпами экономического роста (Китай, Бразилия и т.д.).

По нашему мнению, будущее «зеленой» экономики нецелесообразно связывать с заявлением лидеров государств «Группы 20», предложивших «содействовать работе над методами оценки, учитывающими социальные и экологические последствия экономического развития» [8]. Это опять позиция вчерашнего дня, когда последствия в социальной и экологической областях, вызываемые экономическим ростом, лишь учитываются, а не являются основополагающими параметрами, на которых строится стратегия экономического роста и выбираются наиболее соответствующие направления макроэкономической политики. Это позиция нейтрализации уже допущенных ошибок, прорисованных из старой экономической парадигмы, смены которой требует переход к «зеленой» экономике. Многочисленные международные форумы 2010-х гг. по вопросам «зеленого роста» и стратегии устойчивого развития не привели, по существу, к необходимым сдвигам ни в политике стран — участниц этих форумов, ни в приближении к идее главенствующей роли принципа «не навреди природе», включая природу самого человека, который слишком часто забывает, что он «не есть случайное, независимое от окружающего (биосферы или ноосферы) свободно действующее природное явление» [9, с. 19].

Традиционную («коричневую») и «зеленую» экономику эксперты *Deutsche Bank* предлагают различать по тому, возвращаются ли отходы обратно в производственный цикл, нанося минимальный вред природе. Нелогичное разделение, ибо и старая («коричневая») экономика в ее лучших предпринимательских традициях уже много десятилетий (более 30) стремится к минимизации отходов в любом производстве и к безопасной переработке для

окружающей среды (уже не природной, а городской и сельской) отходов жизнедеятельности населения. Задачи «зеленого роста» в Дании, которая уходит от понятия «зеленая» экономика¹³, четко ограничены, последовательны, а потому эффективны: это охрана окружающей среды и климата, создание условий для развития конкурентоспособного современного сельского хозяйства и пищевой промышленности, что позволит ускорить экономический рост и *повысит уровень занятости* [10, с. 124].

Практическая реализация принципов «зеленой» экономики

Обратимся к данным о развитии ряда стран в последнее десятилетие, чтобы понять быстроту перемен одних и расхождение деклараций и практики у других. В 2000-е гг. Китай вынес на повестку дня самых высоких по представительству национальных форумов вопрос о переходе к новой модели экономического роста, близкой по пониманию к «зеленой», так как был очень озабочен ухудшением экологии густонаселенных районов страны и быстрым ростом энергопотребления на единицу роста промышленной продукции и ВВП. В 2011 г., по данным ОЭСР, мы имели следующую картину, характеризующую, с одной стороны, влияние китайских решений на динамику энергоемкости национальной экономики, а с другой, картину отставания России в этой области, которое следует исправлять в ближайшем будущем. А это требует решительного перехода на новый вектор развития. По энергопотреблению на единицу ВВП¹⁴ среди высокоразвитых стран и стран БРИКС последнее место с самым высоким показателем занимает Исландия, предпоследнее место у России, показатель которой значительно превосходит показатели следующих за ней Канады, Китая, Индонезии, Финляндии, ЮАР. Самый лучший показатель среди стран БРИКС у Бразилии, который в 2 раза ниже, чем в России. Лучшие показатели среди этой группы стран имеют Великобритания, Швейцария, Ирландия. В совокупности с показателем выбросов

¹³ И это вполне понятно, иначе не избежать критики ЕЭК и других организаций, так как их позиция — «зеленая» экономика не ограничена рамками конкретных отраслей, иначе есть риск потерять потенциальные выгоды межотраслевого взаимодействия.

¹⁴ В тоннах нефтяного эквивалента на единицу ВВП, выраженного в 1 тыс. долл. США в ценах 2005 г. по паритету покупательной способности (ППС).

парниковых газов на единицу ВВП¹⁵, самый низкий уровень которого в Швейцарии, Швеции, Норвегии, Франции и Великобритании, можно сделать вывод, что переход к «зеленой» экономике осуществляется или может быстрее других осуществиться в Швейцарии и Великобритании, имеющих к тому же долговременные традиции бережного отношения к природе. Россия же в этом списке (выбросов) занимает непочетное первое место, значительно обгоняя занимающую второе место Эстонию, еще более следующую далее Австралию. Крупнейшая экономика мира, занимая восьмое место «с конца» списка, имеет показатель более чем в 2 раза ниже России [11, с. 21]. Экспертами подчеркивается, что Всемирный экономический форум (Давос) 2009 г. взял курс на «зеленую» экономику как единственный путь развития. Если посмотреть на рейтинг глобальной конкурентоспособности, составляемый этим же Форумом, который в 2014 г. возглавила Швейцария, то первые 10, а то и 20 стран рейтинга находятся впереди других стран мира и по внедрению политики «зеленого роста». Это не случайно, а взаимосвязано, поэтому России следует уделять значительно больше внимания «зеленой» экономике и, несмотря на экономические трудности конъюнктурного плана, иметь хотя бы концепцию, скажем, приобщения к этой инновации.

Глобальный рынок так называемых «зеленых» товаров и услуг составлял, по данным *Worldwatch Institute*, 546 млрд долл. США в 2009 г. Но это мало что говорит о самой «зеленой» экономике как новом векторе развития, тем более что расчеты рынка «зеленых» товаров очень субъективны. Значение «зеленой» экономики как глобального явления для будущего человечества заключается не только в переходе к низкоуглеродной экономике, но и в решении проблемы чистой питьевой воды для всех стран, народов и территорий, значительном снижении (приблизительно сравнимом с периодом внедрения антибиотиков) детской и младенческой смертности в странах, где она непомерно высока и уменьшает потенциальный человеческий капитал страны — ее будущее богатство. Мир может опять разделиться на части. Это будет противостояние не Юга и Севера (Востока и Запада), а чистых и грязных технологий, стран высокого уровня жизни и наименее развитых стран и территорий, стареющих обществ, добившихся высокого качества

жизни, и молодых государств, где более половины населения составляют молодые поколения, с трудом находящие свое место в жизни.

У сторонников позиции, что «озеленение» экономики — путь к искоренению бедности, довольно странная логика в доказательстве своей правоты: поскольку бедные слои населения напрямую выигрывают от увеличения природного капитала, «зеленая» экономика — это средство перераспределения? Можно согласиться с тезисом, что экосистемные товары и услуги — важный источник средств существования бедных сельских общин, но создание такого производства требует больших первоначальных инвестиций, которых нет у сельских общин, тем более бедных и в бедных странах. Говоря о будущем развитии мира, некоторые представители, назовем их адептами «зеленой» экономики, утверждают, что «зеленая» экономика обеспечит такие же, если не более высокие, рост и занятость, как «коричневая». Но проблема состоит в том, что высокая занятость нужна сегодня и, следовательно, вопрос ее места в «зеленой» экономике макроэкономисты также должны решать сейчас.

Литература

1. Tobin J. *The New Economics One Decade Older*. Princeton, 1974.
2. *The Series Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 1981*. James Tobin. The Official Web Site of the Nobel Prize.
3. *Население и окружающая среда*. М., Статистика, 1975.
4. Каутский К. *Размножение и развитие в природе и обществе*. Харьков, 1923.
5. *Демографическая энциклопедия*. М., 2013.
6. Cohen J. *How many people can the Earth support?* N.Y., 1995.
7. Ehrlich P.R. and Ehrlich A.H. *The Population explosion*. N.Y., 1990; Ehrlich P.R., Tobias M. Ch. *Hope on Earth: A Conversation*. Chicago, 2014.
8. *The G-20 Toronto Summit Declaration*. June 26–27, 2010.
9. Вернадский В.И. *Размышления натуралиста*. В двух книгах. Научная мысль как планетное явление. Книга вторая. М., 1977.
10. *Оценка оценок окружающей среды Европы*. ЕЕА, 2011.
11. *Экономический обзор ОЭСР: Российская Федерация. Основные выводы и рекомендации*. Январь 2014. OECD, 2014.

¹⁵ Килограмм эквивалента углекислого газа / долл. США в ценах 2005 г. по ППС.

УДК 332.142.6

Умная сеть и «зеленая» экономика

В России автоматизация ресурсоснабжения в инфраструктуре проживания и деятельности граждан в условиях наращивания применения умных технологий набирает обороты. В статье рассматривается определение понятия «умные сети», а также экологические выгоды, получаемые от развития умных сетей, и делается вывод, что умные сети позволят уменьшить вредные выбросы в атмосферу.

Ключевые слова: «зеленая» энергетика; умные сети; выбросы.

The automation of resource supplies in the people's habitation and activities infrastructure, given the growing use of smart technologies, is gaining momentum in Russia. The article considers the definition of a «smart grid» concept and environmental benefits arising from the development of smart grids. A conclusion is made that smart grids will allow considerable reduction of harmful emissions to the atmosphere.

Keywords: «green» energy; smart grids; emissions.



**Анисимов Сергей
Петрович**

канд. экон. наук,
исполнительный директор
Межрегиональной ассоциации
региональных энергетических
комиссий
E-mail: energoasp@mail.ru

Определение понятия «умные сети»

За последние два десятилетия сформировалось новое направление в мировой экономике — «зеленая» экономика, или экологическая экономика (*Green economics, Ecological economics*), которая обеспечивает устойчивое развитие государств и может стать средством избавления человечества от опасностей экологического кризиса [1]. В этой связи в специализированной литературе все чаще используются такие понятия, как «умный город», «умный дом» и «умная сеть». Согласно сайту *European Smart* в результате экономических и технологических изменений, вызванных глобализацией, европейские города столкнулись со следующим вызовом: как совместить конкурентоспособность экономики и защиту окружающей среды. Умный дом¹ — это жилое

строение современного типа, обеспечивающее удобное проживание людей посредством автоматизации предоставляемых в нем услуг, подразумевает систему, которая обеспечивает комфорт (в том числе безопасность) и ресурсосбережение для всех пользователей [2]. Умные сети электропитания (далее — умные сети)² — это модернизированные сети, которые используют информационные и коммуникационные сети и технологии для сбора информации об энергопроизводстве и энергопотреблении, позволяющей автоматически повышать эффективность, надежность, экономическую выгоду, а также устойчивость производства и распределения электроэнергии [3]. Развитие умных сетей осуществляется в рамках «зеленой» экономики, объединяющей многие сферы жизни и деятельности человека. Одной из отраслей «зеленой» экономики является «зеленая» энергетика, включающая, помимо возобновляемых источников энергии, когенерацию (комбинированное производство электрической и тепловой энергии). Но источники электрической энергии не могут существовать без инфраструктуры, состоящей из средств передачи, распределения энергии и управления ею. Средства передачи электрической энергии включают линии электропередач и оборудование преобразования электрической энергии. И именно умные технологии позволяют улучшать инфраструктуру, связанную с передачей и управ-

¹ От англ. *smart home, smart haus, intelligent building*.

² От англ. *smart grid*.

лением электроснабжением потребителей энергии. Иными словами, целями создания умных сетей являются повышение надежности энергоснабжения потребителей электрической энергии, создание инфраструктуры розничного рынка электрической энергии, управление стоимостью энергии.

Экологические выгоды от развития умных сетей

На сегодняшний день нет государственных структур, которые не осознают необходимости применения умных технологий, что находит выражение в стратегиях развития государства. Так, предусматривается использование умных технологий электросетевыми компаниями с государственным участием с целью повышения эффективности потребления энергии и снижения издержек. При этом следует констатировать, что развитие умных сетей сдерживается низким уровнем тарифов на электрическую энергию, утверждаемых государством прежде всего исходя из политических соображений, что не позволяет обеспечивать возврат капитала в краткосрочном периоде. Отсутствуют и бюджетные источники финансирования для создания и развития умных городов, включая инфраструктуру, обеспечивающую достойную среду обитания граждан. При всех преимуществах, получаемых от использования умных сетей, частные инвесторы до настоящего времени не направляют инвестиции в монопольные организации с участием государства. Тем не менее без развития умных сетей невозможно повышение качества жизни граждан, создание рынков энергии, привлечение инвесторов в сопутствующие сферы бизнеса.

Для комплексной оценки экологических выгод от развития умных сетей необходимо рассмотреть сам процесс передачи и распределения электрической энергии с точки зрения физической сущности технологии, передачи электрической энергии и оценить их эффект.

Технология передачи и распределения электрической энергии, называемая технологическим расходом электрической энергии на ее транспортировку или технические потери, предусматривает использование электрической энергии. В современных условиях этот технологический расход электроэнергии называется компенсацией потерь электросетевой организации.

Так, по данным ОАО «МРСК Центра», сетевой компании, обеспечивающей электроэнергией организации и население 11 областей Центральной

России, структура себестоимости услуг по передаче электроэнергии в 2012 г. выглядит следующим образом: работы и услуги производственного характера — 1,6%, плата за услуги по передаче электроэнергии по единой национальной электрической сети — 23,3%, плата за услуги по передаче электроэнергии по сети сторонних организаций — 20,4%, материалы, энергия на производственные нужды — 4,2%, отчисления в ФОТ — 4,5%, затраты на компенсацию потерь — 14,4%, расходы на оплату труда — 14,8%, прочие расходы в себестоимости — 16,9% [4].

За последние два десятилетия сформировалось новое направление в мировой экономике — «зеленая» экономика, или экологическая экономика, которая обеспечивает устойчивое развитие государств и может стать средством избавления человечества от опасностей экологического кризиса

В структуре себестоимости услуг по передаче и распределению электрической энергии затраты на компенсацию потерь могут достигать в стоимостном выражении до 50% всей себестоимости. Электрическая энергия, относимая на технические потери, покупается территориальными электросетевыми организациями (далее — ТСО) на оптовом рынке, непосредственно у поставщика, в отдельных случаях — у производителей энергии. Возможно использование в ТСО электроэнергии собственного производства, с целью компенсации технических потерь, но при нынешнем состоянии технологий это дороже, чем покупка электроэнергии. Причем применение возобновляемых источников энергии рассматривается как перспективное направление компенсации потерь умных сетей.

Общая величина потерь электрической энергии, которых можно избежать в случае применения умных сетей, оценивалась в 2013 г. в 50,8 млрд кВт·ч, или 7,97%

**Прогноз потребности тепловых электростанций в топливе на период до 2030 г.
(млн т условного топлива) [7]**

Показатель	2005 г. (факт)	2008 г. (факт)	1-й этап*	2-й этап*	3-й этап*
Суммарная потребность в топливе	286	304	296–333	348–388	416–460
В том числе:					
газ	194	214	210–222	233–237	265–266
твердое топливо (уголь и прочее)	77	79	74–101	97–137	131–185
мазут	8	5	5–6	6–7	6–7

*Примечание: 1-й этап – этап выхода российского энергетического сектора из кризиса (2013–2015 гг.); 2-й этап – переход к инновационному развитию и формированию инфраструктуры новой экономики; 3-й этап – этап развития инновационной экономики (до 2030 г.).

Общая величина потерь электрической энергии, которых можно избежать в случае применения умных сетей, оценивалась в 2013 г. в 50,8 млрд кВт·ч, или 7,97% [5].

Причем технические потери в магистральных линиях электропередач не рассматриваются в силу их относительно малой величины и высокой технологичности передачи электрической энергии. Следовательно, благодаря реализации мероприятий по развитию умных сетей можно планировать технические потери на уровне передовых стран, равном 4–5%. Так, в Нидерландах потери при передаче электрической энергии составляют 4%, в Германии – 5,0, в Японии – 5,2, Италии – 6,9, США – 7,2, Франции – 7,8%.

Один автомобиль при пробеге 10–15 тыс. км в год ежегодно поглощает из атмосферы в среднем более 4 т кислорода, выбрасывая при этом с отработанными газами 800 кг угарного газа, 40 кг оксидов азота и почти 200 кг различных углеродов

Иными словами, это около 20 млрд кВт·ч, которые не будут производиться на электростанциях. При этом они должны оцениваться на основе общей структуры баланса производства электрической энергии, так как на тепловые электростанции приходится почти 60% производства электрической энергии в стране [6].

Предположим, что на потери гидро- и атомных электростанций, которые имеют иные экологические показатели, приходится 50% потерь. Таким образом, сокращение производства электрической энергии на тепловых электростанциях позволит разгрузить тепловую генерацию на 10–12 млрд кВт·ч. Причем основные нагрузки несут электростанции территориальных генерирующих компаний, которые входят в городскую инфраструктуру и используют преимущественно в виде топлива природный газ, за исключением городов Сибири и Дальнего Востока, где в тепловых электростанциях применяется уголь (таблица).

На основании количества непроектированной электрической энергии и использования конкретного вида топлива можно установить состав выбросов вредных веществ в атмосферу. Если определять снижение вредных выбросов в виде CO₂ в целом по стране, выработкой на мазуте можно пренебречь.

Исходя из вида топлива и применяемой технологии производства электрической энергии на тепловых электростанциях удельные вредные выбросы колеблются от 380 до 900 г CO₂ на кВт·ч произведенной электрической энергии [8]. Учитывая изменение структуры и смену оборудования с большим КПД (КПИТ) на тепловых электростанциях до 2030 г., удельные вредные выбросы в среднем составят 450 г CO₂ на произведенный кВт·ч. Следовательно, введенные в эксплуатацию умные сети позволят снизить вредные выбросы на 4,5–6 млн т CO₂ в год.

При анализе структуры себестоимости передачи и распределения кВт·ч электрической энергии по экономическим элементам не принимается во

внимание статья, связанная с автотранспортными функциями. И это правильно, так как имеющийся на балансе ТСО специализированный автотранспорт эксплуатируется производственным персоналом, а затраты, связанные с его использованием и обслуживанием, распределяются по всем статьям производственной себестоимости.

В настоящее время не представляется возможным отказаться от транспортных функций, так же как от значительного количества контролеров, электриков и техников, работающих в ТСО, которые вынуждены выполнять следующие производственные функции на местах:

- выявлять незаконные подключения к сетям и оборудованию ТСО, осуществляющей передачу и распределение электрической энергии;
- снимать показания приборов учета электрической энергии;
- контролировать нагрузки электрической энергии;
- регулировать уровень напряжения;
- составлять балансы электрической энергии и мощности;
- перераспределять подключенные нагрузки;
- рассчитывать потребление энергии среди безучетных абонентов на основе договорных величин либо нормативов и т.д.

В перспективе все эти функции будут выполняться в умных сетях без непосредственного участия человека, за исключением планового ремонта и реконструкции.

Используя данные ОАО «Россети» [5], имеющего на балансе 2,1 млн км распределительных электрических сетей, их протяженность может составить 3 млн км с учетом муниципальных и частных электросетей. Количество автотранспорта для обслуживания 1000 км распределительных электрических сетей в соответствии с [9] и при выполнении вышеперечисленных функций равно 5,35 единицы. Общее количество эксплуатируемого автотранспорта и подлежащего сокращению по мере развития умных сетей может составить 1600 единиц.

Один автомобиль при пробеге 10–15 тыс. км в год ежегодно поглощает из атмосферы в среднем более 4 т кислорода, выбрасывая при этом с отработанными газами 800 кг угарного газа, 40 кг оксидов азота и почти 200 кг различных углеродов [10].

Следовательно, повсеместное применение умных сетей в стране позволит снизить ежегодные

вредные выбросы от сокращения количества автотранспорта:

- угарного газа (CO) — на 1284 т,
- оксидов азота (NxOx) — на 64 т;
- углеродов (C) — на 321 т,

и предотвратит поглощение 420 т кислорода.

Общее снижение ежегодной нагрузки на окружающую среду от парниковых газов в среднем составит 6 млн т, включая CO₂.

Опираясь на полученные выводы, можно сделать вывод, что умные сети имеют прямое отношение к «зеленой» энергетике и позволят улучшить охрану окружающей среды.

Литература

1. Лившиц В. Зеленая экономика. URL: <http://www.proza.ru/2013/02/19/2075>.
2. Умный дом. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D3%EC%ED%FB%E9_%E4%EE%EC.
3. Умные сети электроснабжения. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D1%82%D0%B8_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.
4. Годовой отчет МРСК Центра за 2012 г. URL: <http://www.mrsk-cp.ru/?id=51193>.
5. Россети, URL: www.rosseti.ru/media/zakupki/Rosseti-buklet-small.pdf.
6. Доклад и презентация к выступлению заместителя министра А. Текслера на форуме «ТЭК России в XXI веке». URL: <http://minenergo.gov.ru/press/doklady/18298.html>.
7. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, URL: <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostategy>.
8. Удельные выбросы CO₂, кг CO₂/ (кВт·ч), различными электростанциями. URL: <http://ru-ecology.info/pics/200916701830022>.
9. Нормативы комплектования автотранспортными средствами, спецмеханизмами и тракторами производственных подразделений для технического обслуживания и ремонта электрических сетей. URL: http://gostisnip.ru/dokumenty/standarty_organizacii_rao_ees_rossii_so/so_153-3410101-2002.
10. Особенности влияния автомобильного транспорта на окружающую среду. URL: <http://biofile.ru/bio/22261.html>.

УДК 336.226.13

Государственное регулирование эффективности вовлечения промышленных отходов в переработку в целях снижения экологических рисков

Скопления отходов, называемые техногенными месторождениями, могут использоваться для извлечения оставшихся в них полезных компонентов, что позволяет также снижать экологические риски. В статье представлен метод установления ставок по налогу на добычу полезных ископаемых на основе расчетной стоимости оценки сырья и косвенного метода определения количества полезных ископаемых.

Ключевые слова: отходы горно-обогатительного производства; техногенное месторождение; переработка отходов; налогообложение продукции из отходов.

Accumulations of waste referred to as man-made deposits can be used to extract the remaining useful components, which also makes it possible to reduce the environmental hazard risks. The paper presents a method for determining mineral extraction tax rates based on raw material cost estimation and indirect evaluation of useful mineral amounts.

Keywords: mining and processing production waste; man-made deposit; waste recycling; recycled product taxation.



**Блошенко Татьяна
Алексеевна**

канд. экон. наук, ст. научный
сотрудник Центра макро-
экономических исследований
и моделирования Финансового
университета
E-mail: boxta@mail.ru

Использование отходов как одно из направлений ресурсосбережения

За многолетнюю историю развития горной промышленности на российской территории накоплены огромные объемы отходов добычи и переработки минерального сырья. Применявшиеся в прошлом технологии обогащения не позволяли извлекать из исходной горной массы содержащиеся в ней полезные компоненты, что стало возможным в настоящее

время. Поэтому скопления отходов (отвалы вскрышных пород и некондиционного сырья, хвостохранилища и т.д.) представляют потенциальный экономический интерес. Более того, иногда содержание полезных компонентов в отходах превышает такое в разрабатываемых природных месторождениях. С позиций недропользования скопление отходов горного производства прежних лет можно отнести к техногенным минеральным объектам, а их часть, имеющую промышленную ценность, — к техногенным месторождениям.

В современных условиях около 5–10% добытого из недр сырья превращается в готовую продукцию, а остальная часть идет в отходы, имеющие, с одной стороны, огромный экономический потенциал, а с другой стороны, загрязняющие окружающую среду. Темпы роста объемов образования вскрышных пород значительно опережают темпы добычи сырья. Площадь отвалов в угольной и металлургической промышленности составляет около 200 тыс. га земли. Под полигонами для складирования,

шламонакопителями и хвостохранилищами занято свыше 300 тыс. га земель. В отходах содержатся железо, медь, свинец, олово, вольфрам, а также такие ценные элементы, как кадмий, висмут, селен, теллур, редкоземельные и благородные металлы. Содержание ценных компонентов в отходах нередко близко к их содержанию в добываемом природном сырье.

Наиболее «отходоёмкими» считаются предприятия черной и цветной металлургии. При добыче и переработке руд черных металлов теряется значительное количество полезных компонентов, добытые руды, как правило, используются некомплексно, и в результате в отвалах и хвостохранилищах накапливается большое количество отходов, содержащих полезные компоненты. Так, годовое накопление отходов в черной металлургии составляет более половины всех отходов горно-перерабатывающей промышленности.

Возможное использование отходов

Основными видами отходов являются:

- отходы горного производства (вскрышные и вмещающие породы, а также некондиционные и забалансовые руды, добытые попутно);
- отходы обогащения (отходы дробильно-сортировочных фабрик, хвосты обогащения);
- отходы агломерации и окускования (отсевы, пыли и шламы);
- отходы металлургического производства (металлургические шлаки, пыли и шламы).

Среди перечисленных видов отходов наибольший удельный вес занимают отходы горного производства, которые в основном используются для засыпки карьеров и разрезов, отсыпки дамб хвостохранилищ, балластировки дорог, при производстве кладочных и строительных материалов. Важнейшим направлением применения вскрышных пород является производство из них щебня. Возможности использования горнопромышленных отходов металлургии в масштабах государства в значительной степени зависят от продолжительности их хранения. По этому признаку выделяются текущие и накопленные отходы. При этом последние подразделяются на пополняемые, называемые консолидированными и «староживущими», т. е. непозволяемыми, многие из которых не только потеряли первичные физико-механические и химические свойства, но и, как правило, засорены бытовыми отходами, металлоломом и т. д. Поэтому отвалы отходов, отнесенные по общим предпосылкам к перспективным для промышленного освоения, почти

всегда требуют дополнительного геологического изучения.

Переработка отходов

В настоящее время на Урале функционируют 10 обогатительных фабрик, которые перерабатывают медные и медно-цинковые руды. По некоторым данным, при производстве медных, цинковых и пиритных концентратов образуется ежегодно 5–7 млн т хвостов, в которых содержится 0,3–0,4% цинка; 0,2–0,3% меди; 20–35% серы; более 35% железа, с которыми теряется более 9% меди и цинка; 30% серы; более 50% железа; 20–50% золота и серебра; 30% селена; 40% теллура; 60% висмута, молибдена, галлия [1].

На хвостохранилищах Красноуральской, Карабашской, Сибайской, Гайской, Среднеуральской, Бурибаевской и Кировоградской обогатительных фабрик были проведены ревизионные работы, результаты которых использованы при разработке кадастров техногенных ресурсов медной промышленности Урала и их экономической оценки. Согласно данным кадастрового учета в хвостохранилищах заскладировано 185,5 млн т пиритосодержащих хвостов, в которых содержатся 514 тыс. т меди, 741 тыс. т цинка, 38,5 млн т серы и другие ценные компоненты.

Специалистами института «Унипромедь» при исследовании лежалых хвостов¹ Красноуральской, Карабашской, Сибайской обогатительных фабрик установлена технологическая возможность флотационной переработки отдельных хвостов, содержащих более 15% серы с получением кондиционного серного колчедана и выявлена технологическая возможность получения медного и цинкового концентратов для хвостов, обогащенных медью и цинком.

На Кировоградской и Пышминской обогатительных фабриках лежалые хвосты используют, помимо закладки горных выработок, для отсыпки дамб и производства строительного кирпича. Для хвостов Среднеуральской обогатительной фабрики были проведены полупромышленные испытания, разработаны схемы и режим обогащения хвостов, которые содержат 0,27% меди, 0,34% цинка, 27,5% серы, а также железо, свинец, селен, теллур, олово, серебро, барий и другие элементы.

Проведенные исследования показывают, что в заскладированных хвостах обогащения Гайского ГОКа содержится соответственно 0,5 и 0,4% меди и цинка.

¹ Хвосты — отходы процессов обогащения полезных ископаемых, в которых содержание ценного компонента ниже, чем в исходном сырье.

Существенное значение имеет опыт переработки текущих и отвальных шлаков на Среднеуральском медеплавильном заводе, в которых содержатся в среднем 0,4–0,5% меди, около 3% цинка и 1% серы. Экспертные оценки и конкретные расчеты, выполненные институтами Свердловской области, подтверждают экономическую эффективность утилизации отходов в качестве источников минерального сырья. Очевидно, что утилизация далеко не всех техногенных ресурсов окажется экономически нецелесообразной по причине низкой рентабельности или из-за отсутствия спроса. В связи с этим для каждого техногенного объекта должны быть рассмотрены возможные варианты утилизации, а также экологический аспект. Это обусловлено, в частности, тем, что горнопромышленные отходы являются интенсивными источниками воздействия на все сферы окружающей среды, а значит, на здоровье человека.

Горнопромышленные отходы в данном регионе занимают площади в десятки квадратных километров, при этом площади загрязнений грунтовых вод вокруг хвостов и шламохранилищ в десятки раз превышают площади складирования, а зоны геохимического загрязнения почв вокруг горно-металлургических комбинатов превышают площадь их земельного отвода в 30–40 раз.

Активная поверхность техногенных объектов на единицу объема в 100–1000 раз выше, чем у горных пород. Это приводит к загрязнению подземных вод и крупных рек, являющихся источниками водоснабжения. Например, такие крупнейшие реки Уральского региона, как Исеть и Тура, загрязнены тяжелыми металлами, которые приносятся паводками и дождевыми водами с отвалов и хвостохранилищ настолько, что действующие нормы предельно допустимой концентрации по меди, марганцу, цинку, железу оказываются превышенными в десятки раз.

Опыт использования техногенных ресурсов за рубежом

Развитые страны, такие как США, Япония и большинство стран Западной Европы, в своей экономической политике придерживаются принципов экономии минеральных ресурсов, ориентации потребителей на зарубежные более дешевые источники цветных, редких, благородных металлов, целенаправленное создание крупных стратегических запасов. Особенно большое значение созданию стратегических запасов уделяют США. Список составляющих стратегических запасов в США включает 107 наименований, в том числе металлы, рудные концентраты,

горючие полезные ископаемые. К стратегическим запасам в США относят также олово, вольфрам, марганец, хром, сурьму, редкие металлы, уран, платиноиды, алмазы, нефть, газ и т.д.

Значительный удельный вес в производстве цветных металлов в США занимает их производство из вторичных ресурсов. В структуре потребления большинства цветных металлов в США доля вторичного сырья за последние 15 лет возросла более чем в 5 раз.

Весьма существенным резервом дополнительного получения цветных и благородных металлов является использование вторичных минеральных ресурсов, таких как хвосты обогащения и забалансовые руды. Так, на основе исследований, проведенных Горнорудным управлением США, сделан вывод, что из хвостов обогащения на ряде обогатительных фабрик можно получить концентраты, содержащие 2,2–13% меди. На фабрике «Моренси» (штат Аризона) введена в эксплуатацию гидрометаллургическая установка производительностью 60 тыс. т хвостов в сутки, содержащих 0,21% меди. Технологическая схема включает агитационное выщелачивание, ступенчатое промывку и нейтрализацию остатков от выщелачивания, осаждение меди из раствора. В районе Ларк (штат Юта) объем накопленных хвостов от переработки медной руды с содержанием 0,37% меди составляет 5 млн т.

В Канаде на фабрике «Коупер Маунтин» разработана технология по переработке лежалых хвостов методом выщелачивания. В Австралии на фабрике «Кадина» в настоящее время работает установка для флотации хвостов из отвалов, содержащих 0,5–1,5% меди. В результате процесса флотации производится медный концентрат, содержащий 25% меди. В Японии на фабрике «Хитачи» осуществляется переработка хвостов старых отвалов, накопленных за 5 лет работы фабрики, содержащих 0,36% меди, 0,35% цинка и 5,46% серы. Процесс переработки хвостов осуществляется флотационным способом с применением серной кислоты.

Большое внимание за рубежом уделяется использованию отходов обогащения для производства стройматериалов. В Германии на свинцово-цинковом комбинате «Август Виктория» налажено производство известково-песчаных кирпичей, блоков и газобетонных изделий с использованием крупной и мелкой фракции хвостов обогащения. В Великобритании разработан способ применения силикатных хвостов фабрик цветной металлургии для получения строительных блоков, из которых изготавливаются «нагревающие» стены.

Освоение техногенных минеральных объектов в России

Анализ использования вторичных минеральных ресурсов в Российской Федерации, а также зарубежный опыт свидетельствуют о том, что они могут служить источниками получения различных полезных компонентов. При этом издержки на их производство могут быть даже ниже издержек, возникающих при отработке «первичных» месторождений. Незначительный объем использования вторичных минеральных ресурсов в Российской Федерации по сравнению со странами с развитой рыночной экономикой обусловлен существующей макроэкономической и политической ситуацией в стране, несовершенной законодательной базой, высоким риском невозврата капитала горнодобывающих предприятий, слабым стимулированием вовлечения отходов в производственный процесс, недостаточной методологией налогообложения. Отечественная наука дает несколько определений техногенных месторождений. К.Н. Трубецкой, В.Н. Уманец к техногенным месторождениям относят техногенные образования, содержащие минеральное сырье, по количеству и качеству пригодное для эффективного использования в сфере материального производства на данный момент (т.е. по мере развития науки и техники) [2, с. 41–48].

С точки зрения В.В. Чайникова и Е.Л. Гольдмана, техногенное месторождение — это многотоннажное скопление отходов добычи и переработки минерального сырья, использование которых обеспечивает на данном этапе производства экономический эффект [1].

Как владелец ресурсов недр государство заинтересовано в переработке отходов горнопромышленного комплекса с целью получения нужной (а иногда и дефицитной) продукции для народного хозяйства, создания новых рабочих мест, улучшения экологической обстановки в прилегающем районе, высвобождения площадей, занятых отходами, и др. Поэтому можно сделать вывод, что государственное регулирование экономики через налоговую составляющую должно всячески стимулировать действия недропользователей по переработке отходов горного производства. Между тем следует отметить, что освоение техногенных минеральных объектов является затратным и связано с определенным риском. При формировании скоплений отходов последние чаще всего направлялись до недавнего времени в хранилища бессистемно из расчета минимальных расходов на хранение/захоронение; при этом возможность переработки отходов в будущем, как правило,

даже не рассматривалась. В результате сохранившиеся хранилища отходов представляют собой не более чем простые «минеральные свалки». Немаловажным фактором, вносящим дополнительную неопределенность в условия залегания и локальное содержание полезных компонентов в теле хранилища, являются физико-химические процессы, протекавшие в нем за время хранения отходов под влиянием атмосферных осадков (в том числе «кислотных дождей»).

Определение ставки налога на добычу полезных ископаемых

Для определения рентабельности отработки техногенного объекта требуется его геологическое обследование (разведка) с соответствующими расходами; при этом положительный результат обследования не гарантирован. Если все же разведка объекта покажет, что он представляет промышленный интерес, недропользователь решает, стоит ли заниматься его освоением (т.е. переработкой отходов), сопоставляя будущие капитальные затраты и эксплуатационные расходы с размером предполагаемой прибыли от реализации продукции, полученной из отходов, причем принимаются во внимание налоговая составляющая в себестоимости продукции, а также динамика рыночных цен на такую продукцию.

При положительном решении вопроса рентабельности недропользователь ставит выявленные запасы на госбаланс, получает лицензию на их отработку и оформляет горный отвод на объект в органах Ростехнадзора. Какую позицию должны занимать налоговые органы при налогообложении производства продукции из техногенных объектов, руководствуясь имеющимися нормативными правовыми актами? Прежде всего принимается во внимание правовой статус недропользователя. Если последний разрабатывал природное месторождение с самого начала, уплатил налог на добычу полезных ископаемых (далее — НДПИ) и теперь взялся за переработку принадлежащих ему отходов горно-обогатительного производства, то он вправе рассчитывать на льготное налогообложение, вплоть до нулевой ставки НДПИ, в соответствии со ст. 336 Налогового кодекса Российской Федерации (далее — НК РФ).

Другое дело, если предметом освоения являются многолетние отходы ликвидированной организации, к переработке которых приступила сторонняя организация. В этом случае извлекаемые из отходов полезные компоненты подлежат налогообложению в общеустановленном порядке (по ставке НДПИ, предусмотренной главой 26 НК РФ).

С учетом огромного объема таких отходов, накопленных в стране, описанная ситуация является сдерживающим фактором для широкомасштабного освоения техногенных объектов.

В последнее время интерес общественности к проблемам переработки отходов возрастает. На страницах отраслевых изданий критикуется сложившаяся ситуация в этой сфере и выдвигаются предложения по совершенствованию механизма налогообложения минеральной продукции, получаемой из отходов горно-обогатительного производства прежних лет. Так, в работе [3] содержится предложение об установлении ставки НДС на добычу полезных ископаемых из отходов в размере не более 2%, но без экономического обоснования. Автор в рамках предлагаемого подхода предполагает, что для его реализации необходимы данные о техногенных месторождениях России: состав, объемы, стоимость разработки и т.п. Критерием выбора ставок НДС является максимальный сбор НДС по всем техногенным месторождениям. При этом некоторые из них будут вовлекаться в разработку, а некоторые — нет.

Введем следующие обозначения.

M — число рассматриваемых техногенных месторождений;

r_m — минимальная ставка, при которой реализуется проект по разработке месторождения m ;

K — количество различных полезных компонентов во всех техногенных месторождениях России;

t_m — срок m -го инвестиционного проекта;

c_{mt} — затраты на инвестиционный проект m в год t с учетом амортизации;

q_{mkt} — добыча k -го компонента на месторождении m в год t в весовом выражении;

c_{mkt} — часть затрат, приходящаяся на компонент k . Рассчитывается как

$$c_{mkt} = c_{mt} \frac{q_{mkt}}{\sum_{k=1}^K q_{mkt}},$$

где p_{tk} — прогнозируемая цена компонента k в год t ;

η_k — ставка НДС для k -го полезного компонента;

d_t — ставка дисконтирования налоговых выплат в году t может определяться как бескупонная ставка доходности государственных облигаций²;

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ 1, & x \geq 0 \end{cases}$$

Проект по освоению m -го месторождения будет реализован, если ставка IRR по нему окажется выше, чем r_m . Или, что то же самое, NPV (*Net Present Value*) проекта, рассчитанное по ставке r_m , больше либо равно нулю:

$$NPV_m(r_m) = \sum_{t=1}^{t_m} \frac{\sum_{k=1}^K (q_{mkt} p_{tk} - (1 + \eta_k) c_{mkt})}{(1 + r_m)^t} \geq 0. \quad (1)$$

Приведенная стоимость налоговых поступлений от разработки техногенных месторождений для государства составит

$$NPV_{TM}(\eta_k, k = 1, \dots, K) = \sum_{t=1}^{\max(t_m, m=1, \dots, M)} \frac{\sum_{m=1}^M F(NPV_m(r_m)) \sum_{k=1}^K \eta_k c_{mkt}}{(1 + d_t)^t}. \quad (2)$$

$ARGMAX [NPV_{TM}(\eta_k, k = 1, \dots, K)]$ дает оптимальные ставки НДС с точки зрения собираемости налогов.

Нахождение максимума выражения (2) представляет сложную невыпуклую задачу оптимизации. Для начала можно рекомендовать переборные алгоритмы для выбора наилучших значений $\eta_k, k = 1, \dots, K$.

По мере уточнения задачи и подтверждения ее актуальности станет целесообразной разработка более эффективных специальных алгоритмов оптимизации.

Для использования данного метода осуществляется сбор следующей информации:

- капитальные и текущие затраты на реализацию проекта по разработке каждого техногенного месторождения;
- ежегодное извлечение каждого полезного компонента в случае реализации инвестиционного проекта, когда NPV при заданной ставке доходности больше нуля;
- прогноз цен для всех компонентов, находящихся в сырье на срок реализации инвестиционного проекта.

Вовлечение вторичных ресурсов в переработку направлено на полное извлечение полезных компонентов, находящихся в минеральном сырье, а рациональное использование ресурсов должно

² URL: http://www.cbr.ru/GCurve/gko_yieldcurve_rcb_3_2006.pdf;
URL: <http://data.cbonds.info/files/curves/G.pdf>.

быть направлено на снижение негативного воздействия на окружающую среду, что позволит уменьшить негативное воздействие человеческой деятельности на окружающую среду [7].

Эффективность вовлечения вторичных ресурсов в переработку предлагается определить по следующей формуле:

$$\left(\frac{T}{\sum_{t=0}^T} \frac{D_{\text{доп.}t}}{(1+r)^t} - Z_{\text{перераб.}t} - \frac{T}{\sum_{t=0}^T} \frac{Z_{\text{хр.окнч.}t}}{(1+r)^t} \right) - \frac{T}{\sum_{t=0}^T} \frac{Z_{\text{хр.}t}}{(1+r)^t}, \quad (3)$$

где $t = 0$ означает год начала хранения отходов (хвостов), $t = T$ – окончания хранения отходов (хвостов);

$Z_{\text{хр.}t}$; $Z_{\text{перераб.}t}$; $Z_{\text{хр.окнч.}t}$ – соответственно затраты на хранение, переработку и хранение окончательных отходов (хвостов) в год t ;

$D_{\text{доп.}t}$ – доход от реализации дополнительного объема готовой продукции, полученной из отходов (хвостов) в год t ;

r – ставка дисконтирования (WACC)⁵.

Данный показатель позволяет сопоставить два варианта обращения с отходами:

- вовлечение отходов в переработку;
- накопление отходов, образующихся в результате технологического процесса.

Будущий доход, полученный хозяйствующим субъектом от реализации дополнительного объема готовой продукции, произведенной из полезного компонента, который доизвлекается из отходов обогатительного и металлургического производств, обусловлен величиной затрат на переработку техногенного сырья, включающих в том числе затраты на корректировку технологического процесса и предстоящих затрат на хранение объема окончательных отходов. Накопление отходов предполагает будущие расходы на их размещение, а также платежи за загрязнение окружающей среды.

Используя данный показатель, можно оценить эффективность вовлечения вторичных ресурсов, содержащих полезный компонент, в переработку исходя из соотношения дополнительно полученной прибыли от реализации продукции, произведенной из этих отходов, и затрат на хранение всего объема отходов, который образуется

в результате технологического процесса. Иными словами, отходы следует вовлекать в переработку в случае, если прибыль от реализации дополнительного объема готовой продукции превышает затраты на их хранение.

Недостатком этого показателя может являться тот факт, что срок хранения образующихся отходов не ограничен во времени, т.е. проблематично определить верхнюю границу периода дисконтирования. Во-первых, чистая доходность труда и капитала возрастает, повышается их рыночное предложение, расширяется объем производства и, как следствие, увеличивается налоговая база. Во-вторых, сужается разрыв между низко- и высокооблагаемыми отраслями.

Решение проблемы вовлечения вторичного сырья в переработку позволит получать не только дополнительные налоговые платежи, но и существенно уменьшать масштабы воздействия вредных производств на окружающую среду и сокращать плату за размещение отходов.

Литература

1. Чайников В.В., Гольдман Е.Л. Оценка инвестиций в освоение техногенных месторождений. М.: Недра, 2000. 220 с.
2. Трубецкой К.Н., Уманец В.Н. Классификация техногенных месторождений, основные критерии и понятия // Горный журнал. 1998. № 12. С.10–21.
3. Прусс Ю.В. К проблеме освоения техногенного комплекса Колымы // Горный журнал. 2013. № 2. С. 38–40.
4. Блошенко Т.А. О налогообложении продукции из минеральных объектов // Горный журнал. 2013. № 7.
5. Ларичкин Ф.Д., Воробьев А.Г., Глушенко Ю.Г., Блошенко Т.А., Ковырзина Т.А. Специфика учета и управления ресурсами и затратами в комбинированных горнопромышленных производствах. Апатитское издательство Кольского научного центра РАН, 2012. 285 с.
6. Ферсман А.Е. Комплексное использование ископаемого сырья. Л.: Изд-во АН СССР, 1932. 20 с.
7. Павлова Л.П., Блошенко Т.А., Понкратов В.В., Юмаев М.М. Теория и практика формирования и администрирования налоговой базы в отраслях минерально-сырьевого комплекса: монография. М.: Финансовый университет, 2014. 200 с.

⁵ WACC – средневзвешенная стоимость капитала (англ. *weighted average cost of capital*, WACC) – это средняя процентная ставка по всем источникам финансирования компании.

УДК 332.142.6

Развитие лесного потенциала России: экологические приоритеты*

Исходя из особенностей развития лесного потенциала в статье представлены три группы экологических приоритетов России. Проанализированы причины возникновения экологических проблем, обоснована их тесная связь с проблемами управления лесным сектором. Дана оценка условий и факторов развития лесного хозяйства России, выделены мировые тренды. Предложены подходы к управлению развитием национального лесного потенциала.

Ключевые слова: лесной потенциал; экологические проблемы; лесное хозяйство.

Based on the specifics of the forest potential development the paper identifies three groups of environmental priorities for Russia. The sources of environmental problems are analyzed, their close relationship with problems of forest sector management is substantiated. The assessment of conditions and factors effecting the forestry development in Russia is made in line with global trends. A number of approaches to the management of the national forest potential development are proposed.

Keywords: forest potential; environmental problems; forestry.



Макар Светлана Владимировна

*д-р экон. наук, ведущий научный сотрудник Института региональных исследований и проблем пространственного развития Финансового университета
E-mail: svetwn@mail.ru*



Нещадин Андрей Афанасьевич

*канд. соц. наук, зам. директора Института региональных исследований и проблем пространственного развития Финансового университета
E-mail: ansteel@mail.ru*

Причины снижения значения лесного сектора в российской экономике

Россия обладает уникальными лесными ресурсами, важнейшей составляющей которых считается лесоресурсный потенциал¹. Именно он составляет основу лесного комплекса России. Лесной сектор экономики (в различном составе) имеет стратегическое

значение для развития страны. Однако приходится констатировать, что огромный природный потенциал пространства российских лесов используется малоэффективно: Россия занимает 1-е место в мире по площади лесов, 2-е — по запасам древесины, в то же время ее доля в производстве лесной продукции в последнее десятилетие снижается. Так, если в 2003 г. она составляла 2,3%, то в 2013 г. — 1,6%. Уменьшение значения лесного сектора в национальной экономике обусловлено:

- низкими объемами производства продукции глубокой переработки древесины, что свидетельствует о сохраняющейся сырьевой ориентации лесного сектора экономики России;

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета 2014 г.

¹ Общий объем лесосырьевых ресурсов России составляет более 25% мировых запасов и оценивается в размере более 81,5 млрд куб. м, в том числе спелых и перестойных насаждений — свыше 44 млрд куб. м.

- сокращением валютной выручки от лесного экспорта по сравнению с другими странами²;
- низкой инвестиционной привлекательностью лесного комплекса, особенно проектов создания мощностей по глубокой химической переработке древесины;
- неконкурентоспособностью лесопродукции (особенно глубокой химической переработки древесины)³;
- сокращением лесоперерабатывающих мощностей в ряде регионов⁴;
- значительным отставанием от промышленно развитых государств по уровню *потребления* лесобумажной продукции⁵;
- отсутствием инфраструктуры для поддержки лесного экспорта, в том числе в странах — импортерах российской древесины;
- высокими рисками нового строительства и потребностью в больших финансовых ресурсах для проведения начального этапа работ (*start-up*)⁶;
- сокращением государственной поддержки лесной отрасли⁷.

Однако следует заметить, что с точки зрения наднациональных позиций, в свете формирования

² В 2012 г. выручка от российского лесного экспорта составила 10,6 млрд долл. США. В Финляндии она равняется 13 млрд долл. США, в Канаде — более 21 млрд долл. США, в США (где лесная промышленность ориентирована в основном на внутренний рынок) — свыше 23 млрд долл. США.

³ За последние 40 лет не построено ни одного целлюлозно-бумажного комбината.

⁴ Несколько лет назад прекратил свою деятельность и практически уничтожен Амурский целлюлозно-бумажный комбинат — единственное предприятие по глубокой химической переработке древесины в ДФО. В 2013 г. закрыт Байкальский ЦБК (СФО).

⁵ Доля России в мировом производстве бумаги и картона составляет 2,7%. Потребление лесопродуктов в расчете на 1 человека не превышает 43 кг, тогда как в США — 237, а в Финляндии — 300 кг.

⁶ Он включает затраты по разработке документации, выбору и обследованию площадок для строительства новых целлюлозно-бумажных предприятий. Согласно существующей практике, от 5 до 7% общей суммы затрат по инвестиционному проекту приходится именно на этап *start-up*. Например, при средней стоимости строительства целлюлозно-бумажного комбината в 1,5 млрд долл. США такие затраты доходят до 85–90 млн долл. Причем длительность этого этапа составляет примерно 1,5 года.

⁷ Об этом свидетельствует проект федерального бюджета на три года, где предусматриваются резкое сокращение объемов и отмена субсидирования процентных ставок по кредитам предприятий ЛПК на создание межсезонных запасов, реализацию инвестиционных проектов, субсидирование экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью и т.д. Кроме того, предполагается отмена возврата НДС на экспортируемые товары из древесины.

парадигмы третьей промышленной революции [1] речь идет о смещении акцента развития с эффективности на устойчивость. В этой связи следует подчеркнуть, что современное развитие лесного потенциала России и ее регионов должно основываться *не только на экономических* приоритетах. Необходимость учета приоритетов экологического характера просматривается как с точки зрения наднациональных, так и ряда национальных и региональных (субнациональных) позиций. Так, очевидны в первую очередь накопившиеся экологические проблемы, детерминируемые как негативные экстерналии эффекты сложившейся модели лесопользования.

Повышение эффективности лесопользования и лесопользования

Разработка инструментов повышения эффективности лесопользования и лесопользования в России стала особенно актуальной в последние десятилетия, которые предусматривают решение проблем:

1) длительного экстенсивного и территориально сконцентрированного лесопользования, в результате которого произошло *истощение* экономически доступной лесосырьевой базы;

2) многолетнего недоиспользования расчетных лесосек в эксплуатационном фонде (расчетная лесосека реализуется в среднем не более чем на 25%)⁸; это обстоятельство привело в лесном хозяйстве к значительному накоплению спелых и особенно перестойных древостоев, что резко *ухудшает качество лесного фонда*, способствует захламленности лесов, повышению риска возникновения пожаров, развитию очагов вредителей и болезней леса;

3) разрушения лесных биогеоценозов в ряде регионов вследствие многолетней нелегальной заготовки древесины;

4) загрязнения лесов радионуклидами, что является результатом негативных процессов, не связанных непосредственно с лесопользованием, и представляет собой негативный экстерналии эффект развития социально-экономической системы на территории бывшего СССР. Он имеет косвенный характер по отношению к развитию лесного комплекса, однако несет долгосрочные ограничения для лесопользователей на загрязненных территориях.

Таким образом, экологические приоритеты *первой группы*, выделяемые в связи с современным

⁸ Принятый в мировой практике показатель съема древесины с 1 га лесопокрываемой площади составляет в России всего 0,22 м³, а в развитых лесопромышленных странах — 2,5–3,5 м³.

развитием лесных потенциалов регионов России, могут быть обозначены как «накопленные».

Экологические приоритеты *второй группы* можно определять как «*ситуационные*». Среди *причин* современных экологических проблем и формирования текущих экологических приоритетов можно выделить:

1) *разрушение системы лесного контроля* за состоянием лесов и их охраной, сокращение объемов и качества лесовосстановительных работ вследствие передачи функций по управлению лесами с федерального уровня на региональный. Особенно негативно это сказалось на защите лесов от пожаров. Численность работников лесной охраны уменьшилась с 79 до 17 тыс. человек, численность работников лесничеств — со 160 до 32 тыс. В среднем по России на одного работника лесничества приходится около 55 тыс. га леса, а в многолесных районах — более 300 тыс. га;

2) *несогласованность интересов субъектов лесных отношений* — государства, бизнес-структур, населения. Лесной потенциал реализуется в форме частно-государственного партнерства. Однако оно должно осуществляться в лесопользовании в системе эколого-экономических отношений, стимулирующих ответственность и защищающих интересы всех сторон — участников лесных отношений: государства как собственника ресурсов в получении ренты; частного бизнеса, заинтересованного в извлечении прибыли; населения, для которого лес является основой жизнедеятельности;

3) *угроза экономической безопасности* национального лесного богатства. Потери лесных ресурсов от пожаров, вредителей, болезней довольно значительны. Так, потери от лесных пожаров превышают расходы на ведение лесного хозяйства. Объемы нелегальной заготовки древесины в ряде регионов достигают 50% всего объема заготовленной древесины;

4) *неэффективность современного лесостроительства* — устаревание, фрагментарность и разобщенность лесостроительной документации, которая перестала быть единой государственной. Прервана многолетняя система лесостроительства, что приводит к возникновению конфликтных ситуаций с лесным бизнесом, в том числе при реализации инвестиционных проектов. Сократилось финансирование работ по лесостроительству. Низкий уровень лесостроительства объясняется также сокращением (в семь раз) числа занятых в этой сфере;

5) *несоответствие* имеющихся производственных мощностей современным техническим требованиям и соответственно невозможность предприятий

по переработке древесины соответствовать экологическим нормативам воздействия на окружающую среду;

б) *неэффективность* лесохозяйственной деятельности в России;

7) *нерациональность построения системы управления* находящимися в федеральной собственности лесами и регулирования деятельности лесной промышленности.

Экологические приоритеты *третьей группы* обозначены нами как стратегические, связанные с внедрением парадигмы «зеленой» экономики, третьей промышленной революцией, преобладающим значением возобновляемых источников энергии, развитием современных технологий. Залогом успешного экономического развития становится устойчивость развития. Именно устойчивости в организации должна, по мнению ведущих экспертов [1], уступить место экономической эффективности.

Совершенствование государственного управления лесным хозяйством

Об эффективности развития кластера лесных отраслей свидетельствует опыт стран ЕС, где разработана единая стратегия устойчивого развития лесного сектора экономики во взаимосвязи с другими отраслями лесного кластера, включая лесную промышленность, транспорт, сферу услуг. Важно подчеркнуть, что стратегия управления лесами и устойчивого развития лесного сектора экономики включает широкий круг вопросов, таких как развитие сельских районов, охрана окружающей среды, торговые потоки лесных товаров на внутренних и внешних рынках, научные исследования, промышленная и энергетическая политика, развитие сотрудничества между государствами — членами ЕС. Одной из основных задач лесной стратегии ЕС является дальнейшее укрепление позиций в глобальной конкуренции и переход к стабильному многоцелевому лесопользованию и устойчивому управлению лесами. При этом, по сути, речь идет о повышении роли лесного сектора в устойчивом экономическом, социальном и экологическом развитии, включая повышение продуктивности и устойчивости лесных экосистем, применение природосберегающих технологий, сохранение биоразнообразия, снижение выбросов парниковых газов в атмосферу.

Опыт стран ЕС свидетельствует об эффективности развития кластера лесных отраслей. Так, кластер лесных отраслей ЕС играет значительную роль в развитии технологической платформы, называемой «ростками будущего» и включающей четыре направления:

- обеспечение надежных поставок экологически чистых продуктов питания;
- устойчивое развитие сельских районов;
- обеспечение качественной окружающей среды;
- высокая конкурентоспособность товаров и широкий потребительский выбор.

Анализ зарубежного опыта на примере ряда стран (Канады, США, Германии, Финляндии) позволяет сделать следующие выводы:

- 1) понятие экологических приоритетов шире понятия экологических проблем;
- 2) основные достижения в лесных секторах обеспечены во многом благодаря активной роли государства;
- 3) на развитие арендных отношений в России решающее влияние оказал канадский опыт; в России необходимо учитывать негативные аспекты арендной формы лесопользования в связи с отсутствием у арендатора:
 - а) стимулов для конкуренции;
 - б) заинтересованности в многоцелевом использовании лесов;
 - в) мотивации в долгосрочных инвестициях;
- 4) необходимо учитывать положительный опыт контрактной организации лесопользования, накопленный в США, обеспечивающей конкуренцию, высокое качество работ, учет экологических требований;
- 5) следует стремиться к комплексности в деятельности предприятий лесного сектора, учитывая опыт Германии;
- 6) воспроизводство лесного потенциала следует увязывать с созданием в лесном хозяйстве экологически устойчивых, продуктивных сложных систем;
- 7) обязательным условием функционирования лесного сектора является законодательное закрепление системы экологически ответственных закупок лесной продукции;
- 8) реализация лесного потенциала должна быть связана с процессами глубокой переработки сырья и осознанной промышленной политикой (лесной кластер Финляндии);
- 9) устойчивое развитие лесного потенциала возможно лишь при учете интересов трех сторон — государства, бизнеса и населения (общественности).

В российской практике можно найти примеры успешного регионального трехстороннего партнерства с акцентом на экологические приоритеты в одном из наиболее значимых лесных регионов России — Республике Коми [2].

Факторы, обусловившие появление системных проблем в развитии лесопромышленного комплекса

В целях обоснования стратегических экологических приоритетов оценим факторы и условия развития лесных хозяйств в период модернизации России.

В качестве главных *условий* развития лесных хозяйств и управления выделим три составляющие:

- природно-экологическую;
- организационно-экономическую;
- социально-политическую.

Кроме того, обозначим факторы, способствующие совершенствованию отечественного государственного лесопользования на базе экологических приоритетов:

- 1) социально-экономический фактор — тренды развития национального и наднационального лесного сектора;
 - 2) фактор цикличности воспроизводства лесных ресурсов — реализация принципа неистощительного пользования лесом;
 - 3) фактор экономической активности в реализации лесного потенциала;
 - 4) институционально-политический фактор (национальный, наднациональный и субнациональный уровни);
 - 5) фактор роста значения гражданского общества в решении «лесных» проблем;
 - 6) фактор «три Э» (энергоэффективности, экологичности, экономичности) — производство биотоплива на базе продукции и отходов лесного хозяйства; взаимосвязь лесного хозяйства и отечественного деревянного домостроения;
 - 7) фактор роста угроз безопасности лесам России (лесные пожары, нелегальная заготовка древесины и др.);
 - 8) управленческий фактор (необходимость реформы государственного регулирования в связи с нарастанием проблем в управлении лесным комплексом, совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечение целевого характера субвенций).
- На основе экономического анализа выделим главные факторы, обусловившие появление системных проблем в развитии лесопромышленного комплекса:
- 1) низкая емкость внутреннего рынка лесобумажной продукции, связанная с низким уровнем покупательной способности населения на протяжении последних 15 лет;
 - 2) недостаток мощностей по глубокой переработке древесины, способных переработать

в конкурентоспособную продукцию низкокачественную, листовую и тонкомерную древесину, а также древесные отходы лесозаготовок и деревообработки.

Для развития лесопромышленного комплекса России с учетом экологических приоритетов необходимо:

1) увеличить интенсивность лесопользования в районах размещения основных лесоперерабатывающих производств⁹;

2) развивать частно-государственное партнерство в создании лесной транспортной инфраструктуры — строительство и содержание дорог постоянного действия¹⁰, обеспечивающих доступ к лесным участкам (магистрали);

3) разрешить приватизацию лесов промышленного назначения в целях сырьевого обеспечения крупных перерабатывающих предприятий, законодательно закрепив обязательства по проведению мероприятий по лесовосстановлению¹¹.

Подходы к решению проблем поддержки лесных хозяйств

Важнейшими национальными стратегическими целями поддержки лесных хозяйств являются:

- закрепление и расширение глобальных конкурентных преимуществ России в традиционных сферах (переработка природных ресурсов);
- укрепление позиций России на мировом рынке продукции лесопромышленного комплекса на основе углубления переработки леса и устойчивого воспроизводства лесного богатства страны;
- развитие конкурентных преимуществ в сфере лесопользования — создание системы воспроизводства лесного фонда и восстановления лесов в первую очередь в регионах, утративших свой потенциал;
- оптимизация структуры экспорта лесной продукции;

⁹ Интенсивность лесозаготовки в России крайне низка — заготовка (съем) древесины составляет 0,3–2,0 м³ с гектара в год. Аналогичный показатель для Финляндии — 3–4 м³/га в год.

¹⁰ Должно осуществляться государством в соответствии с лесными планами регионов, а строительство и содержание временных дорог, являющихся ответвлениями от магистралей, — лесопользователями.

¹¹ Это, во-первых, будет способствовать преодолению одной из основных проблем российского лесного комплекса — низкой инвестиционной привлекательности (инвесторы будут уверены в том, что их проект обеспечен сырьем в долгосрочной перспективе) и, во-вторых, увеличит капитализацию лесопромышленных компаний.

- стимулирование структурных преобразований в лесопромышленном комплексе на основе создания крупных интегрированных структур;

- развитие лесной транспортной инфраструктуры для обеспечения экономической доступности лесных участков;

- переход к интенсивным методам лесозаготовки и повышение ее рентабельности.

В этой связи следует подчеркнуть необходимость дальнейшего научного и практического продвижения концепции организационно-экономического механизма гармоничного (сбалансированного) развития лесного потенциала России, основанного на принципах устойчивого лесопользования.

С позиций государственного управления целесообразно выделить ряд подходов к решению проблем поддержки лесных хозяйств.

Концептуальный подход — исходя из стратегических целей пространственного развития России целесообразно актуализировать и систематизировать экологический, экономический и социальный концепты.

С учетом формирования парадигмы третьей промышленной революции в экологическом концепте преобладает *углерододепозитарный* аспект: леса регулируют содержание углекислого газа в атмосфере и выделяют кислород¹². Выполняя роль проводника в глобальных циклах воды и углерода, леса являются генератором формирования первичной биологической продукции. Они способны влиять на последствия выбросов парниковых газов, связанных с результатами экономической деятельности человека (антропогенного воздействия) и при этом способствовать накоплению углерода в системе геологического времени, что важно для будущих поколений. С позиций национального и регионального уровней лесной потенциал следует рассматривать как главную составляющую ассимиляционного потенциала территории.

Другим не менее существенным аспектом экологического концепта современного общества становится климатический: в качестве средообразующего фактора леса необходимы для поддержания климата в глобальном, региональном и локальном масштабах.

В числе отдельных аспектов экологического концепта также отметим:

¹² Количество кислорода, выделяемого 1 га сосновых насаждений, составляет 4–11 т в год, лиственных — 6–14 т в год.

- водорегулирующий и водоохраный аспекты, влияние на гидрологический режим территории — сохранение водного баланса¹⁵, предотвращение засухи, защита водоемов от загрязнений;

- почвообразующий и почвозащитный аспекты — лес обеспечивает увеличение содержания гумуса¹⁴, сохранение почв от водной и ветровой эрозии;

- атмосферозащитный аспект — очистка приземных слоев атмосферы от пыли¹⁵, снижение силы ветра¹⁶;

- биостабилизирующий аспект — лес необходим для сохранения природного биологического разнообразия и является местообитанием большинства живых организмов¹⁷.

2. Стратегический подход — необходимы создание единой стратегии развития национального лесного потенциала и разработка ее отдельных компонент: стратегии освоения, стратегии воспроизводства-защиты и стратегии безопасности. В частности, компонент-стратегия «воспроизводства-защиты» лесных ресурсов направлена на преодоление проблем, выражающихся в следующем:

- замена первичных лесов вторичными, худшими по качеству лесными ресурсами с нарушенными экосистемами, из чего следует необходимость развития видов деятельности по уходу за лесами;

- ухудшение качества окружающей среды и здоровья населения (экологические проблемы), что подразумевает обязательность сохранения первичных лесных экосистем и создание лесопосадок в малолесных регионах и пригородных зонах в защитных целях¹⁸;

- угрозы сохранению лесной специализации страны и низкие по сравнению с развитыми страна-

¹⁵ Лес обеспечивает сокращение расхода влаги на испарение и возврат влаги, выпадающей в виде дождя и росы в атмосферу, повторное ее использование.

¹⁴ Лес — мощный почвообразователь, поскольку продуктивность лесных биогеоценозов в 1,5–2 раза выше продуктивности травянистых. Под влиянием леса повышается интенсивность биологического круговорота, увеличиваются содержание гумуса и мощность гумусового горизонта. Деградация почв под лесом не установлена.

¹⁵ Леса очищают атмосферу от пыли, например 1 га соснового леса задерживает ежегодно 36 т пыли, дубового — 44 т, лес задерживает 40–80% взвешенных частиц в воздухе.

¹⁶ Леса обеспечивают защиту от ветра, почти полную — на расстоянии в 10 раз, частичную — в 20 раз превышающую высоту насаждений.

¹⁷ Лес — среда обитания примерно ¾ существующих видов растений, животных и грибов.

¹⁸ Поглощение загрязняющих веществ (в частности, углекислого газа), создание благоприятного микроклимата.

ми значения показателей внутреннего потребления лесной и лесобумажной продукции;

- растущая востребованность поглощения парниковых газов (в том числе CO₂), что приводит к необходимости создания лесных плантаций¹⁹ в обеспеченных транспортом регионах и регионах с наличием свободных трудовых ресурсов.

Реализация компонент-стратегий предполагает оптимизацию структуры и экономических связей между элементами регионального экономического пространства, экономическое обоснование возможности «встраивания» элементов воспроизводства лесных ресурсов в структуру регионального хозяйства. В целом речь идет о необходимости развития лесного потенциала как составляющей устойчивого регионального развития. Очевидно, что стратегия «воспроизводства-защиты» для каждого региона должна включать мониторинг регионального лесопользования и формирование информационной базы воспроизводства лесов региона; научные исследования создания лесных культур в регионе с благоприятными природными условиями для жизни населения и эффективного сельскохозяйственного производства.

3. Управленческий подход — очевидна необходимость единого механизма управления лесным комплексом, основными элементами которого являются разработка стратегии институциональных и экономических преобразований; детальный анализ действующей системы управления; создание национальной стратегии развития лесного сектора экономики; учет всех групп интересов при подготовке и принятии решений; социальное, экономическое и экологическое обоснование тех или иных преобразований. Главной стратегической целью реформирования системы управления лесами и лесным хозяйством является повышение вклада лесного сектора экономики в обеспечении устойчивого социального, экономического и экологического развития.

Вектор совершенствования системы государственного управления и координации в лесном комплексе определяется необходимостью образования Министерства лесного комплекса (Минлесхоз) с функциями координации и регулирования в лесном хозяйстве и лесной промышленности. В его

¹⁹ Согласно мировому опыту формирование лесных плантаций также является частью технологического процесса глубокой химической переработки древесины в качестве обеспечения сырьевой базы данного производства.

составе целесообразно создание следующих специализированных служб:

- единой службы авиационной охраны и защиты лесов, включающей региональные подразделения в отдельных субъектах Российской Федерации на основе зонального районирования лесного фонда;
- службы по лесоустройству (или инвентаризации лесов) для обеспечения информацией о наличии и состоянии лесных насаждений в лесном фонде, а также предоставляющей необходимую нормативную документацию для осуществления лесопользования;
- службы воспроизводства лесов, включая селекцию, производство и хранение семян, производство районированного посадочного материала для лесовосстановления, озеленения муниципальных территорий и частных домовладений, оказание платных услуг лесопользователям, сельхозпроизводителям, городским коммунальным службам, населению.

4. **Кластерный подход**, который позволяет расширить возможности лесного хозяйства благодаря его «встраиванию» в региональное пространство. Стратегические альтернативы для его развития определяет, с одной стороны, *SWOT*-анализ региона, с другой — реальное выполнение условия комплексности стратегий «освоения» и «воспроизводства-защиты». В региональной практике поддержки лесных хозяйств целесообразно использование таких пространственных структур, которые сбалансированно включают компоненты и лесного хозяйства, и лесной промышленности [3].

Модель («кластерный симбиоз») объединяет конструкции кластеров производственного и воспроизводственного типа применительно к лесному потенциалу. В этой связи предлагается использование разновидностей моделей кластеров с учетом выделения трех типов регионов: многолесных лесопромышленных, малолесных регионов, среднелесных освоенных.

5. **Методологический подход** — в отношении развития лесного потенциала регионов и совершенствования управления лесными хозяйствами на базе экологических приоритетов целесообразно применение методологии пространственного анализа, которая позволяет выйти за рамки рассмотрения исключительно экономического пространства, а также учесть лесное хозяйство как составляющую лесного комплекса экономики страны. Потребность в этом объясняется необходимостью сочетания производства лесной продукции с воспроизводством лесов и как видом экономической деятельности, и как

природно-антропогенным процессом. Пространственный анализ позволяет выявлять ограничения, которые касаются структурных проблем состояния и развития потенциала лесов России. В рамках методологии пространственного анализа сформирована методика расчета устойчивости развития лесного потенциала регионов — субъектов Российской Федерации [4] в целях корректирования и оптимизации механизма поддержки лесных хозяйств.

Выводы

Развитие лесного потенциала России и ее регионов на базе обозначенных экологических приоритетов предполагает использование государственных и рыночных механизмов. В их числе совершенствование механизма государственного управления для обеспечения роста эффективности лесопользования и воспроизводства лесных ресурсов, повышения конкурентоспособности отечественных лесных товаров и услуг на мировых рынках, перехода лесного сектора национальной экономики на инновационную модель развития.

Литература

1. Рифкин Дж. Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом / пер. с англ. М.: Альпина нон фикшн, 2014. С. 319.
2. Макара С.В. Факторы и условия успешного регионального развития: трехстороннее партнерство в лесных регионах // Научный вестник Южного института менеджмента. 2014. № 2.
3. Кожухов Н.И. Формирование инфраструктурных кластеров в лесных регионах — путь к устойчивому развитию лесного сектора и смежных отраслей // Вестник Московского государственного университета леса / Лесной вестник. 2010. № 2 (71). С.5–10.
4. Макара С.В. Типология регионов России по устойчивости развития лесного потенциала (раздел колл. монографии) / Экономическое развитие и региональное разнообразие Российской Федерации / авт. колл. под рук. д-ра экон. наук, проф. М.А. Федотовой, проф. Ш. Вебера. М.: Финансовый университет, 2013. С.77–116.
5. Макара С.В. Применение методологии пространственного анализа к исследованию лесного потенциала России: монография. М.: Экономика, 2012. С.9–71.

УДК 336.22:630.6

Моделирование социально-экономического развития лесопромышленного комплекса России

В статье рассматриваются модели социально-экономического развития лесопромышленного комплекса. В качестве методов финансового регулирования развития лесопромышленного комплекса предлагается уменьшение ставки налога на имущество организаций, бюджетное перераспределение налоговых доходов, в том числе от поступлений. Введение лицензирования работ по лесопользованию в целях оценки состояния лесного фонда России и более эффективного его использования позволит получить синергетический эффект.

Ключевые слова: инерционная модель развития; инновационная модель развития; умеренная модель развития; лесопромышленный комплекс; инвестиции; налоговые и неналоговые методы реализации модели; экологический эффект.

The paper discusses models of socio-economic development of the timber industry. The property tax rate reduction and budget reallocation of tax revenues are proposed as a method for financial regulation of the forestry development. The licensing of forest management jobs for assessment of the forest reserves in Russia and their more efficient use will provide a synergistic effect of the forest management.

Keywords: inertial development model; innovative development model; moderate development model; timber industry; investments; tax and non-tax methods of the model implementation; environmental effect.



Зозуля Валентина Владимировна

*д-р экон. наук, профессор
кафедры «Налоги
и налогообложение»
РЭУ им. Г.В. Плеханова
E-mail: zva-inga@mail.ru*

Значение стимулирования предпринимательской и инвестиционной активности

В современных условиях вопросы формирования эффективной политики государства приобретают особое значение. Составным элементом экономи-

ческой политики является организация системы налогообложения, которая обеспечивает формирование федерального, региональных и местных бюджетов, содействуя тем самым развитию производства, предпринимательства и стимулируя вложение инвестиций. Одним из важных инструментов экономической политики государства служит механизм стимулирования предпринимательской и инвестиционной активности на федеральном и региональном уровнях, отсутствие которого приводит к неравномерному развитию регионов, низкой платежеспособности населения и снижению прожиточного уровня, т.е. к социально-экономической зависимости регионов от центра. И не случайно в программах развития экономики России делается ставка на северные и восточные регионы, такие как Иркутская область, Красноярский и Приморский край, имеющие большие запасы природных ресурсов.

Необходимость лицензирования работ по лесопользованию

В настоящее время возникла необходимость лицензирования работ по лесопользованию по примеру лицензирования участков недр.

Так, право на пользование участком недр предоставляется на конкурсной основе через конкурсы и аукционы, и только после их проведения победитель получает лицензию, где определены границы участка недр, цели, сроки, а также ряд условий, в том числе по охране недр и окружающей среды.

Государственная система лицензирования выполняет ряд задач, предусматривающих в том числе:

- развитие промышленного производства на основе имеющихся природных ресурсов;
- социально-экономическое развитие;
- экологическую защиту территории, населения, страны;
- эффективное использование ресурсов через рыночные механизмы;
- получение доходов, создание рабочих мест;
- воспроизводство, охрану и защиту природных ресурсов.

В настоящее время ЛПК развивается по инерционной модели, которая основывается на интенсивной заготовке лесных ресурсов, низком уровне восстановления лесов, незначительной переработке древесины и характеризуется большим количеством отходов, создающих экологические проблемы

Кроме того, лицензия является юридической гарантией владения собственностью и защитой прав недропользователя. Важное условие лицензионных требований — проведение государственной экспертизы и учета запасов природных ресурсов.

К сожалению, по лесным ресурсам в настоящее время нет полной и достоверной информации, в отдельных регионах лесоустroительные работы не проводились более 10 лет. Лесной кадастр, позволяющий более полно учесть лесные ресурсы, создается крайне медленно. По нашему мнению, введение лицензирования лесного фонда, передаваемого в пользование, может решить ряд системных проблем,

сдерживающих эффективное использование важного возобновляемого ресурса, каким является лес.

Модели развития лесопромышленного комплекса

Общий запас древесины России составляет 83,4 млрд м³, включая спелые и перестойные насаждения — 44 млрд м³. Причем на долю ценных хвойных пород приходится более 70% общего запаса древесины. Будучи возобновляемыми природными ресурсами, леса выполняют важнейшие средообразующие и средозащитные функции, что требует от государства обеспечения устойчивого, непрерывного и неистощительного лесопользования.

Однако следует признать, что огромный лесосырьевой потенциал используется недостаточно эффективно. Среди причин неудовлетворительного состояния дел в лесопромышленном комплексе (далее — ЛПК) можно выделить технологическую и экономическую разобщенность сбалансированного ранее комплекса лесохозяйственных, заготовительных и перерабатывающих предприятий; крайнюю изношенность основных производственных фондов; отсутствие достаточных инвестиций; сезонный характер лесозаготовительного производства; неравномерное развитие лесопереработки по территории страны и т.д.

При прогнозировании развития ЛПК рассматриваются три модели: инерционная, инновационная и умеренная.

Инерционная модель базируется на сохранении сложившихся за последние 20 лет тенденций в развитии лесного сектора Российской Федерации и не предусматривает дополнительные целевые меры государственной поддержки развития лесного сектора в части увеличения инвестиций на модернизацию и реконструкцию действующих производств. При этом в инерционной модели не предусматривается строительства новых целлюлозно-бумажных комбинатов. Основное развитие в лесном секторе по инерционной модели предусматривается осуществиться за счет модернизации и реконструкции действующих лесопромышленных предприятий, а также реализации небольшого количества приоритетных инвестиционных проектов по строительству лесопильных, фанерных и плитных заводов.

В международной торговле преобладающее место будет занимать экспорт круглого леса и пиломатериалов, а также импорт бумаги и картона.

Инерционная модель основана на низких темпах изменения основных макроэкономических

показателей Российской Федерации на период до 2030 г. Развитие использования, охраны и защиты лесов, лесовосстановления предусматривается в рамках и в соответствии с действующим в настоящее время лесным законодательством.

Инновационная модель основывается на следующих предпосылках и положениях:

- промышленное производство, инвестиции, заработная плата растут темпами не менее 4% в год;
- осуществляется строительство новых целлюлозно-бумажных комбинатов в Северо-Западном, Уральском и Сибирском федеральных округах с вводом их в эксплуатацию в 2020–2030 гг.;
- осуществляется масштабная технологическая модернизация действующих лесопромышленных предприятий на основе освоения производств новой высокотехнологичной продукции, включая новые деревянные конструкционные материалы;
- получает развитие деревянное жилищное строительство в соответствии с национальным проектом «Доступное и комфортное жилье гражданам России», с вводом жилья в стране в объеме 140,0 млн м² в год, т.е. 1 м² на одного жителя Российской Федерации.

Модель предусматривает целевые меры государственной поддержки лесного сектора в части развития лесной инфраструктуры и ввода в эксплуатацию в установленные сроки приоритетных инвестиционных проектов по освоению лесов и строительству новых и модернизации действующих лесопильных, фанерных и плитных заводов.

Важным направлением развития по инновационной модели является совершенствование структуры внешней торговли лесопродукцией с целью снижения импорта и повышения экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью. Строительство новых целлюлозно-бумажных комбинатов снизит импорт бумаги и картона.

Умеренная модель по своему содержанию учитывает отдельные положения и показатели *инерционной* и *инновационной моделей*, а по сути, обеспечивает переход от инерционной к инновационной модели.

Модель базируется на предположении, что экономика России полностью выйдет из кризиса в 2012–2015 гг. и в дальнейшем темпы роста ВВП и промышленного производства будут составлять 4–4,5% в год, а во втором десятилетии — и превышать их. Развитие технической и технологической модернизации основных деревообрабатывающих

предприятий по производству пиломатериалов, фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит является переходным этапом. Планируются строительство, реконструкция и введение мощностей на отдельных новых целлюлозно-бумажных комбинатах в Европейской части Российской Федерации и в Сибири, ориентированных на комплексную переработку низкосортной лиственной древесины и производство импортозамещающей продукции, что позволит уменьшить импорт бумаги и картона и достичь положительного баланса в торговле продукцией целлюлозно-бумажной промышленности. Для реализации этой, переходной модели требуются меры государственной поддержки в виде налоговых, кредитных, инвестиционных льгот.

В настоящее время ЛПК развивается по *инерционной модели*, которая основывается на интенсивной заготовке лесных ресурсов, низком уровне восстановления лесов, незначительной переработке древесины и характеризуется большим количеством отходов, создающих экологические проблемы. Эта модель развития ЛПК практически не имеет экономической государственной поддержки.

Важным направлением развития по инновационной модели является совершенствование структуры внешней торговли лесопродукцией с целью снижения импорта и повышения экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью

Мировой экономический кризис привел к резкому спаду уровня производства в ЛПК, причина тому — повышение цен естественных монополий на энергоресурсы и транспортные услуги. При этом рост цен на древесину и лесоматериалы незначителен. Низкие темпы развития экономики России, продолжающийся мировой кризис определяют использование инерционной модели развития. Российский экспорт необработанной древесины, пиломатериалов и другого лесного сырья, по нашему мнению, в ближайшие 5–10 лет будет только увеличиваться. Одновременно вырастет импорт бумаги, картона и других товаров в связи с тем, что отечественные технологии и оборудование устарели



Модель комплексного воздействия на темпы и качество развития ЛПК РФ

Инвестиции в лесной сектор экономики и в мероприятия по охране окружающей среды в 2013 г.

Отрасли лесного сектора экономики	Инвестиции в основной капитал, всего, млн руб.	Инвестиции на строительство природоохранных объектов, млн руб.	В % к общему объему инвестиций в основной капитал*
Лесной сектор экономики, всего	83 907,8	1346,0	1,6
Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этой области	66 23,0	33,7	0,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	33 815,6	189,2	0,7
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	36 660,2	1156,8	3,0
Производство мебели	6809,0	-	-

* Составлено и рассчитано автором.

Источник: оперативные данные Росстата.

и продукция не соответствует требованиям потребителя по качественным характеристикам.

За последние 20 лет интенсивно вырубались леса, а лесовосстановлением, охраной и защитой лесов государство занималось мало. Для того чтобы выросло вырубленное дерево (реликтовая ангарская сосна растет 80 лет) необходимо не только посадить саженцы, но и ухаживать за ними в течение 10–15 лет. Невнимание к лесовосстановлению привело к истощению лесов и стало причиной многих экологических проблем. Отсутствие содействия государства и бизнеса естественному возобновлению лесов не способствует улучшению породного состава лесонасаждений и приводит к увеличению в лесном фонде доли малоценной лиственной древесины. Финансирование из федерального бюджета не покрывает полной потребности в проведении всего необходимого объема лесовосстановительных работ. Во многом это объясняется превышением уровня затрат над поступлениями средств от лесного хозяйства в бюджетную систему, а арендаторы, на которых в соответствии с Лесным кодексом РФ возложена обязанность проводить восстановительные работы, вкладывают средства в воспроизводство по остаточному принципу.

Перспектива развития лесопромышленного комплекса России видится в ближайшем переходе к модели *инновационного развития*. Современное состояние этой отрасли отрицательно влияет на развитие лесных регионов. Как правило, предприятия по заготовке и переработке лесных ресурсов являются градообразующими со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Предлагаемая инновационная модель (рисунок) реализуется, с одной стороны, развитием фундаментальных исследований, обеспечивающих технический прогресс на основе отечественных разработок и привлечения иностранных инноваций и технологий, а с другой стороны, государственными и частными инвестициями не только в производство, но и в обеспечение экологической безопасности государства, которая непосредственно связана с развитием неистощительного использования всех природных ресурсов в целом и лесных — в частности.

Из данных *таблицы* следует, что более высокая доля инвестиций в природоохранные объекты приходится на основной капитал в производство целлюлозы, бумаги и картона, т.е. продукцию, которая имеет выход на экологически чувствительные рынки Евросоюза, и всего лишь 0,2% в воспроизводство лесного фонда.

Методы финансового регулирования развития лесопромышленного комплекса

Очевидно, что для реализации инновационной модели развития ЛПК необходимо вмешательство государства. Рассмотрим налоговые и неналоговые методы регулирования реализации инновационной модели. Мы разделили их на три блока (см. *рисунок*) производственно-технологический; экономический, в том числе налоговый, социально-экономический. В первом блоке рассматриваются вопросы технологической и технической модернизации, которая позволит осуществлять глубокую переработку лесного сырья с высокой долей добавленной стоимости. Инвестиции в строительство новых перерабатывающих производств, в современное развитие биоэнергетики и биотехнологий позволят высокотехнологичной продукции конкурировать на мировом рынке. Немаловажным фактором является и развитие инфраструктуры для лесохозяйственного и лесоперерабатывающего производств.

Второй блок — экономический, в котором мы рассматриваем налоговые методы регулирования инновационного развития. Один из важных, с нашей точки зрения, — уменьшение налоговой ставки налога на имущество предприятий ЛПК, которые инвестируют в производственно-техническое развитие, в обновление основных фондов. Следующим направлением регулирования считаем необходимым увеличение доли налоговых поступлений в бюджеты субъектов Российской Федерации за счет уменьшения доли федерального бюджета. В качестве неналоговых методов, по нашему мнению, можно использовать законодательные и нормативно-правовые документы, принятие ряда законов, постановлений, а также методологическое и методическое обеспечение. Такие меры создадут благоприятный инвестиционный климат, позволят привлечь российских и иностранных инвесторов. Для технического обеспечения развития ЛПК необходимы доступные долгосрочные и краткосрочные кредитные ресурсы, а также правительственные гарантии банкам, финансирующим инвестиционные программы ЛПК.

Финансирование ЛПК осуществляется из четырех источников: федерального бюджета, бюджета субъекта Российской Федерации, средств арендатора, средств исполнителя государственных контрактов. Что касается двух последних источников финансирования, они никак не мотивированы на проведение воспроизводственных

и экологических мероприятий в лесном фонде. В целях обеспечения прибыльности арендаторы лесных участков стремятся минимизировать свои затраты и в первую очередь за счет лесовосстановления. Мероприятия, направляемые на повышение продуктивности создаваемых лесных насаждений через улучшение качества посадочного материала, развитие технологий создания улучшенных форм и сортов лесных растений, в том числе с заданными целевыми свойствами, остаются только благими пожеланиями. Инвестиции в воспроизводство лесного фонда необходимы для создания хорошей сырьевой базы для промышленного строительной индустрии, целлюлозно-бумажного, мебельного производства и др.

Отсутствие содействия государства и бизнеса естественному возобновлению лесов не способствует улучшению породного состава лесонасаждений и приводит к увеличению в лесном фонде доли малоценной лиственной древесины. Финансирование из федерального бюджета не покрывает полной потребности в проведении всего необходимого объема лесовосстановительных работ

В настоящее время территории, где располагаются лесозаготовительные и лесоперерабатывающие предприятия, характеризуются как территории с низким уровнем жизни населения. По этой причине социально-экономическое развитие лесных регионов является неотъемлемой частью инновационной модели. Следовательно, все три блока, рассмотренных нами, находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Инвестиции приведут к росту промышленного производства, что, в свою очередь, даст импульс социально-экономическому развитию — созданию рабочих мест, росту заработной платы, возможности улучшения уровня жизни населения, повышению платежеспособности населения, развитию социальной и производственной инфраструктуры.

Выводы

1. В настоящее время развитие природоресурсных регионов осуществляется по инерционной модели. Необходим переход к инновационной модели, так как только интенсивное развитие промышленного производства по глубокой переработке природных ресурсов стабилизирует экономику России.

2. Представляется целесообразным ввести лицензирование работ по лесопользованию. Лицензия должна предоставляться при условии осуществления пользователем природоохранных мероприятий. Такой подход позволит получить синергетический результат от лесопользования, обеспечит экономический, социальный и экологический эффект.

3. Система платежей и налогов за пользование природными ресурсами и экологическую безопасность не обеспечивает затраты на воспроизводство, защиту и охрану окружающей среды и нуждается в доработке.

4. Экономическая результативность инновационной модели развития будет формироваться через рост доходов за счет налога на прибыль, НДС, НДФЛ.

Литература

1. Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов от 30.05.2013 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147172.
2. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 26.09.2013 № 1724-р.
3. Инвестиционная стратегия Красноярского края до 2030 года. Указ губернатора от 17.12.2013 г. № 239-уг.
4. Прогноз развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. — М.: Рослесхоз, 2012.
5. Зозуля В.В. Концепция развития системы налогов и иных обязательных платежей за лесопользование: монография. М.: Руспечать, 2011.
6. Понкратов В.В. Налоговые инструменты изъятия природной ренты при добыче нефти и газа // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 3.
7. Налоговые риски государства: монография под ред. Гончаренко Л. И. М.: Финансовый университет, 2014.

УДК 338.2:338.5

Воздействие антитабачной налоговой и ценовой политики на потребление табака

Рассматриваются ценовые и налоговые меры, направленные на снижение потребления табака в России путем роста цен на табачную продукцию. Анализируются экономические, психологические и социальные аспекты возможного поведения потребителей сигарет в ответ на рост цен.

Ключевые слова: табачные изделия; сигареты; ценовые и налоговые меры; снижение потребления табака; акцизы.

Price and tax measures to reduce tobacco consumption in Russia by raising prices for tobacco products are considered. The economic, psychological and social aspects of the possible behavior of cigarette consumers in response to growing prices are analyzed.

Keywords: tobacco products; cigarettes; price and tax measures; reduction of tobacco consumption; excises.



Мастеров Андрей Игоревич

канд. экон. наук, ст. научный сотрудник Центра финансовой политики Института финансово-экономических исследований Финансового университета
E-mail: andrey-masterov@yandex.ru

Влияние ограничительных мер государства на потребление табака

В рамках осуществления антитабачной политики в 2008 г. была ратифицирована Рамочная концепция Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по борьбе против табака, а также принят Федеральный закон от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» (далее — Закон № 15-ФЗ), которым предусмотрена реализация ценовых и налоговых мер, направленных на снижение потребления табака.

Согласно результатам ряда исследований [1], [2], с одной стороны, повышение налогов

и последующий рост цен на табачные изделия ведут к значительному снижению потребления сигарет, особенно среди таких категорий курильщиков, как подростки и молодежь. С другой стороны, с ростом цен увеличивается контрабанда сигарет.

Роль акцизной политики в регулировании потребления табака

Акцизная политика государства играет важную роль в регулировании потребления табака по причине того, что повышение акцизов становится причиной роста цен на табак и, как следствие, оказывает значительное влияние на потребление табака и спрос на табачную продукцию. В то же время нельзя не учитывать тот факт, что поступления от сбора акцизов на табачные изделия составляют значительную часть доходов бюджета, занимая в консолидированном бюджете Российской Федерации четвертое место после поступлений от НДС, налога на прибыль организаций и налога на добычу полезных ископаемых [3].

В табл. 1 представлена динамика акцизов на сигареты с фильтром в Российской Федерации, Республике Казахстан и Республике Беларусь в 2009–2013 гг. [3].

Как следует из табл. 1, в 2008–2013 гг. в Российской Федерации отмечался существенный рост

Таблица 1

Ставки акцизов на сигареты с фильтром (евро, по курсу на 02.11.2011: 42,25 руб./1 евро, 11 649,18 белорусских руб. /1 евро, 204,4 тенге /1 евро)

Государство	2009	2010	2011	2012	2013
Российская Федерация	8,1	11,2	15,0	19,4	24,8
Республика Казахстан	5,0	5,0	5,0	6,3	7,8
Республика Беларусь	2,2	2,4	5,6	5,7	5,9

Источник: [3].

акцизов на сигареты. Данная тенденция получила продолжение в текущем году — ставка акциза выросла более чем на 40%, что в перспективе приведет к дальнейшему росту цен на табачную продукцию и, как следствие, к сокращению спроса на нее [4]. В то же время следует отметить, что имеются значительные различия в динамике и уровне акцизных ставок на сигареты в Российской Федерации и других странах — членах Таможенного союза, влияя на цену табачной продукции. Так, по состоянию на июнь 2014 г. средняя стоимость пачки сигарет в Российской Федерации составляла 52 руб., в Республике Беларусь — 30 руб., в Республике Казахстан — 42 руб. [5].

По результатам исследования, проведенного Международным центром по налогам и инвестициям (ITIC) в 2012 г., если акцизы на табак продолжат расти в среднем на 40% в год, что неминуемо приведет к росту цен, то уже к 2018 г. до 35% сигарет будет продаваться в обход казны

Меры по ужесточению ценовой политики в отношении табачных изделий

В настоящее время максимальные и минимальные цены на табачную продукцию в Российской Федерации регулируются ст. 13 Закона № 15-ФЗ, предусматривающей, что под минимальной (максимальной) розничной ценой понимается цена, ниже (выше) которой единица потребительской упаковки (пачка) табачных изделий не может быть реализована потребителям предприятиями розничной торговли, общественного

питания, сферы услуг, а также индивидуальными предпринимателями. Минимальные розничные цены фиксируются на уровне 75% максимальных розничных цен, определяемых в порядке, предусмотренном налоговым законодательством.

Заместителем председателя Комитета Госдумы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству В.Ф. Звагельским подготовлен и передан на рассмотрение в Правительство РФ законопроект, предусматривающий установление с 1 апреля 2015 г. минимальной цены пачки сигарет на уровне 55 руб. Кроме того, в законопроекте говорится о том, что в дальнейшем минимальные цены будут пересматриваться по мере изменения акциза и индексироваться вместе с инфляцией. Согласно расчетам экспертов в случае принятия данного законопроекта минимальная цена на пачку сигарет может вырасти к 2018 г. до 82 руб. [6]

Следует отметить, что практика регулирования минимальной цены на сигареты применяется с 2007 г. в Республике Казахстан, где за последние 7 лет минимальные цены на сигареты были увеличены более чем в 3 раза.

В то же время Правительство РФ планирует стимулировать рост цен путем дальнейшего повышения акцизов. Под влиянием роста цен на табачную продукцию в условиях прозрачности границ и либерализации торговли между странами Таможенного союза ожидается рост производства как легальной, так и нелегальной табачной продукции на территории Республики Казахстан [7].

Опасность для табачного рынка легальной продукции в Российской Федерации представляет также производство контрафактной продукции в Республике Беларусь, где в 2013 г. производство табачной продукции составило около 33 млрд штук. При этом ее внутреннее потребление

не превышало 18 млрд штук сигарет за год. В итоге оставалось 15 млрд штук нереализованных сигарет, половина которых, по оценке экспертов, нелегально была ввезена в Российскую Федерацию.

По некоторым оценкам производителей российской табачной индустрии, в 2012 г. из-за роста торговли белорусскими сигаретами российский бюджет недополучил около 2 млрд руб. Примерно в такую же сумму они оценили потери от торговли табачной продукцией в районах, соседствующих с Республикой Казахстан, что стало следствием существенной разницы в уровне акцизов — более низкие акцизы в Республиках Беларусь и Казахстан позволяли торговать сигаретами по более низким по сравнению с российскими ценам на подобную продукцию. При этом контрабанда сигарет в Российской Федерации и Республике Казахстан не превышала 1% рынка.

По мнению ряда специалистов, если затраты на сигареты превышают 8% ежедневного располагаемого дохода, покупатель потенциально готов перейти на более дешевый продукт. В некоторых случаях это более бюджетные марки, но так как в России около 60% курильщиков выбирают недорогие сигареты и сигареты эконом-класса, альтернативой для данного контингента потребителей в случае дальнейшего роста цен на табак может стать нелегальная табачная продукция.

По результатам исследования, проведенного Международным центром по налогам и инвестициям (ITIC) в 2012 г., если акцизы на табак продолжат расти в среднем на 40% в год, что неминуемо приведет к росту цен, то уже к 2018 г. до 35% сигарет будет продаваться в обход казны [8]. Вместе с тем согласно оценкам данного Центра возможно снижение нелегального рынка табачных изделий до 25% при условии разработки и принятия действенных мер по контролю за оборотом табачных изделий на территории государств — членов Таможенного союза.

В целях снижения контрабанды сигарет принимаются меры по гармонизации акцизных ставок на табачную продукцию в Российской Федерации с другими странами — членами Таможенного союза, прежде всего с граничащими с Российской Федерации Республиками Казахстан, Беларусь и др. Так, в 2014 г. акцизы на табак в Российской Федерации должны были увеличиваться медленнее, чем в Республике Казахстан.

Если в Российской Федерации в 2014 г. ставка акциза вырастет более чем на 40% [4], то согласно решению Правительства Республики Казахстан акциз на табачные изделия будет повышен на 94% и составит 3000 тенге за 1000 сигарет.

Существуют также предварительные договоренности между Российской Федерацией и Республикой Казахстан о ставке акциза до 2020 г. на уровне 50 евро за 1000 штук, с возможными отклонениями +/-20%. Таким образом, если в Российской Федерации акциз на табачную продукцию будет 50 евро, то в Казахстане он может составить 40–45 евро.

Никотиновая зависимость курильщиков

Проблема роста контрабанды табачных изделий в ответ на повышение цен во многом связана с тем, что у курильщиков сформировалась никотиновая зависимость. Поэтому ухудшение благосостояния определенных категорий курильщиков при росте цен на табак не всегда ведет к отказу от потребления сигарет. В отличие от товаров, не вызывающих привыкания, спрос на табак выражает не столько оптимальный выбор потребителя исходя из экономической целесообразности, сколько степень привыкания и величину дискомфорта, связанных с прекращением курения.

В Преамбуле к Рамочной концепции ВОЗ подчеркивается, что зависимость от табака классифицируется как отдельное расстройство [9].

Об опасности табачных изделий с точки зрения привыкания свидетельствуют следующие статистические данные: только 3 человека из 100 попробовавших алкоголь попадают в зависимость от него, тогда как никотиновая зависимость после первого случая употребления табака формируется у 90 человек из 100, что сопоставимо со случаями приобретения наркозависимости после первого употребления героина [10, с. 67].

У заядлых курильщиков при прекращении курения или резком ограничении числа сигарет возникает абстинентный синдром, который представляет собой комплекс разнообразных сомато-неврологических, а нередко — и психических расстройств и связан с попытками организма восстановить состояние, которое существовало в период активного потребления табака, алкоголя и т.д. [11].

Таблица 2

Процентное распределение количества ежедневных курильщиков в возрастной группе 20–34 года по началу курения

Возрастная группа (годы)	Процент ежедневных курильщиков, начавших курить в указанной возрастной группе
До 15 лет	16,6
15–17 лет	46,6
Итого: курильщиков, начавших курить в несовершеннолетнем возрасте	63,2
18–19 лет	22,6
20 лет и старше	14,2
Итого: курильщиков, начавших курить в совершеннолетнем возрасте	36,8
Всего	100,0

Источник: Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация, 2009. Страновой отчет.
URL: http://www.who.int/tobacco/surveillance/ru_tf_gatsrussian_countryreport.pdf.

Никотин проникает в головной мозг через 10–15 секунд после первой затяжки сигареты, что по скорости сопоставимо с наркотиками, вводимыми внутривенно [12]. После попадания в головной мозг он начинает воздействовать на отдельные группы нейронов посредством нейромедиаторов, осуществляющих передачу информации между нейронами и способствующих выработке веществ, участвующих в регуляции работы головного мозга или всего организма. Никотин, не являясь нейромедиатором, способен запускать в работу ацетилхолиновые рецепторы в отсутствие нейромедиатора ацетилхолина. В результате это ведет к образованию дополнительных ацетилхолиновых рецепторов в головном мозге, под воздействием которых последний выделяет ряд других веществ, в частности норадреналин, серотонин, дофамин, гамма-аминомасляную кислоту, глутамат, эндорфины. Каждое из этих веществ оказывает существенное влияние на эмоциональное и физическое состояние человека. Прекращение курения приводит к тому, что в отсутствие никотина организм не может сразу перестроиться на нормальный режим, начинает сказываться эффект привыкания организма к повышенной концентрации этих веществ, что ведет к последствиям, характерным для случаев, когда организм испытывает их недостаток.

Таким образом, отказ от потребления табака становится причиной серьезных психологических

и физических расстройств, связанных с реакцией организма на прекращение курения.

Распределение курильщиков по категориям

С нашей точки зрения, можно выделить несколько категорий потребителей, для каждой из которых характерны свои особенности реагирования на изменение уровня цен:

1) *потенциальные курильщики*, которые либо еще не начали курить, либо только начинают эпизодически употреблять табак.

Поведение потребителей табака данной группы будет характеризоваться достаточной эластичностью спроса по отношению к динамике цен на табак, которая в целом сопоставима с эластичностью спроса на обычные, не вызывающие привыкания товары. Это во многом связано с тем, что большинство курильщиков начинают курить в юном возрасте, и это подтверждается статистическими исследованиями, проводимыми в рамках Генерального соглашения по торговле услугами, далее — *GATS* (табл. 2).

Как следует из табл. 2, больше половины ежедневных курильщиков (63,2%) начали курить в несовершеннолетнем возрасте, при этом чаще всего (46,6%) в возрасте 15–17 лет.

Лица данной возрастной категории, как правило, ограничены в материальных средствах вследствие необходимости получения образования,

Таблица 3

Процентное распределение курящих по возрастным группам

Возрастная группа, лет	Процент курящих и некурящих в общей численности населения			
	ежедневные курильщики	периодические курильщики	некурящие	Всего
15–18	15,8	8,7	75,6	100,0
19–24	41,4	8,4	50,2	100,0
25–44	42,9	6,7	50,4	100,0
45–64	33,8	4,2	62,0	100,0
Старше 65	13,7	1,1	85,2	100,0
Всего	33,8	5,3	60,9	100,0

Источник: Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация, 2009. Страновой отчет. URL: http://www.who.int/tobacco/surveillance/ru_tfi_gatsrussian_countryreport.pdf.

отсутствия постоянного источника дохода. Поэтому рост цен на табачную продукцию значительно снизит доступность сигарет для данных категорий потребителей. Это обстоятельство, с учетом отсутствия сформировавшейся полноценной никотиновой зависимости, с большой степенью вероятности не приведет к массовому устремлению данной группы населения на контрабандный рынок табачной продукции в поисках дешевых аналогов. Таким образом, ценовые меры антитабачного регулирования в комплексе с рядом неценовых мер (ограничение торговли табачной продукцией, просветительские мероприятия и др.) будут способствовать борьбе с курением в детском, подростковом и юношеском возрасте и в перспективе могут привести к снижению числа курильщиков в целом по стране;

2) *периодические* (согласно классификации *GATS*) *курильщики* — это лица, курящие табачные изделия не каждый день.

Периодическое, но, тем не менее, еще не ежедневное потребление табака можно охарактеризовать как процесс формирования никотиновой зависимости, т.е. привыкание к табаку уже у курильщика имеется, однако оно еще не развилось до такой степени, при которой он не способен обойтись без ежедневного курения. При определенных условиях часть курильщиков данной группы сможет бросить курить без медицинской помощи — абстинентный никотиновый синдром у них выражается в меньшей степени.

В данной группе курильщиков можно выделить потребителей, которые откажутся от табач-

ной продукции в ответ на возможное ухудшение их благосостояния вследствие роста цен, а также тех, кто продолжит курение. В зависимости от благосостояния и доступности табачной продукции часть потребителей будут продолжать покупать сигареты по более высоким ценам, а часть будут вынуждены искать для замены более дешевые аналоги, которые можно найти на теневом рынке. Следовательно, ценовые и неценовые антитабачные меры в отношении данной группы потребителей будут обладать ограниченной эффективностью — одна часть курильщиков реагируют на них отказом от курения, в то время как другая часть продолжат регулярное употребление табака;

3) *ежедневные* (согласно классификации *GATS*) *курильщики* — это группа потребителей с уже сформировавшейся полноценной никотиновой зависимостью, которая носит болезненный характер, обусловленный значительными психофизиологическими изменениями в организме, вызванными систематическим употреблением табака в больших количествах.

Потребители табачной продукции, относящиеся к данной группе, в большинстве случаев не смогут бросить курение без медицинской помощи и будут вынуждены либо приобретать сигареты по более высоким ценам, либо искать дешевые аналоги на контрабандном рынке.

В табл. 3 представлена информация о процентном соотношении ежедневных и периодических курильщиков, а также некурящих по разным возрастным группам, полученная на основе

исследования GATS, проведенного в Российской Федерации в 2009 г.

Как следует из табл. 3, среди населения в возрасте от 19 до 44 лет наблюдается наибольшее число курящих, приблизительно равное числу некурящих. При этом в составе курящих устойчиво преобладают ежедневные курильщики, наибольшая их доля характерна для отмеченных возрастных групп от 19 до 44 лет.

Таким образом, можно сделать вывод, что антитабачные налоговые и ценовые меры, ведущие к росту цен, позитивно повлияют на ситуацию с курением прежде всего среди лиц юного возраста, а также снизят темпы прироста курильщиков.

Об опасности табачных изделий с точки зрения привыкания свидетельствуют следующие статистические данные: только 3 человека из 100 попробовавших алкоголь попадают в зависимость от него, тогда как никотиновая зависимость после первого случая употребления табака формируется у 90 человек из 100

В то же время влияние данных мер на основную массу курящих в среднем по стране будет достаточно слабым. Это связано с тем, что, во-первых, среди курящих преобладают ежедневные курильщики с уже сформировавшейся труднопреодолимой никотиновой зависимостью, а во-вторых, наибольшее число курящих отмечается среди граждан трудоспособного возраста в возрасте от 19 до 64 лет. При значительном росте цен курильщики данной группы, в зависимости от их материального положения и нагрузки на личный бюджет, будут либо продолжать приобретать табачную продукцию по более высоким ценам, либо перейдут к употреблению более дешевых аналогов на рынке контрафактной продукции. Поскольку в России около 60% курильщиков предпочитают недорогие сигареты, употребление контрафактной табачной продукции в случае значительного роста цен может принять массовый характер. Кроме того, потребление нелегальной табачной продукции потенциально способно нанести еще больший урон

здоровью курящих, что может привести к росту расходов на здравоохранение вследствие увеличения заболеваемости, связанной с курением.

Литература

1. Chaloupka FJ, Warner KE. The economics of smoking. In: Handbook of Health Economics. 2000, Section 3, Chapter 10. URL: <http://econpapers.repec.org/bookchap/eeeheachp/1-29.htm> (дата обращения: 04.10.2014).
2. Chaloupka FJ. Economic policies for tobacco control in developing countries. SaludPublica Mex. 2006; 48 Suppl 1: S113-20. URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v48s1/a14v48s1.pdf> (дата обращения: 04.10.2014).
3. Гармонизация акцизного налогообложения в Таможенном союзе и ЕЭП. URL: <http://www.brokert.ru/material/akciz-tamozhennyu-soyuz-eep> (дата обращения: 29.09.2014).
4. Табак упал — отжался. URL: <http://www.rg.ru/2014/03/11/sigareti.html> (дата обращения: 29.09.2014).
5. Журавлева И.А., Быченкова А.В. Акцизная политика в России в 2012–2015 гг. на табачную продукцию: реалии, перспективы и последствия / Сборник научных трудов участников V Международной научно-практической конференции молодых налоговых специалистов «Актуальные проблемы налоговой политики». Харьков, 2013. С. 67–70.
6. Потребитель хочет платить меньше, а преступник — зарабатывать на этом (Даниэл Уитт: Россию может захлестнуть волна «черного» рынка сигарет). URL: <http://www.rg.ru/2012/07/03/uitt.html> (дата обращения: 23.09.2014).
7. Рамочная концепция ВОЗ по борьбе против табака: Всемирная организация здравоохранения. Женева, Швейцария, 2003 г.
8. Айвазова А.Е. Психологические аспекты зависимости. СПб.: Речь, 2003. 120 с.
9. Абстинентный синдром у бросающих курить (никотиновая абстиненция). URL: <http://www.nuhvatit.ru/abstinentnyj-sindrom-u-brosayushhix-kurit-nikotinovaya-abstinenciya.html> (дата обращения: 23.09.2014).
10. Как формируется никотиновая зависимость. URL: <http://www.takzdorovo.ru/privychki/glavnoe/kak-formiruetsya-nikotinovaya-zavisimost/> (дата обращения: 22.09.2014).

УДК 332.142.6

Мониторинг состояния окружающей среды маргинальных территорий для оценки потенциала развития туристско-рекреационных систем*

В статье рассматривается значение мониторинга окружающей среды как составной части процесса территориального управления туристско-рекреационными системами. Результатом мониторинга должен стать туристско-рекреационный кадастр как основа разработки алгоритмов, показателей и параметров, а также комплексного плана развития туристско-рекреационной системы. Предлагается алгоритм мониторинга окружающей среды для целей развития туризма и рекреации.

Ключевые слова: мониторинг окружающей среды; рекреационные ресурсы; экономический потенциал; кадастр туристско-рекреационных ресурсов; маргинальные территории.

The paper discusses the importance of environmental monitoring as part of the process of territorial management of tourist and recreation systems. The monitoring should result in creation of a tourism-recreation inventory as the basis for development of algorithms, indices and parameters, as well as in drawing up a comprehensive plan for the development of a tourism and recreation system. An algorithm for environmental monitoring to ensure the development of tourism and recreation is proposed.

Keywords: environmental monitoring; recreational resources; economic potential; tourist and recreational resource inventory; marginal areas.



Луговской Александр Михайлович

*д-р геогр. наук, канд. биол. наук, профессор кафедры «Региональная экономика и экономическая география» Финансового университета
E-mail: alug1961@yandex.ru*



Плисецкий Евгений Леонидович

*д-р пед. наук, канд. геогр. наук, профессор, зав. кафедрой «Региональная экономика и экономическая география» Финансового университета
E-mail: plisetskiy@mail.ru*

Отдых как экономико-экологическая и управленческая категория

Мониторинг как составная часть процесса территориального управления качеством окружающей среды позволяет не только фиксировать изменения ее состояния, но и принимать управленческие решения по ее улучшению. Потенциально каждый гражданин России является рекреантом¹, однако использование рекреационных ресурсов зачастую отличается низкой эффективностью из-за нерациональной организации самой рекреационной деятельности. Имеющий большое значение в жизни человека отдых следует рассматривать не только как необходи-

* Исследования проведены при финансовой поддержке РГНФ 14-02-00472-а в рамках научно-исследовательского проекта «Экономическая оценка потенциала при формировании кластерно-логистической структуры туристско-рекреационной системы маргинальных территорий урбанизированных районов».

¹ Рекреант — отдыхающий, получающий услуги проживания, питания, восстановительно-реабилитационные и другие виды культурно-познавательных услуг в процессе отдыха в туристическом учреждении либо вне его.

мое условие для нормальной жизнедеятельности, но и как экономико-экологическую и управленческую категорию. Управление рекреационными ресурсами на территории муниципального образования — комплексная задача, решаемая органами местного самоуправления путем реализации полномочий по планированию развития территории, градостроительному зонированию, планировке территории, распоряжению земельными участками. Сложность ее решения заключается не только в наличии проблем правового регулирования, ограниченности финансового обеспечения, но и в том, что перечисленные полномочия принадлежат различным организациям разной формы собственности, а также управленческим структурам, подчиняющимся не только органам местного самоуправления, но и органам государственной власти.

Мониторинг состояния туристско-рекреационной системы

Важным направлением в развитии туристско-рекреационной системы является выявление объектов наблюдения за состоянием окружающей среды, что позволяет стандартизировать методики исследования как самих объектов, так и изменяющихся природно-климатических условий среды обитания человека [1]. С этой целью должен осуществляться физико-химический мониторинг для установления степени загрязнения окружающей среды конкретными организациями в сопоставлении с запланированными выбросами, что может становиться причиной наложения штрафных санкций на нарушителей природопользования. Однако такой мониторинг не позволяет оценивать состояние среды комплексно с учетом большого количества пользователей, производящих выбросы вредных веществ в заранее запланированных масштабах [2].

Согласно Основным направлениями государственной политики по развитию системы государственных природных заповедников и национальных парков в Российской Федерации на период до 2015 г., утвержденных приказом Минприроды от 22.04.2003 № 342, одним из приоритетных направлений научных исследований туристско-рекреационных систем является выявление причин неблагоприятных тенденций в динамике природных комплексов и прогноз их последствий на основе разработки методов экологического мониторинга. Для этих целей весьма эффективна биоиндикация как метод оценки качества природной среды [3].

Особенности маргинальных территорий

Туристско-рекреационная система должна обладать рядом качеств, ценных с точки зрения организации рекреационной деятельности: доступное географическое положение, благоприятный климат, богатое и привлекательное историко-культурное наследие, живописные и разнообразные ландшафты. Частью туристско-рекреационной системы выступают маргинальные территории, характеризующиеся благополучным экологическим состоянием природной среды несмотря на наличие промышленных предприятий, что весьма характерно для густонаселенных промышленных центров средней полосы России [4]. Ценность включения таких территорий в рекреационно-туристскую деятельность определяется прежде всего привычными для жителей климатическими условиями, что исключает проблему акклиматизации рекреантов, и относительной транспортной доступностью, позволяющей организовывать для населения городских центров кратковременные виды отдыха в сочетании с экономической деятельностью в течение всего года. Многообразие используемой терминологии при характеристике разнородных территорий требует уточнения понятия «маргинальная территория». Применяемое противопоставление «столичный — провинциальный» несет отпечаток имперских традиций государственного территориального управления, сложившихся еще в Древнем Риме и подчеркивающих неравноправие в политико-административной структуре и наличие территориальной экономической дифференциации.

В трудах западноевропейских ученых популярно использование модели «центр — периферия» при сопоставлении более экономически развитых частей стран, районов и менее развитых окраин. Однако относительность этого понятия определяется масштабами исследования, при котором одна и та же территория может входить в оба структурных подразделения. Депрессивные территории также противопоставляются доминирующим или развитым, иногда отождествляясь с маргинальными, что, на наш взгляд, объясняется схожестью многих черт, но неверно из-за иного принципа классификации.

Маргинальные территории обладают потенциальными ресурсами, еще не вовлеченными в оборот вследствие особенностей географического положения и в силу сложившейся системы территориального управления. Сам термин «маргинальный» (от лат. *margo* — край, граница или франц. *marginal* — побочный, второстепенный) в отечественной региональной науке появился относительно недавно и имеет

разночтения [5]. В географии, например, под маргинальными понимаются территории, занимающие внутреннее или периферийное положение в стране (регионе). В экономике его используют для обозначения неприбыльного предприятия. Таким образом, в социально-экономической географии и региональной экономике маргинальная территория может определяться как отдаленная, периферийная, труднодоступная, окраинная, относительно изолированная, приграничная, слабозаселенная, малоосвоенная [6].

По нашему мнению, подобная трактовка, закрепляющая за маргинальными территориями «экономическую неполноценность», не совсем правомерна. Отставание в развитии является следствием совокупности сложившихся на текущий момент времени условий, которые могут носить временный характер и кардинально меняться с изменением приоритета территориального управления. Особенностью маргинальных территорий является временная невовлеченность в систему общественных, экономических, производственных, а в нашем случае — рекреационных отношений. Эта тема актуализирована многими зарубежными учеными, в частности Д. Алленом, А. Бейли, Д. Вайо, М. Данфердом, Р. Дж. Льюисом, Д. Морганом, Д. Садлером, Л.И. Хамелином и др. В их работах в том числе подчеркивается тот факт, что территории находятся между собой в «географическом соревновании», в поиске наилучшего использования выгод от своего экономико-географического положения. При этом прогнозируется усиление контрастности за счет обогащения центров и обеднения периферии, а маргинальность связывается с конфигурацией территории [7].

Многообразие ресурсной базы маргинальных территорий является ценным рекреационным качеством с позиции развития отдыха и туризма, определяя потребительское, эмоциональное и информационное содержание досуга потенциальных рекреантов. Различная степень комфортности мест посещения, эстетической новизны и хозяйственной освоенности дифференцирует территорию по степени привлекательности и доступности разным группам рекреантов в соответствии с уровнем их экономической состоятельности, потребительскими запросами, готовностью к осуществлению туристско-рекреационной деятельности. Следует также обратить внимание на то, что многие маргинальные территории характеризуются богатым историко-культурным наследием, позволяющим заметно расширить спектр возможностей реализации в пределах туристско-рекреационной деятельности [8].

Составление кадастра туристско-рекреационных ресурсов

Будучи приоритетным компонентом в сфере управления туризмом, мониторинг окружающей среды возможен только на основе кадастровой оценки туристско-рекреационных ресурсов, в том числе потенциальных ресурсов маргинальных территорий. Туристско-рекреационный кадастр как систематический свод данных о природных объектах и явлениях рекреационного назначения содержит комплексную эколого-географическую характеристику, данные о динамике компонентов природной среды, степени их изученности, рекомендации по использованию, необходимые меры по охране, а также свод сведений о рекреационных территориях отдыха и восстановления здоровья человека [9].

Кадастр туристско-рекреационных ресурсов включает геоморфологический, геологический, климатический, гидрографический, почвенный, геоботанический, зоогеографический, ландшафтный, демографо-этнический, культурно-религиозный и социально-экономический аспекты рекреации для эффективного планирования, мониторинга, управления и инвестирования на базе инвентаризации и всесторонней оценки ресурсного потенциала.

Туристско-рекреационный кадастр служит основой для разработки алгоритмов, показателей и параметров мониторинга, а также комплексного плана эксплуатации и развития туристско-рекреационной ресурсной базы. Координация мониторинга окружающей среды территориальной туристско-рекреационной системы должна возлагаться на органы местного самоуправления в пределах административно-территориального деления. Результаты проведенного мониторинга доводятся до сведения организаторов туристско-рекреационной деятельности и межрайонного информационного центра с целью обобщения и последующего распространения информации о рекреационных услугах.

Осуществление мониторинга окружающей среды

Мониторинг окружающей среды может проводиться по двум основным направлениям:

- 1) локальная оценка параметров конкретного ресурса (объекта), базирующаяся на выделении системы экономических, экологических, социальных и культурологических индикаторов, отражающих отдельные аспекты рекреационного использования;
- 2) комплексный подход к оценке рекреационного потенциала территории, основывающийся на

использовании интегрального индикатора степени вовлечения объектов туристско-рекреационной системы в эколого-социально-экономическое развитие региона в целом и муниципального образования в частности. В качестве объектов мониторинга могут рассматриваться:

- 1) ландшафтная и литогенная основы территории;
- 2) гидрографическая сеть;
- 3) пейзажность ландшафта;
- 4) фитоценологические и фаунистические ресурсы рекреации;
- 5) объекты историко-культурного наследия;
- 6) культурно-этнические традиции;
- 7) туристско-рекреационная инфраструктура;
- 8) экологические ограничения и риски для развития туризма и рекреации.

В целях оптимизации системы мониторинга и эффективного использования его результатов на уровне администрации региона и муниципального образования целесообразно применять комплексную оценку туристско-рекреационных ресурсов, на основе которой можно подготавливать принятие управленческих решений по экономическим аспектам освоения рекреационно-ресурсного потенциала региона. В методическом плане алгоритм мониторинга окружающей среды маргинальных территорий для целей развития туризма и рекреации может предусматривать:

- 1) определение степени преобразованности рекреационного ландшафта по показателям освоенности, лесистости, флористического и зоологического богатства и др.;
- 2) покомпонентный анализ геологического строения, рельефа, климата, гидрографической сети, почв и биоты;
- 3) выбор критериев оценки по показателям устойчивости природно-антропогенных систем маргинальных территорий с учетом преобразований природного ландшафта под влиянием антропогенной деятельности;
- 4) геоморфологический мониторинг для осуществления ландшафтного районирования в пределах конкретной природной зоны;
- 5) выделение эколого-туристского каркаса территории на основе определения ее устойчивости по состоянию обводненности, облесенности, распаханности, параметрам особо охраняемых природных территорий;
- 7) оценка важнейших природных, социально-экономических и историко-культурных ресурсов

по их рекреационной ценности по каждому из выделенных параметров ландшафта. По результатам мониторинга окружающей среды маргинальной территории и комплексной оценки ресурсно-рекреационного потенциала с учетом специфики размещения природных и историко-культурных туристских сервисов создается схема туристско-рекреационного районирования, определяются группы потенциальных потребителей туристско-рекреационных услуг, рекламно-брендовая политика, рекомендации по оптимальному пути развития туристско-рекреационной деятельности и перспективы реализации концепции территориального развития маргинальной территории.

Литература

1. Луговской А.М. Дендроиндикационный мониторинг в системе экономической оценки при управления качеством среды. Воронеж: Воронежский гос. педагогич. университет, 2013.
2. Бурматова О.П. Стратегические аспекты природоохранной деятельности в регионе. Новосибирск, 2011 (препринт / РАН. Сиб. отд. ИЭОПП).
3. Луговской А.М. Экономическая оценка потенциала при формировании кластерно-логистической структуры туристско-рекреационной системы // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса /Социально-экономические исследования в туризме в России и за рубежом. 2014. № 3.
4. Мышлявцева С.Э. Проблемы и перспективы развития регионального туризма Пермской области / материалы III Междунар. науч.-практ. конф. — Смоленск: Универсум, 2004.
5. Большой энциклопедический словарь. М.: АСТ, Астрель, 2006.
6. Зырянов А.И., Мышлявцева С.Э. Город-регион: туристское взаимодействие // Экология урбанизированных территорий. 2007. № 1.
7. Зырянов А.И. Маргинальные территории // Географический вестник. 2008. № 2.
8. Горяченко Е.Е. Мониторинг социально-экономической ситуации в муниципалитетах в условиях выхода из кризиса / Ассоц. городов Поволжья, ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: АСДГ, 2011.
9. Кусков А.С. Рекреационная география. М.: МПСИ, Флинта, 2005.

УДК 575.113

Генетический апокалипсис или возможные «выгоды» от применения ГМО

В статье исследуются причины глобального распространения генно-модифицированных культур. Проводится сравнение внедрения ГМО в сельское хозяйство разных стран, рассматриваются схемы захвата национальных продовольственных рынков, а также негативное влияние генно-модифицированных растений на окружающую среду и последствия для экономики страны.

Ключевые слова: генно-модифицированные культуры; монополизация продовольственного рынка; семена – «терминаторы»; загрязнение окружающей среды.

The paper investigates the causes of the global spread of genetically modified crops. The practices of GMO introduction into agricultures of different countries are compared; the scenarios of capturing national food markets are considered with a focus on the negative impact of genetically modified plants on the environment and economic implications.

Keywords: GM crops; monopolization of the food market; seeds «the terminators»; environment pollution.



**Суровцева Елена
Юрьевна**

канд. биол. наук, магистр
экономики, Erasmus Universiteit
Rotterdam, ст. научный
сотрудник НИУ ВШЭ
E-mail: ljs_econjmy@mail.ru

Преобразование мирового продовольственного производства

Начиная с 1985 г., когда во всем мире активно разрабатывались органические продукты, в Фонде Рокфеллера была запущена крупномасштабная программа по коммерческому внедрению и глобальному использованию генно-модифицированных растений и животных под руководством директора по продовольственной безопасности Фонда Рокфеллера Тойнниссена [1]. В последующие 20 лет этот Фонд потратил более 120 млн долл. США на ускорение исследований в молекулярной биологии. Процесс пре-

образования мирового продовольственного производства начался [2].

Одними из важнейших направлений деятельности Фонда Рокфеллера были выведение новых генно-модифицированных сортов семян и создание благоприятных условий для будущего контроля над мировыми поставками продовольствия и производства сельскохозяйственной продукции.

Возможные экологические риски, а также негативное влияние на самого человека на данный момент ученых не интересовали, а точнее, они следовали ложному утверждению, что все живое на земле, включая высшие формы растений и животных, представляют собой обычные биологические машины, которые преследуют только одну единственную цель — генетическое воспроизведение, т.е. фактически проблема сводилась к вопросам демографической статистики и органической химии.

Цели трансгенных исследований

Исследователи, работавшие в Фонде Рокфеллера, а также все те, кто занимался подобными проблемами, особенно политические деятели, увидели в этой теории блестящее средство на-

ивысшего социального контроля и социальной генетики [2, 3].

Уоррен Уивер (*Warren Weaver*), который в течение длительного времени возглавлял Центр естественных наук Фонда Рокфеллера, неоднократно подчеркивал, что, зная процессы взаимодействия на молекулярном уровне, можно получить такую информацию о человеческом поведении, которая позволит осуществить выгодный и мудрый контроль. Вот только вопрос — над кем?

Таким образом, у Фонда Рокфеллера были далеко идущие социальные планы, в которых редуционистской генетике отводилась перво-степенная роль [2].

Основным приоритетом для корпораций стала работа по распространению семян генно-модифицированных растений по всему миру с целью обеспечения полной монополизации сельскохозяйственных рынков

Еще в 1996 г. Брайан Гудвин (*Brian Goodwin*) в одном из интервью подчеркивал, что в настоящее время общество столкнулось с явным кризисом окружающей среды — кризисом здравоохранения и сообщества. В этой благоприятной среде, используя биологический редуционизм, легко подготовить людей к пониманию того, что нет существенной разницы между трансгенами и естественными формами жизни [4].

Однако он не был услышан. Апологет новой генетики Филипп Ригал (*Philippe Rigal*) так охарактеризовал основные цели трансгенных исследований: «... Это есть глобальное исправление моральных и социальных проблем, которые включают в себя голод, бедность, преступность и политическую нестабильность... Исходя из теории редуционизма естественно считать, что подавляющее большинство социальных проблем в конечном счете сводятся к биологическим проблемам, а с ними возможно бороться, используя химические манипуляции с генами, мозгом и почвой» [5].

Все 30 лет Фонд Рокфеллера активно продвигает идею, согласно которой научные открытия

решат все глобальные проблемы, а вот изменение политической и экономической системы совершенно не обязательно, поскольку исследования (и соответственно огромные инвестиции) в области редуционистской генетики приведут к решению экономических и социальных проблем.

Проект был в духе Френсиса Бекона и эпохи Просвещения, который описывал беспроblemное общество, базирующееся на мастерском, практически виртуозном использовании конгломерата научно-технического прогресса и законов природы и, что особенно важно, должен был принести деньги его исполнителям. Уже через 20 лет, а это начало XXI в., в сфере производства продовольствия на нашей планете будут господствовать только несколько корпораций и фондов.

Процесс монополизации мирового продовольственного рынка

На протяжении 1970–1980-х гг. молекулярные биологи, приводившие исследования согласно грантам, полученным от Фонда Рокфеллера, приходят к выводу о том, что невозможно вычислить риски экологических катастроф и определить потенциальный вред для всего живого на планете. И как следствие, разрабатываются основополагающие аналитические и прикладные методы инженерной биотехнологии [5].

Роберт Манн (*Robert Mann*), доктор Оклендского университета, заявил, что научный примитивизм и упрощение жизни игнорируют потенциальные социальные риски, и угроза генно-модифицированных организмов как добровольного (с точки зрения всеобщего использования) биологического оружия значительно превосходит опасность, которую представляет собой ядерная бомба. Возможно такое нарушение биосферы на значительное время, что наша цивилизация может и не выжить [6]. Но, как и многие другие научно обоснованные предупреждения, слова Манна не были услышаны на фоне пропагандистской кампании, развязанной воротилами американского агробизнеса и Фондом Рокфеллера. Таким образом, сращивание экономических, социальных и биологических проблем набирало обороты, в то время как человеческая жизнь обесценивалась, и главными становились задачи по получению неограниченной

прибыли и завоеванию власти в глобальном масштабе.

Начинается долгосрочная биотехнологическая гонка. Выиграть ее, соблюдая условия, навязанные Фондом Рокфеллера, невозможно, поскольку у большинства стран нет финансов на эти цели.

В 1984 г. Фонд Рокфеллера начинает программу монополизации мирового производства риса. В течение 17 лет было истрачено около 105 млн долл. США с целью разработки и распространения генно-модифицированного риса по всем азиатским регионам. Дело в том, что рис является основным компонентом питания практически всей Азии. Фактически понятие риса и продовольственной безопасности для этой части населения Земли, а также для стран Карибского бассейна, тропической части Латинской Америки и Западной Африки являются синонимами.

За много лет в Международном научно-исследовательском институте риса была собрана уникальная коллекция — более чем 140 тыс. сортов [7].

Задача была проста — либо уничтожить, либо присвоить эти семена. Уничтожить проще, поэтому в процессе «зеленой» революции, которая предшествовала генной биоинженерии, при помощи высокоурожайных сортов была уничтожена подавляющая часть рисовых семян. Крестьяне из стран Азии были вовлечены в мировую торговую систему: маркетинговые и кредитные схемы, мировой рынок пестицидов и удобрений, высокоурожайных семян и патентов на интеллектуальную собственность, т. е. в ту форму хозяйствования, которая была разработана специально для них американским агробизнесом.

Что же касается вышеуказанного Института риса, он переходит под контроль так называемой Консультативной группы по всемирным сельскохозяйственным исследованиям, которая, кстати, контролировала банк семян в довоенном Ираке [8].

Далее схема проста. Получив ключ к азиатскому рисовому банку семян, транснациональная корпорация (ТНК) создают новые генно-модифицированные рисовые семена, которые навязываются азиатским странам. И, что характерно, используется известный механизм ВТО — требование уничтожить «нечестные торговые барьеры».

Следующими на очереди были страны, в которых основным продуктом питания были соя, кукуруза и пшеница.

Возделывание ГМО в Аргентине и история «соевой революции» являются классическими примерами последовательной потери национальной продовольственной независимости во имя так называемого прогресса. Аналогичная участь постигла Бразилию, Канаду, Южную Африку, Китай. Их догоняли Болгария, Польша, Румыния, Индия — страны, в которых отсутствовали какие-либо ограничения и, что самое главное, которые были богаты пахотными угодьями. Фактически они стали полигонами для ТНК, которые не только продвигали свои генно-модифицированные культуры, но и осваивали национальные рынки пестицидов и гербицидов. В целом ТНК потребовалось более 25 лет, чтобы навязать фермерам генно-модифицированные зерновые культуры. Как результат — безвозвратное уничтожение большинства уникальных сортов риса, сои, маиса и пшеницы.

Основным приоритетом для корпораций стала работа по распространению семян генно-модифицированных растений по всему миру с целью обеспечения полной монополизации сельскохозяйственных рынков. Для этого использовались любые схемы, в том числе контрабанда генно-модифицированных семян. В частности, *Monsanto Company* — транснациональная компания, мировой лидер в биотехнологии растений организовала «черный рынок» трансгенов в таких странах, как Бразилия и Польша, для того чтобы позднее обвинять фермеров в незаконном импорте генно-модифицированных патентованных семян и взыскивать лицензионные отчисления. В Бразилии после получения разрешения на выращивание генно-модифицированной сои *Monsanto* приступила к ликвидации «черного рынка». Но земля, которая использовалась для выращивания ГМО, уже не годилась для органических культур. И фермеры оказались вынуждены покупать генно-модифицированные семена, но уже на законных основаниях. Одновременно *Monsanto* приступила к разработке соглашений о лицензионных отчислениях, касающегося всех участников рынка трансгенной сои, включая экспортеров, кооперативы, переработчиков сои и производителей [8].

Следующим шагом ТНК стало создание семян, которые получили название «терминаторы».

Особенность данных ГМО заключалась, во-первых, в том, что они могут плодоносить только один раз. Во-вторых, процесс прорастания и созревания семян предполагает применение пестицидов. Причем семена сои, хлопчатника или кукурузы, созданные посредством применения технологии создания «терминаторов», были смоделированы таким образом, что после первого урожая полученные семена растений уже не могли использоваться для посадки. Генные вставки были запрограммированы на производство токсина до начала созревания зерна. В результате зародыш будущего растения совершал «самоубийство», и фермеры не могли использовать семена в новом сезоне [9]. В-третьих, технология «терминатор» состояла в том, что она позволяла контролировать процесс воспроизводства растения, а также его генетические характеристики вследствие отсутствия в этих семенах особого вещества, позволяющего растению развиваться традиционным способом [10]. Многие генно-модифицированные виды кукурузы или риса выведены таким образом, что их устойчивость к ряду заболеваний и некоторым вредителям возможна лишь при внесении в почву определенных химических веществ, патенты на которые опять же принадлежат ТНК. Возникает жестко контролируемая схема. Фермеры попадают в абсолютную зависимость от производителей семян. Возникает новый рынок ядохимикатов, полностью защищенный от иностранной, а в ряде случаев — и от национальной конкуренции. Например, только компания «Сингента» владеет 11 патентами на генно-модифицированные культуры. При выращивании они должны обрабатываться определенными химическими веществами, обеспечивающими весь цикл жизнедеятельности растения, начиная от момента прорастания до цветения и плодоношения [11]. Была создана так называемая система защиты технологии, а на самом деле — замкнутый круг зависимости национальных сельских хозяйств [5, 11].

Однако в последние годы многие компании перестают приобретать генно-модифицированное сырье, поскольку оно не пользуется спросом. Таким образом, генно-модифицированные растения и еда становятся никому не нужны.

ГМО в России и за рубежом

Несмотря на то что во многих странах вводился запрет на ГМО, в Российской Федерации их выращивание оказалось возможным.

Россия по количеству пахотных земель представляется весьма привлекательной для иностранных инвесторов. Не случайно несколько лет назад Маргарет Тэтчер заявила, что на российской территории экономически целесообразно проживание 15 млн человек, т. е. нужны только те люди, которые будут обслуживать добычу полезных ископаемых, их переработку и возделывание пахотных земель. Фактически это было заявлением о начале скрытой продовольственной колонизации. Для этого должен был использоваться механизм ВТО, которая обладает мощными средствами воздействия на страны с целью продвижения генно-модифицированной продукции. Это и Суд ВТО, и Соглашение по техническим барьерам в торговле, которое активно используется для захвата национальных рынков, и Соглашение по санитарным и фитосанитарным мерам, являющееся основным инструментом ВТО и рассматривающее генно-модифицированную продукцию «существенно эквивалентной», а отказ или ограничение от импортных поставок ГМО считается «несправедливой торговой политикой», в то время как маркировка — протекционистская политика, основанная на дискриминация иностранных производителей [11].

Одновременно в России находятся деятели, которые фальсифицируют информацию по ГМО. Их основной аргумент: конечная себестоимость продукта в результате применения ГМО снизится на 16–20%.

Однако исследования, проведенные учеными, участвовавшими в программах по выращиванию генно-модифицированных культур, убедительно доказывают, что конечная стоимость урожая генно-модифицированных культур значительно превышает издержки по выращиванию органических культур, при этом наносится существенный, практически необратимый вред окружающей среде.

Согласно исследованиям Готфрида Глюкнера (*Gottfried Glöckner*), выращивающего *Bt-176* кукурузу для кормов, в первые три года результаты кормления кормами стада коров были положительными. Однако стоило Глюкнеру увеличить дозировку кукурузы в кормах, начался, по его словам, настоящий кошмар [12]. Полученное от доения молоко содержало кровь, начали гибнуть телята, и, в конечном счете, погибло все стадо — 70 голов скота. Результаты независимой

экспертизы подтвердили опасность генно-модифицированных семян кукурузы. Об этом говорит и А. Хербек (*A. Herbeck*), профессор геоботаники Швейцарского федерального института технологий, исследовавшая образцы предоставленные Глюкнером. Токсины в семенах оказались в устойчивой активной форме [12].

Аналогичная ситуация сложилась в США, с той лишь разницей, что посеы были повсеместными. Площади под генно-модифицированными растениями значительно увеличивались, что привело к генетическому загрязнению смежных органических культур. Всего в течение шести лет 67% всех сельскохозяйственных площадей в США подверглись заражению генно-модифицированными семенами. Этот процесс уже невозможно было обратить вспять. В обзоре, который был подготовлен при участии большого количества ученых [13], собраны убедительные доказательства пагубного влияния генно-модифицированных растений на окружающую среду: гибнут насекомые, грызуны, птицы, млекопитающие. Иными словами, фактически полностью разрушаются естественные пищевые цепи, агробиоценозы, биогеоценозы. Более того, генно-модифицированные растения выделяют токсины, которые уничтожают почвенную флору и фауну. Как следствие — нарушение экологии и плодородия почвы [12, 13],

Арпад Пуштаи (*Arpad Pusztai*) предоставил убедительные доказательства того, что токсины, выделяемые генно-модифицированными культурами, представляют собой мощные системные иммуногены, по силе аналогичные токсинам холеры, и вызывают масштабный некроз тканей [13]. Есть много дополнительных свидетельств того, что урожайность генно-модифицированных культур на 10–17% ниже традиционных культур.

Один из самых полных докладов по генно-модифицированным культурам под названием «Семена сомнения» был сделан Английской ассоциацией почвоведения. Исследование было проведено на базе обширного материала американских фермеров. Выводы однозначны — генно-модифицированные кукуруза и соя *значительно ухудшили экологическую ситуацию*. Более того, увеличивается зависимость фермеров от генномодифицированных зерновых, поскольку для их выращивания требуется гораздо больше гербицидов и пестицидов,

а следовательно, растут расходы на акр засеянной земли [14].

Повсеместно вырастают устойчивые к пестицидам сорняки, для уничтожения которых требуются новые концентрации и новые виды гербицидов (пестицидов). Иными словами, фактически создаются новые рынки для тех же ТНК. Утверждение о снижении потребности в пестицидах (гербицидах) оказалось ложным.

Центр науки и политики окружающей среды в северо-западном Айдахо, опираясь на данные, полученные Минсельхозом США, обнаружил, что за период 1996–2001 гг. фермеры заплатили 659 млн долл. США только в виде ценовых премий за использование генно-модифицированных семян. При этом за конечный продукт они вы-

Следующим шагом ТНК стало создание семян, которые получили название «терминаторы». Особенность данных ГМО заключалась, во-первых, в том, что они могут плодоносить только один раз. Во-вторых, процесс прорастания и созревания семян предполагает применение пестицидов

ручили 567 млн долл. США. Фактически их убыток составил 92 млн долл. США, т.е. 1,31 долл. США на акр земли [14, 15]. Учитывая плату за интеллектуальную собственность, генно-модифицированные семена стоят на 20–40% дороже органических, а контракт запрещает повторное использование сохранившихся после сбора урожая семян [13].

Следует особо подчеркнуть: даже Минсельхоз США был вынужден признать, что генно-модифицированные культуры не имели обоснованных преимуществ перед традиционными культурами, но вот негативных последствий их использования было предостаточно, и, как следствие, был сделан вывод, что нужны более фундаментальные исследования.

Выводы

В настоящее время становится все более очевидным, что коммерческое использование биотех-

нологий основано на научном мошенничестве и новой форме крепостничества для фермеров.

Скорее всего, в России будет отрабатываться та же трехфазная стратегия, что и в других странах. Сначала покупка компаний — производителей семян с целью получения полного контроля над семенной зародышевой плазмой и уникальной коллекцией семян Н.Н. Вавилова. Затем будут применяться механизмы биотехнологической инженерии, в том числе влияющие на семенной фонд. И в заключение фермеры будут вынуждены покупать у этих компаний генно-модифицированные семена и подписывать соглашение, запрещающее самостоятельный сбор семенного фонда. Порочный круг общественного обмана замкнется. Экономические и экологические потери страны даже трудно себе сейчас представить. И когда через пять-семь лет станет очевидна продовольственная, социальная, а следовательно, и национальная зависимость России от зарубежных поставщиков, сможет ли Россия тогда что-то изменить?

Литература

1. Gary H. Toenniessen / Rockefeller Foundation 14nov00, Vitamin A Deficiency and Golden Rice: The Role of the Rockefeller Foundation., 2000, November, 14. URL: <http://www.mindfully.org/GE/Golden-Rice-Justify-Rockefeller.htm>.
2. The Rockefeller Foundation's Program-Related Investments Portfolio July 2013. URL: <http://www.arabellaadvisors.com/wp-content/uploads/2014/06/Arabella-Advisors-Evaluation-of-Rockefeller-Foundation-PRI-Portfolio.pdf>,
3. Barbara Kimmelman Associate Professor of History, Philadelphia University
4. Where to Look Next? Agricultural Archives as Resources for the History of Genetics. 8–10. The Mendel Newsletter. Archival Resources for the History of Genetics & Allied Sciences. Issued by the library of the american philosophical society/library of the american philosophical society. New Series, No. 14. March 2005.
5. A Conversation with Three Scientists: Physicist Philip Ball, Biologist Brian Goodwin and Mathematician Ian Stewart. URL: http://www.kataraxis3.com/Three_Scientists.htm#Top.
6. Biotechnology, security and the search for limits: an inquiry into research and methods / Brian Rappert Basingstoke, Hants.; New York: Palgrave Macmillan, 2007. 198 с.
7. The selfish commercial gene. URL: Mann Ph.D. Retired Senior Lecturer from dept of Biochem. and Envir. Studies, University of Auckland Электронный ресурс.. <http://www.psrast.org/selfshgen.htm>.
8. Values of Protected Landscapes and Seascapes. Protected Landscapes and Agrobiodiversity. 2008.
9. CGIAR Research Program on Agriculture for Nutrition and Health. URL: <http://www.cgiar.org/our-research/cgiar-research-programs/cgiar-research-program-on-agriculture-for-nutrition-and-health>.
10. Syngenta Switching off farmers' rights? Author: Hugh Warwick, Genetics Forum Editors: Alex Wijeratna, ActionAid; François Meienberg, Berne Declaration Research: Dr Sue Mayer, GeneWatch UK; Valentin Küng, Küng-Biotech+Umwelt October 2000. <http://www.mindfully.org/GE/Syngenta-Switching-Off-Rights.htm>.
11. The United States of America as represented by the Secretary of Agriculture Patent Owner — See more at: <http://www.patentbuddy.com/Company/Profile/THE-United-States-of-America-as-represented-by-the-secretary-of-agriculture/196309#sthash.dzxKsc40.dpuf>.
12. Judith E. Meis and Jim Pease, Epicentre Biotechnologies. Enrich Prokaryotic or Eukaryotic mRNA Using EPICENTRE's Terminator™ 5'-Phosphate-Dependent Exonuclease. Volume 13 • Number 1. www.EpiBio.com,
13. Gottfried Glöckner, Landwirt aus Hessen, Text: Klaus Faißner. Der Genmais und das große Rindersterben Internet Quelle: ist der 13. Dezember, 2004
14. Seeds of doubt North American farmers' experiences of GM crops. Researched and written by Hugh Warwick and Gundula Mezian. i Funded by a grant from the Greenpeace Environmental Trust. 2002.
15. Surovtceva Elena J. GMO — genetic tyranny or disguised mechanism of colonization. 1st International scientific conference «European Applied modern approaches in scientific reseaches». 17–19th December 2012, Volume 2, p. 316–319, pp. 463.

УДК 330.341.1

Эко-города: современное состояние и перспективы*

Систематизированы особенности строительства эко-городов, в том числе энергосбережение, переход от традиционных к возобновляемым источникам энергии, преимущественное развитие экологических видов транспорта, вплоть до полного отказа от автомобилей, использование эффективных технологий переработки отходов, вплоть до реализации «безотходных» продуктов и товаров, создание экологической инфраструктуры города. Проведено исследование российского проекта малоэтажного города-спутника Новое Ступино с точки зрения его соответствия категории «эко-город».

Ключевые слова: эко-город; экология; возобновляемые источники энергии; переработка отходов.

The paper categorizes specific features of the construction of eco-cities including energy efficiency, transition from conventional to renewable energy sources, predominant development of environment-friendly transport up to complete abandonment of motor cars, use of efficient recycling technologies up to the output of «waste-free» products and goods, creating the environmental infrastructure of a city. The Russian project of Novoye Stupino low-rise satellite city was studied in terms of its compliance with the category of an «eco-city».

Keywords: eco-city; ecology; renewable energy sources; waste recycling.



**Юрзинова Ирина
Леонидовна**

*д-р экон. наук, профессор
кафедры «Макроэкономическое
регулирование» Финансового
университета
E-mail: YurzinovaI@mail.ru*

Новое направление городского строительства

Жизнедеятельность городских поселений наносит непоправимый вред экологическому равновесию. Нарушение принципа устойчивого сосуществования человека и природы в городах проходит одновременно по двум направлениям:

- с одной стороны, высокая концентрация жителей, объектов городской инфраструктуры

и целого ряда иных факторов, отличающих городские поселения, приводит к значительному загрязнению и деградации природной среды на территории города;

- с другой стороны, городские жители, находящиеся в искусственной среде обитания, сами теряют навыки сосуществования с естественной природной средой, что, по оценкам ученых, вредно отражается не только на здоровье, но и на психике людей.

Во второй половине прошлого века в мировой практике развития городских территорий появилось новое направление — строительство эко-городов, которое к настоящему времени развилось в обособленную стратегию городского развития. Однако в России этому стратегическому направлению строительства пока еще уделяется недостаточно внимания.

Определение понятия «эко-город»

Впервые понятие «эко-город» было предложено Р. Регистером в 1987 г. [1]. Несколько позже

* В написании статьи принимали участие студентки 4-го курса Института заочного обучения Финансового университета К. Косичкина, Т. Бабушкина, Е. Грачева, Ф. Вацуева.

П. Даунтон сформулировал основные принципы развития эколополиса, которые в целом применимы и к эко-городам [2].

1. В эколополисах не используются для посевов испорченные, непригодные земли, восстанавливаются ранее уничтоженные зеленые массивы, поощряется экологическое фермерство.

2. Экополис должен быть биологически адаптирован к среде обитания. Строящиеся поселения должны соответствовать местным климатическим и географическим условиям.

3. Дороги в эколополисе должны быть предназначены не только для передвижения автомобилей, но и для пешеходов. Следует поощрять создание экологически чистых, безмоторных средств передвижения.

4. Производство энергии следует осуществлять при помощи возобновляемых источников.

5. Необходимо поддерживать местное сельское хозяйство, не допускать загрязнения воды и воздуха и следовать девизу «Города принадлежат всем».

6. Целесообразно поощрять создание обществ и организаций, которые должны обладать способностью самостоятельно руководить городами, где они проживают.

7. Граждане должны жить в домах, которые соответствуют их бюджету.

8. Следует создать механизмы принятия решений, которые бы полностью отвечали понятию «демократия».

9. В таких городах предусматривается регулярное проведение различных культурных мероприятий, направленных на сохранение духа города и его истории.

Характеристика современного эко-города

Современный эко-город представляет собой достаточно крупное поселение (возможно, с перспективой стать мегаполисом), в котором жизнедеятельность города оказывает минимальное влияние на окружающую среду, не загрязняя воздух и воду и не воздействуя отрицательно на флору и фауну города и его окраин.

Можно выделить несколько основных направлений городского развития, реализация которых, по нашему мнению, позволяет отнести поселение к категории «эко-города».

Направление 1: экологическое строительство и энергосбережение. Стандарты экологического

или «зеленого» строительства существуют в мировой строительной практике уже более 20 лет. Наиболее известны американские стандарты *LEED* и английские *BREEAM*, по которым сертифицировано 80% общего числа всех зданий [3].

К числу экономических преимуществ «зеленого» строительства относят:

1) снижение энергопотребления;

2) уменьшение потребления воды;

3) сокращение затрат на обслуживание зданий (за счет более высокого качества современных средств управления, эффективного контроля и оптимизации работы всех систем);

4) сохранение здоровья работающих и проживающих в таких зданиях людей, что позволяет снижать страховые взносы [4].

Энергоэффективность городов достигается:

- проектированием и строительством зданий, архитектурные и конструктивные решения которых обеспечивают им долгую и эффективную жизнь;

- использованием комплекса современных технических разработок, направленных на получение и сохранение различных видов энергии и их эффективное применение, а также внедрение этих разработок в строительную практику.

Направление 2: применение экологических источников энергии. Прежде всего в эко-городах предусматривается использование возобновляемых источников энергии: ветрогенераторов, солнечных батарей, биогаза из сточных вод.

Одним из примеров безуглеродного города является Масдар, строящийся неподалеку от Абу-Даби (Объединенные Арабские Эмираты), который ориентирован на отказ от использования углеводородных источников энергии и предполагает полное отсутствие традиционного автомобильного транспорта (заменой ему будут специально разработанные кибертакси — *CyberCabs*).

Направление 3: экотранспорт. Экотранспортом называют все средства передвижения, наиболее безвредные для природы и здоровья человека. Основными видами экотранспорта являются электрический, водородный, биотопливный, велосипедный, а также отдельные виды общественного транспорта (метро, электропоезда, монорельсовые железные дороги, водные такси и др.).

Основными экономическими предпосылками для развития экотранспорта являются

масштабы использования углеводородного топлива (по оценкам специалистов, порядка 40% всей производимой нефти перерабатывается на топливо и моторные масла для автомобилей) и масштабы загрязнения окружающей среды (доля выбросов автомобильным транспортом вредных веществ в атмосферу крупных городов оценивается на уровне 80%) [6].

Направление 4: утилизация отходов. Экологический образ жизни предполагает эффективную утилизацию отходов человеческой жизнедеятельности. Это справедливо не только в эко-городах, сегодня в экологических программах многих крупных городов ставятся вопросы эффективного сбора, утилизации и переработки отходов: прежде всего речь идет о вторичной переработке мусора (рециклировании) и обязательной для обеспечения рециклирования раздельной сортировки отходов самими жителями.

При этом тенденции развития эко-городов предполагают провозглашение «безотходного образа жизни», при котором все отходы полностью перерабатываются (твердые рециклируются, жидкие — компостируются), а продукты этой переработки используются для обеспечения жизнедеятельности города.

Направление 5: создание экологической инфраструктуры. Экологическая инфраструктура представляет собой комплекс взаимодействующих природных, природно-антропогенных и искусственных объектов и систем, обеспечивающих условия сохранения среды жизни человека. Основная ее задача — обеспечение условий для сохранения естественной природной среды. Экологическая инфраструктура эко-городов содержит прежде всего зоны естественной среды на территории самого города (парки, зоны отдыха, зоны естественного ландшафта на городских улицах и т.п.), а также сельскохозяйственные зоны как в черте города (перспективная технология создания таких зон в городской черте — вертикальные сельскохозяйственные здания или «агронебоскребы»), так и на прилегающих к эко-городу территориях.

Строительство эко-городов в России

Эко-города воздвигаются в 16 странах на всех континентах. В 2011 г. в России был презентован проект малоэтажного города-спутника Но-

вое Ступино, строящегося в 70 км от Москвы по трассе М-4 «Дон», позиционирующегося как первый российский эко-город, который должен сочетать комфортное доступное жилье (в малоэтажных домах), индустриальный парк «Ступино 2» с предприятиями экологически безопасного производства, социальную и коммерческую инфраструктуру. Несомненно, реализация данного проекта будет шагом на пути к созданию в России городских поселений, отвечающих современным мировым стандартам. Однако из анализа материалов данного проекта не ясно, каким образом предполагается реализовывать в Новом Ступино такие обязательные для современного эко-города направления, позволяющие обеспечивать соответствие действующим мировым стандартам экологического строительства, как: использование возобновляемых источников энергии, применение современных технологий утилизации бытовых отходов, минимизация использования традиционного автомобильного транспорта на территории города. В связи с этим утверждать, что Новое Ступино действительно является первым российским эко-городом, пока нет оснований.

В то же время в России строительство эко-городов просто необходимо, в особенности в регионах с развитой промышленностью и нарушенной вследствие этого экологией. Необходимо отметить, что в России существует законодательная и нормативно-правовая база, а также технологии, необходимые для создания эко-городов. Поэтому можно ожидать, что в ближайшее время в нашей стране появятся проекты создания эко-городов, отвечающие всем сложившимся на сегодняшний день требованиям, предъявляемым к таким поселениям.

Литература

1. Register R. Ecocity Berkeley: building cities for a healthy future. Berkeley, Calif.: North Atlantic Books, 1987.
2. Downton P.F. Ecopolis — Architecture and Cities for a Changing Climate. Springer, 2009. Future City. Vol. 1.
3. URL: <http://arch-sochi.ru/2012/08/zelenoe-stroitelstvo-za-i-protiv/> (дата обращения: 24.09.2014).
4. URL: <http://www.rugbc.org/ru/main/benefits> (дата обращения: 24.09.2014).

УДК 330 (332.14)

Система мер и инструментов вовлечения частного сектора в реализацию геоэтноэкономических приоритетов развития региона

Предлагается система мер и инструментов вовлечения частного сектора в реализацию геоэтноэкономического потенциала региона на примере Краснодарского края, которая должна способствовать активизации населения в предпринимательской деятельности, привлечению частных ресурсов в развитие соответствующей инфраструктуры и расширению рынка услуг в сфере туризма и курортного отдыха.

Ключевые слова: региональная экономика; государственно-частное партнерство; геостратегия; геоэтноэкономика; приоритеты развития; геоэтноэкономический потенциал.

The set of measures and tools to attract the private sector in order to help the region fulfill its geo-ethnic and economic potential are described using the experience of Krasnodar Territory. Suggested measures and tools should boost entrepreneurial activity of the population and the private sector involvement of into the development of adequate infrastructure and expansion of services in the field of tourism and resort business.

Keywords: regional economy; public-private partnership; geo-strategy; geo-ethnic economy; development priorities; geo-ethnic and economic potential.



Маркарян Варвара Рафаеловна

канд. экон. наук, доцент
кафедры «Экономика
и финансы» Краснодарского
филиала Финансового
университета
E-mail: markarianvr@gmail.com

Необходимость учета демографической и этнической структуры населения при разработке стратегий развития регионов

Потребность в обеспечении занятости населения страны в условиях все большей глобализации экономики требует принятия мер по поддержке местных производств и развитию мелкого и среднего бизнеса, в частности в приграничных, полиэтнических, мно-

гонациональных и мультиконфессиональных регионах России. В условиях большой протяженности российского экономического пространства и дифференциации субъектов Российской Федерации в обеспеченности природными и социально-экономическими ресурсами большое значение приобретают особенности специализации региональных производственно-хозяйственных комплексов, отличия в традициях и уровне экономической активности населения, что требует тщательного анализа.

В последнее время все больше исследователей, анализирующих механизм рыночных преобразований в России, приходят к выводу о том, что одной из главных причин его многолетней «пробуксовки» является игнорирование государством такого мощного социально-экономического фактора развития, как менталитет российского общества. Само отсутствие целенаправленных усилий государства на формирование у населения менталитета, адекватного рыночным условиям, можно интерпретировать как неэффективное использование человеческого фактора производства.



Коммуникативно-когнитивный подход к управлению геэтноэкономическим потенциалом региона

Во многом такой «нерациональный» подход обусловлен определенной сложностью анализа специфики российского менталитета, недостаточной исследованностью его влияния на процесс становления в Российской Федерации рыночной экономики. Значительную роль в этом играет также отсутствие разработок путей эффективного учета особенностей менталитета россиян и методики его формирования при проведении в стране социально-экономических реформ [1, с. 6].

Изменение внешних макроэкономических условий, в которых находятся регионы России, побуждает властные структуры искать новые подходы к управлению их развитием.

Очевидно, что при разработке региональных стратегий необходимо учитывать основные принципы перспективного коммуникативного планирования, к которым относится прежде всего учет демографической и этнической структуры населения, т.е. геэтноэкономического потенциала региона. Поэтому при разработке программ развития регионов основная задача руководителей отечественной экономики должна заключаться в том, чтобы в стремлении достичь как можно более высоких

экономических показателей не забывать о других не менее важных целях, особенно в приграничных регионах, как обеспечение социальной стабильности и межнационального согласия.

Обеспечение социальной стабильности и межнационального согласия

Обеспечение социальной стабильности и межнационального согласия основывается на двух составляющих — коммуникативном планировании и когнитивном моделировании управления геэтноэкономическими ресурсами, при котором этноэкономические сообщества рассматриваются как организации, продуцирующие некое знание на основе коллективного разума. В данном случае речь должна идти о воздействии на процессы получения позитивного предпринимательского опыта членов этнических сообществ в сферах, развивающих геэтноэкономический потенциал региона, при целенаправленном формировании комплекса мер со стороны региональных органов власти, направленных на создание благоприятных условий для развития бизнеса в приоритетных сферах, определенных в процессе взаимодействия основных представителей предприни-

матерской этносреды и государственных структур (см. рисунок).

Коммуникативное планирование предполагает использование коллективного разума, т.е. «мудрость масс» [1, с. 12].

Основной смысл групповой работы состоит в продуцировании коллективного мышления, предполагающего использование коммуникации, понимания, работу с разными предложениями, а следовательно, и оппонирование, защиту своей точки зрения, последующую рефлексию (рисунок).

Все это позволяет использовать групповую работу внутри каждой «этноорганизации» в процессе стратегического планирования развития геоэтноэкономических ресурсов на уровне региона. Особенностью такого подхода являются использование коллективного опыта, способности этнических сообществ к принятию решений и критическому мышлению.

В сущности, предлагаемая методология базируется на общей когнитивной схеме коллективного мышления, использовании распределенных когнитивных моделей, предполагающих, что информация, ставшая достоянием людей, входящих в такую «этноорганизацию», в том числе в формальном (документы, базы данных и т.п.) и неформальном виде (информация, передающаяся по внутриэтническим сетям — от друзей, родственников, партнеров по бизнесу), далеко не исчерпывает все возможное знание.

Принципы построения когнитивных моделей управления геоэтноэкономическими ресурсами региона

В основе построения когнитивных моделей управления геоэтноэкономическими ресурсами региона должны лежать принципы, приведенные ниже.

Принцип стратегичности и динамичности, подразумевающий учет прогнозов изменений внешней среды (страны, мира), среди которых прогноз повышения значимости геопространственного и этноэкономического фактора в усилении конкурентоспособности периферийных регионов. Если планировать в условиях предположения о неизменности окружающего мира, модель будет стационарной. Однако в реальной жизни приходится учитывать будущие изменения внешней среды. В этом случае модель будет динамической. На основе прогнозов в процессе планирования управляющей системой (подсистемой) создаются когнитивные модели желательного будущего состояния объекта управления во внешнем

мире. В основе планирования и оценки уровня достижимости заданных целей должна лежать система показателей (индикаторов) развития геоэтноэкономического потенциала региона.

Принцип эволюционности, предполагающий эволюцию экономических систем, аналогичную эволюции биологических систем, во времени и при выборе типов организации, наиболее благоприятных для дальнейшего развития. Для геоэтноэкономического потенциала региона это типы этноорганизаций, привлекающие людей и капитал. Будущее развитие этноорганизаций зависит от того, насколько они будут способны адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, в данном случае — к экономическим условиям. Этноорганизации преследуют следующую цель — сохранить автономность и устойчивость этноса, его культурно-историческое наследие. В современном и будущем мире их выживаемость будет зависеть также от того, насколько они будут в состоянии сформировать на основе своего наследия экономический продукт, реализовать его в окружающей среде (внутрирегиональной, национальной, мировой), занять свою нишу и сформировать симбиоз (взаимовыгодное сотрудничество) с другими этноорганизациями региона.

Принцип многосторонности договорных отношений при реализации когнитивной модели — реализация модели должна осуществляться на основе многосторонних договоров (путем осуществления региональных государственно-частных проектов и программ), обеспечивающих партнерские отношения ее основных участников (населения, органов власти, предпринимателей, организаций культуры, этнических общин и т.д.), объединения этих ресурсов для достижения поставленных целей. Потенциала одного-двух точечных проектов, например в развитии в культурно-развлекательной сфере на основе этнического культурного наследия, будет недостаточно для формирования региональной геоэтноэкономической модели. Она может быть реализована не одним точечным хозяйствующим субъектом, а группой сознательно развивающихся в выбранных направлениях субъектов, соединенных средствами коммуникации (в том числе путем распространения информации и знаний по этническим сетям).

Принцип информационности: в когнитивной модели должна быть сформирована информационная инфраструктура, доступная для всех носителей геоэтноэкономического потенциала региона, отражающая современное состояние объекта управления (геоэтноэкономических ресурсов, экономических

процессов и отношений), а также дающая возможность получения обратной связи от всех ее участников в центр управления. Необходимо предусмотреть возможность корректировки вариантов развития объекта управления в соответствии с полученным опытом на предыдущих этапах.

Принцип скоординированности: требуется создание условий для накопления сложности в геоэтноэкономической модели. Необходимо обеспечить преемственность информации, знаний и опыта для слаженного взаимодействия управленческой команды, включающей представителей различных секторов региональной экономики (населения, органов власти, предпринимателей, организаций культуры, этнических общин и т.д.), и ее стабильность.

Принцип полноты и равнозначности состава команды управления геоэтноэкономическим потенциалом региона: когнитивная модель управления предполагает задействование всех возможных источников информации и ресурсов для достижения поставленной цели. В связи с этим управляющая команда должна включать всех возможных представителей носителей этнических институциональных норм для более корректной их формализации и поиска объективно оптимальных стратегий развития геоэтноэкономических ресурсов (потенциала) региона. При этом структура такой команды должна строиться по сетевому принципу, в отличие от иерархического, принятого в российских регионах. Это означает, что государственные и частные структуры должны иметь равнозначные права и обязательства, обусловленные договорными партнерскими отношениями.

Реализация вышеназванных принципов позволит использовать целенаправленное воздействие на коллективное мышление этнических групп с целью активизации их экономической деятельности в сферах, обеспечивающих формирование культурно-полиэтнического имиджа региона.

Этноэкономика Краснодарского края как сегмент хозяйственной деятельности

Этноэкономика, как показал исторический опыт, обеспечивала экономическую устойчивость этносов даже в условиях глубокого и продолжительного экономического кризиса. Кроме того, в современных условиях глобализации этноэкономические виды деятельности в случае их целенаправленного развития могут дать новый качественный рост ряду отраслей региональной экономики, особенно туристической

и курортно-рекреационной отрасли — одной из ведущих сфер экономики Юга России. Использование геоэтноэкономического ресурса в этих отраслях — одна из перспективных «точек роста» экономики региона.

Согласно данным Статуправления Краснодарского края *среднедушевые денежные доходы в январе-июне 2013 г. составили 19821 руб. в месяц, что на 13% ниже размера начисленной среднемесячной заработной платы. Потребительские расходы в среднем на душу населения сложились на уровне 16427 руб. в месяц.* Это означает, что средняя предельная склонность населения Краснодарского края к потреблению в 1-м полугодии 2013 г. составила 0,828.

На основании авторских исследований рассчитана средняя предельная склонность населения Краснодарского края к потреблению (ПСНПср.), которая составила 0,680, или 68,0%. Используя полученное значение предельной склонности населения Краснодарского края к потреблению, определено значение регионального туристского мультипликатора, которое составило 3,125. Иными словами, каждый потраченный туристами рубль позволил привлечь дополнительно в экономику 3,125 руб. [3, с. 34].

Проведенное исследование показывает, что с точки зрения потенциальных потребителей туристских услуг к числу приоритетных для развития на территории Краснодарского края разновидностей внутреннего и въездного туризма на нынешнем этапе может быть отнесен культурно-познавательный и паломнический туризм, не требующий для своего развития масштабных инвестиций и способный составить структурную основу туристских продуктов Краснодарского края. Так, услуги проживания могут предоставляться не только коллективными средствами размещения (отелями, гостиницами, пансионатами, кемпингами, турбазами и т.д.), но и оказываться владельцами индивидуальных домовладений, расположенных в рекреационно-туристских кластерах, что позволяет решать, кроме всего прочего, задачу создания новых рабочих мест.

Подобная форма размещения также предоставляет возможность туристам знакомиться с национальной кухней и богатыми культурными традициями коренных и старожильческих народов Кубани.

Государственно-частное партнерство как форма взаимодействия государства и бизнеса

Наиболее эффективной формой взаимодействия государства и бизнеса при реализации региональных

Использование различных форм государственно-частного партнерства (ГЧП) при реализации региональных проектов по развитию геоэтноэкономического потенциала

Направление развития	Формы ГЧП	Предмет проектов ГЧП
Расширение внешнерегиональных (международных и межрегиональных) связей, проявляющихся в увеличении торгового оборота и туристических потоков	Совместные предприятия	Создание акционерных обществ либо совместных предприятий на долевом участии сторон в экспорте ориентированных отраслях региональной экономики, а также в туристско-рекреационном секторе, где существует стратегический интерес региона (например, в части лечебно-реабилитационной подсистемы туристского комплекса требуются существенные инвестиции в научно-исследовательские разработки и строительство инфраструктуры)
	Аренда и лизинг	Передача на определенных договором условиях частному партнеру государственного или муниципального имущества (помещений, оборудования, зданий, механизмов и т.п.) во временное пользование и за определенную плату (с правом выкупа арендуемого имущества в случае лизинга)
Стимулирование развития этноориентированных видов экономической деятельности (мелкотоварного производства, а также в этнокультурной сфере)	Совместные предприятия	Создание совместных предприятий в этнокультурной сфере (музеев, выставочных павильонов, театров, творческих коллективов и т.п.)
	Аренда и лизинг	Предоставление аренды и лизинга государственного имущества (помещений, оборудования и т.д.) на льготных условиях для предпринимателей, осуществляющих этноориентированную деятельность
	Контракты на управление	Предоставление частному сектору функций управления государственными объектами сферы этнокультуры (без передачи ему права собственности, рисков и расходов)
Развитие инфраструктуры поддержки этноориентированных видов предпринимательства, в том числе малого	Контракты на выполнение работ,	Заключение соответствующих видов контрактов с частным сектором при строительстве новых объектов инфраструктуры поддержки этноориентированных видов предпринимательства (например, объектов сферы этнокультуры – строительство театров, павильонов, музеев и т.д.), а также торговой инфраструктуры, продвигающей этноориентированный продукт (в том числе торговых сетей, объектов розничной торговли)
	оказание общественных услуг,	
	управление,	
	поставку продукции для государственных нужд	
Развитие внутренней инфраструктуры (транспортной, складской, связи, ЖКХ и др.).	Концессия	Заключение концессионных соглашений на существующие объекты инфраструктуры, на строительство или модернизацию инфраструктурных объектов, передачу объектов государственной собственности в управление частной управляющей компании

проектов по развитию геоэтноэкономического потенциала региона является, по нашему мнению, государственно-частное партнерство, модели и структура которого весьма разнообразны. Но их объединяют некоторые особенности, позволяющие выделить партнерство в самостоятельную экономическую категорию [4, с. 12], которая строится как формализованная кооперация государственных и частных структур, специально создаваемая под решение те или иных задач и опирающаяся на соответствующие договоренности сторон.

В настоящее время проекты государственно-частного партнерства в Великобритании обеспечивают 17% экономии государственного бюджета. В Канаде 20% всей новой инфраструктуры построено и управляется частным сектором. Во Франции два основных оператора государственно-частного партнерства обеспечивают 60% переработки отходов, 62% водоснабжения и 75% городского центрального отопления страны [5, с. 3].

Европейский опыт показывает, что максимальное количество соглашений в сфере государственно-частного партнерства в настоящее время реализуется в сфере образования (34%), транспорта (21%) и здравоохранения (17%) [6, с. 2].

Хотя в Российской Федерации, как, впрочем, и во всем мире, нет ни общепринятого, ни законодательного определения государственно-частного партнерства, в своей деятельности некоторые организации, в частности Внешэкономбанк, руководствуются следующей дефиницией: государственно-частное партнерство — это привлечение органами государственной власти и местного самоуправления компаний частного сектора для выполнения ими работ по новому строительству, реконструкции, модернизации, техническому обслуживанию, эксплуатации объектов общественной инфраструктуры и предоставлению публичных услуг с использованием таких объектов на условиях разделения рисков, компетенций и ответственности, определяемых контрактом

и совокупностью нормативных актов, действующих на момент его подписания [7, с. 25].

Обычно государственно-частное партнерство рассматривается как инструмент развития практически всех видов инфраструктуры на федеральном и региональном уровне, кроме чисто ее технико-технологических видов в рамках предприятий, принадлежащих частным или государственным компаниям и корпорациям. Обеспечение услугами инфраструктуры является прямой обязанностью национальных и региональных правительств, которые изыскивают возможности для привлечения к решению этой проблемы ресурсов предпринимательских структур. Таким образом, учитывая, что сами эти услуги являются частными по своей природе, а бюджетные ресурсы правительств ограничены, государственные структуры обязаны для полного обеспечения услугами инфраструктуры всего общества кооперироваться с частным сектором, разделяя с ним риски на базе четкого разделения ассигнований, ответственности и доходности между государственным и частным секторами, с одной стороны, и наемными работниками — с другой [8, с. 48]

Однако, помимо чисто инфраструктурных проблем, государственно-частное партнерство является эффективным инструментом и в других сферах, где возникает необходимость контроля результатов деятельности со стороны общества (местного социума), объединения ресурсов государственного и частного секторов и распределения ответственности и рисков между государственной и частной сторонами партнерства. К таким сферам относится развитие геоэтноэкономического потенциала региона. Применительно к данной проблематике периферийных регионов можно выделить следующие основные направления развития государственно-частного партнерства: стимулирование расширения внешнерегиональных (международных и межрегиональных) связей, проявляющихся в увеличении торгового оборота и обмена туристами; поощрение развития этноориентированных видов экономической деятельности (мелко-товарного производства, а также в этнокультурной сфере); развитие внутренней инфраструктуры (транспортной, складской, связи, ЖКХ и др.); совершенствование инфраструктуры поддержки этноориентированных видов предпринимательства, в том числе малого.

В мировой практике к настоящему времени сложились разнообразные модели и формы

реализации государственно-частного партнерства. В зависимости от того, какое из вышеназванных направлений развития геоэтноэкономического потенциала региона рассматривать, можно предложить формы государственно-частного партнерства для их реализации, представленные в *таблице*.

Использование вышеназванных форм государственно-частного партнерства будет способствовать активизации населения в данных сферах деятельности, что приведет к увеличению темпов роста геоэтноэкономического потенциала и всей региональной экономики в целом.

Литература

1. Есюнина А.А. Особенности менталитета русской нации / IV Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум 2012». 15 февраля–31 марта 2012. URL: <http://rae.ru/forum2012/pdf/1638.pdf>.
2. Филипченко А.М. Национальный менталитет как институциональный фактор экономического развития Российской Федерации: дис. ... канд. экон. наук. М., 2002. РГБ ОД, 61:03–8/350–6.
3. Отчет о НИР по теме: «Разработка методики оценки эффективности рекламной деятельности по продвижению санаторно-курортного и туристского потенциала Краснодарского края» (заключительный) И140411153145 рег. № 01201450215.
4. Дерябина М.А. Теоретические и практические проблемы государственно-частного партнерства / Доклад по проектам РГНФ № 06–02–00189а и № 04–02–00131а. URL: <http://pppinrussia.ru>.
5. URL: www.mk.ru/authors/page/219717-krichovski-nikita.html.
6. Развитие государственно-частного партнерства в странах ЕС и России // Инициативы XXI века. URL: <http://www.ini21.ru/?id=1231> (дата обращения: 21.09.2013).
7. Баженов А.В. Развитие государственно-частного партнерства в России // IDCД. Публично-приватное партнерство. 2012. С. 104.
8. Краснопольский Б.Х. Государственно-частное партнерство и инфраструктура в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Северо-Восточной Азии // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. 2011. № 1 (46). С. 48–49.

УДК 338.467

О деятельности муниципальных образований по улучшению окружающей среды

От уровня муниципального управления факторами загрязнения окружающей среды зависит создание стабильной благоприятной городской среды для жизнедеятельности человека. В статье рассматриваются основные источники загрязнения городской территории и на основе отечественного и зарубежного опыта предлагаются пути улучшения окружающей среды муниципальных образований.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие; окружающая среда; твердые бытовые отходы; экологическая ситуация.

The efforts of municipalities aimed at the elimination of pollution factors contribute to the creation of favorable environmental conditions for human life. The paper examines the main sources of pollution in urban areas and suggests ways to protect the environment of municipal territories on the base of foreign and domestic experience.

Keywords: social and economic development; environment; municipal solid waste; environmental conditions.



Павленков Михаил Николаевич

*д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Социально-экономические дисциплины» Дзержинского филиала Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского
E-mail: kaf-fin-df@yandex.ru*



Воронин Павел Михайлович

*канд. экон. наук, докторант кафедры «Социально-экономические дисциплины» Дзержинского филиала Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского
E-mail: pavel-voronin@bk.ru*

Город как объект управления

Город как объект управления представляет собой сложную социально-экономическую систему, состоящую из элементов, объединенных разнообразными внутренними и внешними связями. Причем для обеспечения развития города большое значение имеет его материально-вещественная структура, позволяющая прогнозировать и рассчитывать многочисленные внутригородские пропорции, а именно численность населения, количество рабочих мест, потребности в жилье и материальных ресурсах и т.д., на основании которых формируется социальная и экономическая политика города. Следует отметить, что с ка-

ждым годом доля городского населения на Земле увеличивается.

Так, в России городское население составляло в 1913 г. 17,6%, и оно почти не увеличилось до 1926 г. (17,9%). Но уже в 1939 г. в городах СССР проживало 33% населения, в 1959 г. — 48%, в 1970 г. — 56%, в 1991 г. — 66% (в РСФСР — 74%) [1].

В последнее время процесс урбанизации ускорился: к 1970 г. большая часть населения индустриальных стран обитала в городах. При этом более миллиона жителей насчитывалось приблизительно в 100 городах мира (в России — в 13 городах). На долю крупнейших городов приходится значительная часть населения. В Москве

проживает 6% населения России, а вместе с областью — 12%, в Токио и Сеуле — 23% соответственно населения Японии и Южной Кореи. Еще большая концентрация населения в столицах латиноамериканских стран: в Мехико — 28%, в Буэнос-Айресе — 32%, в Монтевидео — 42%.

В настоящее время в городах проживает три четвертых населения России, 90% населения Европы и 50% населения мира. По прогнозам ООН, к 2025 г. горожане составят более 61% населения мира.

Источники загрязнения окружающей среды

Известно множество источников, загрязняющих городские территории, среди которых:

- предприятия по добыче и переработке полезных ископаемых, разрушающих почвенный слой, загрязняющих окружающую среду, нарушающих режим подземных вод, уничтожающих малые реки;
- предприятия энергетики, являющиеся источниками загрязнения воздушного бассейна;
- промышленные предприятия, загрязняющие воздух, водоемы и почву различными производственными отходами;
- транспорт, загрязняющий воздушный бассейн и функционирующий в непосредственной близости от жилой зоны [2].

Состояние окружающей среды является приоритетным параметром, определяющим здоровье, качество и продолжительность жизни населения. Целям защиты окружающей среды служит Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды».

Степени неблагополучия экологической ситуации в городе

Для оценки ситуаций, сложившихся в конкретном городе, анализируются структура экономики, численность населения, застройка города, ресурсоемкость предприятий, объемы поступающих в окружающую среду отходов, размеры территорий, требующих рекультивации, уровень концентрации антропогенных воздействий, причины загрязнения. Выделяют пять степеней неблагополучия экологической ситуации в городе:

- 1) относительно удовлетворительная — положение соответствует установленным нормативам;
- 2) напряженная — снижение продуктивности природных ресурсов и изменение режима самовосстановления природных систем;

3) предкризисная — значительное ухудшение состояния среды обитания человека;

4) кризисная — резкое ухудшение здоровья населения, проявляющееся в нарушениях основных функций организма человека, резкое возрастание общей и детской заболеваемости;

5) катастрофическая — серьезная опасность для жизни людей и воспроизводства будущих поколений.

Направления работы по улучшению окружающей среды

Существующие механизмы охраны окружающей среды достаточно сложны, и требуются финансовые, научные, технические и организационные инструменты для обеспечения их работы [3].

В связи с этим органы местного самоуправления могут осуществлять следующую деятельность по улучшению окружающей среды:

- использовать прогрессивные ресурсосберегающие технологии в городском хозяйстве;
- стимулировать разработку и реализацию природоохранных программ на муниципальных предприятиях;
- перепрофилировать производства, опасные загрязняющие окружающую среду;
- развивать мощности по захоронению, утилизации и переработке твердых бытовых и промышленных отходов;
- расширять санитарно-защитные зоны вокруг вредных производств.

В рыночной экономике значительное развитие получило частное предпринимательство, поэтому поощрение этой деятельности должно осуществляться при одновременном усилении ответственности за охрану окружающей среды. В этих условиях возможны два подхода: первый — запрещение экономической деятельности, наносящей вред окружающей среде; второй — регулирование этой деятельности в целях снижения нежелательных эффектов.

Большинство стран придерживается второго подхода.

Совершенствование правового механизма обеспечения расчета и порядка взимания платежей за негативное воздействие на окружающую среду

Существующий порядок механизма обеспечения расчета и порядка взимания платежей за нега-

тивное воздействие на окружающую среду предусматривает взимание платы:

- за выбросы в атмосферный воздух загрязненных веществ;
- за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
- за размещение отходов производства и потребления;
- за другие виды вредного воздействия.

Установлены базовые нормативы платы за выбросы загрязняющих веществ:

- в пределах допустимых нормативов;
- в пределах установленных лимитов или временно согласованных нормативов.

Посредством платежей за загрязнение окружающей среды осуществляется реализация следующего принципа — «загрязнитель платит». Кроме этого, данные платежи играют стимулирующую роль, нацеливая предприятия и организации на реконструкцию и модернизацию производств.

Опыт зарубежных стран по борьбе с загрязнением окружающей среды

Наиболее богатый опыт по борьбе с загрязнением окружающей среды накоплен в странах Евросоюза. Толчком к введению платежей за загрязнение окружающей среды в странах ЕС стало принятие в 1994 г. специальной Директивы по упаковочным отходам.

Основными задачами налоговых реформ в сфере защиты окружающей среды в странах ЕС являются:

- стимулирование инвестиций в энергоемкие сектора экономики, транспорт, сельское хозяйство;
- усиление налогового бремени в секторах экономики, которые наносят наибольший ущерб окружающей среде (транспорт, сельское хозяйство, энергетика);
- увеличение налогов на землю и сборов за бытовые отходы;
- поощрение рециклинга;
- направление инвестиций в развитие общественного транспорта и т.д.

В большинстве промышленно развитых стран разрабатываются «стратегии устойчивого развития», в которых природоохранным вопросам отводится значительная роль, а проблемам утилизации отходов, в том числе и твердых бытовых

отходов, — центральное место. В большинстве таких программ, в том числе и на муниципальном уровне, выделяются следующие приоритетные задачи:

- снижение уровня образования отходов;
- снижение уровня опасных веществ в отходах;
- утилизация, переработка и вторичное использование отходов [4].

Решение задач по комплексному благоустройству городских территорий включает уборку улиц, дорог, проездов, вывоз снега в зимний период, сбор, вывоз и утилизацию бытовых отходов.

Повышение уровня и качества управления сбором, вывозом и утилизацией отходов возможно лишь на базе широкого использования как мирового и отечественного опыта, так и имеющегося научного потенциала в этой области.

Выводы

Муниципальные органы власти должны обеспечивать эффективное управление всем многоотраслевым комплексом городского хозяйства, в том числе в области охраны окружающей среды.

Существующие механизмы охраны окружающей среды довольно сложны, поэтому муниципальные органы власти в целях снижения уровня загрязнения окружающей среды должны усилить регулирующие функции, а также совершенствовать правовые механизмы управления этой сферой.

Для создания благоприятной городской среды необходимо использовать как отечественные, так и зарубежные научно-технические достижения.

Литература

1. Инфраструктура муниципальных образований / под ред. П. В. Кухтина. М.: КноРус, 2008. 208 с.
2. Система муниципального управления / под ред. В. Б. Зотова. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 717 с.
3. Экономика природопользования / под ред. К. В. Папенова. М.: ТЕИС, ТК Велби, 2012. 928 с.
4. Повестка дня на XXI век. Принята конференцией ООН по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро, 1992. 3–14 июня.

УДК 502.171 (470.630)

Особенности природопользования в социо-эколого-экономических системах муниципального уровня

Рассматриваются тенденции природопользования в социо-эколого-экономических системах Ставропольского края, предлагаются методические подходы к группировке муниципалитетов Ставропольского края, делению на социальные и экологические зоны, анализируются некоторые аспекты экологической ситуации на Ставрополье и предлагаются меры по ее оздоровлению.

Ключевые слова: природопользование; социо-эколого-экономическая система; окружающая среда; природо-защитные мероприятия; экологическая безопасность.

The paper examines trends in wildlife management in the social, ecological and economic systems of the Stavropol Territory, offers methodological approaches to the grouping and dividing the Stavropol Territory into social and ecological zones. It analyzes some aspects of the environmental situation in the Stavropol Territory and proposes measures to improve it.

Keywords: wildlife management; social, ecological and economic system; environment; environmental protection measures; environmental safety.



Тарасенко Надежда Васильевна

д-р экон. наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Ставропольского государственного аграрного университета
E-mail: akusgau@mail.ru



Турищев Максим Владимирович

аспирант кафедры государственного и муниципального управления Ставропольского государственного аграрного университета
E-mail: maxim.turischev@yandex.ru

Определение социо-эколого-экономической системы

В условиях современного ускоренного развития экономики все более обостряются существующие и постоянно возникают новые проблемы в области взаимодействия человека с окружающей природной средой, находящие свое выражение прежде всего в природопользовании. Их анализ и способы разрешения являются предметом пристального внимания со стороны как властных структур различных уровней, так и научного сообщества. Важность решения этих проблем объ-

ясняется тем, что их следствием выступает как экологическая, так и тесно связанная с ней социально-экономическая ситуация, в совокупности определяющие условия жизнедеятельности населения территорий различных, в том числе муниципальных, уровней на многие десятилетия вперед. В результате и в теории, и на практике складывается определенная вертикаль социо-эколого-экономической системы, которая представляет собой открытую, самоорганизующуюся на основе синергии систему, состоящую из социальной, экологической и экономической подсистем

со сложившимися между ними прямыми и опосредованными связями, усиливающими сопротивляемость как каждой из них, так и всей системы в целом [1]. Заметим, что это определение верно лишь при позитивном развитии всех элементов, составляющих данную систему. Однако в случае неблагоприятного стечения обстоятельств в границах конкретных муниципальных образований даже хотя бы в одной из отмеченных подсистем (что бывает гораздо чаще) все происходит с точностью «до наоборот» и нередко возникает потребность оздоровления социо-эколого-экономической обстановки в целом. Полагаем, что при этом базовым, первичным территориальным уровнем социо-эколого-экономической системы выступают муниципальные образования России.

Все это изначально ориентирует общество на безусловное исполнение им действующих нормативных правовых актов, регулирующих использование природных ресурсов территории и проведение природозащитных мероприятий в целях создания благоприятных условий для функционирования социальной и экономической подсистем социо-эколого-экономической системы. В свою очередь, обязанность органов государственного управления состоит в своевременной корректировке существующих нормативных правовых документов и разработке новых документов с учетом происходящих изменений в реально складывающейся социально-экономической ситуации страны и территорий. Поскольку основной акцент в данной статье сделан на природоохранной деятельности, более предметно рассмотрим именно экологическую составляющую социо-эколого-экономической системы.

Экологическая составляющая социо-эколого-экономической системы

Изначальной правовой базой для принятия соответствующих управленческих действий выступает ст. 42 Конституции Российской Федерации, в которой закреплено право каждого человека на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

Данное конституционное положение детализируется в ряде федеральных законов, среди которых Федеральные законы от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24.06.1998

№ 89-ФЗ «Об отходах потребления и производства» (с изм. и доп.).

Помимо исполнения федерального законодательства, на региональном уровне вопросы природопользования, охраны и защиты природной среды регулируются положениями соответствующих законов. В Ставропольском крае это закон Ставропольского края от 06.05.2014 № 33-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях», постановление Правительства Ставропольского края от 20.07.2011 № 268-п «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2012–2015 годы» и целый ряд других нормативных правовых документов [2].

В настоящее время на территории Российской Федерации и соответственно Ставропольского края действует федеральная целевая программа «Охрана окружающей среды на период 2012–2020 годы», план реализации которой в 2014 г. и плановый период 2015 и 2016 гг. утвержден распоряжением Правительства РФ от 02.07.2014 № 1214-р, с учетом приоритетов государственной политики в сфере охраны окружающей среды [2]. Целью этой Программы является повышение уровня экологической безопасности и сохранения природных систем страны. Основными задачами Программы с учетом рассматриваемых вопросов являются снижение общей антропогенной нагрузки на окружающую среду на основе повышения экологической эффективности экономики; сохранение и восстановление биологического разнообразия России; повышение эффективности функционирования системы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды и др.

Формирование приоритетов политики субъектов Российской Федерации

В соответствии с Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденными Президентом Российской Федерации (30.04.2012), и разработанным Правительством РФ Планом действий по реализации положений этого документа стратегической целью государственной политики в области экологического развития является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения по-

требностей нынешнего и будущих поколений, реализацию права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепление правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

Данный документ предусматривает, что политика субъектов Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды должна ориентироваться на достижение общей цели по повышению уровня экологической безопасности и сохранению природных систем регионов. Поэтому приоритеты политики субъектов Российской Федерации формируются с учетом состояния окружающей среды конкретных территорий по следующим направлениям: предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду, восстановление нарушенных естественных экологических систем; сохранение природной среды; развитие системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды). Таким образом, сформированная на федеральном и региональном уровнях нормативно-правовая база может служить ориентиром для органов местного самоуправления.

Природно-экономические особенности Ставропольского края

Результатом сложившегося взаимодействия общества и природы в границах тех или иных территорий выступает состояние природопользования, представляющее собой специфическую форму общественно-производственной деятельности. Пока же цели, определенные в перечисленных выше нормативных правовых источниках, в полном объеме не достигнуты во многих регионах страны, в том числе и в Ставропольском крае, где имеются свои природно-экономические особенности, определяющие специфику природопользования. Прежде всего отметим, что в крае можно выделить две практически обособленные социо-эколого-экономические системы муниципального уровня, которые, наряду с рядом общих для них характеристик, имеют четко выраженные различия в состоянии и соотношении отдельных элементов обозначенной системы. В числе общих характеристик можно назвать географию региона — расположение в юго-западной части России, центральной части Предкавказья, на северном склоне Большого Кавказа, на юге умеренного континентального пояса (44°–46° с.ш.). Мягкая зима и умеренно жаркое лето, длительный вегетационный период позво-

ляют возделывать многие сельскохозяйственные культуры, включая разнообразные технические, зерновые, овощные, плодовые, на значительной территории края. Расположение в предгорной части края уникального, особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации — Кавказских Минеральных Вод, а также наличие в центральных и юго-западных муниципальных районах Ставропольского края благоприятных (по критерию влагообеспеченности) условий для развития сельского хозяйства, относительно высокой для края плотности населения обуславливают высокую антропогенную нагрузку на природную среду. На муниципальном уровне этой части социо-эколого-экономической системы края просматривается определенный диссонанс в соотношении ее составных элементов: при относительном позитивизме в развитии социальной и экономической подсистем проявляется негативное воздействие на состояние экологической подсистемы. Условно назовем эту часть социо-эколого-экономической системы Ставропольского края «первой».

В условиях современного ускоренного развития экономики все более обостряются существующие и постоянно возникают новые проблемы в области взаимодействия человека с окружающей природной средой, находящие свое выражение прежде всего в природопользовании

В то же время, с одной стороны, низкая плотность населения в восточных и северо-восточных районах края, резкая засушливость климата и практическое отсутствие крупных промышленных предприятий (за исключением г. Буденновск) снижают здесь антропогенную нагрузку, обуславливая относительно более благополучное состояние природной среды (экологической подсистемы) [2]. С другой стороны, совокупность отмеченных факторов отрицательно сказывается на состоянии других элементов системы — социальной и экономической, поэтому здесь (в условно обозначенной нами «второй» части системы) отмечаются сравнительно слабые возможности для обеспечения должной социально-инфраструктурной

Динамика основных показателей состояния атмосферного воздуха в Ставропольском крае

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. в % к 2011 г.
Количество предприятий, имеющих выбросы, шт.	416	463	463	111,2
Утилизировано вредных веществ, тыс. т	37,5	35,3	40,2	107,2
Выброшено вредных веществ в атмосферу, тыс. т	67,9	69,3	75,0	110,5
В том числе без очистки, тыс. т	65,3	66,7	72,6	111,2

обустроенности территории и успешного экономического развития на муниципальном уровне.

В результате складывается парадоксальная ситуация, когда позитивы в одной подсистеме этого базового уровня социо-эколого-экономической системы Ставропольского края сопровождаются негативами в других. Понятно, что дальнейшее сохранение сложившегося дисбаланса в этом соотношении чревато долговременными отрицательными последствиями и для общества в части удовлетворения его социально-экономических потребностей, и для территорий муниципальных образований с их экономическим состоянием и социально-инфраструктурной обустроенностью, и для природной среды.

И в теории, и на практике складывается определенная вертикаль социо-эколого-экономической системы, которая представляет собой открытую, самоорганизующуюся на основе синергии систему, состоящую из социальной, экологической и экономической подсистем со сложившимися между ними прямыми и опосредованными связями, усиливающими сопротивляемость как каждой из них, так и всей системы в целом

Определенным подтверждением этого тезиса могут служить выводы Минприроды Ставропольского края о том, что в крае на протяжении десятилетий сформировались полюса экологического

неблагополучия. Полагаем, что таковыми являются муниципальные районы, отнесенные нами к первой части социо-эколого-экономической системы Ставропольского края. Это негативно отражается на качестве жизни людей, их здоровье и продолжительности жизни. Экспертами отмечено, что более 20% городского населения края проживают на территориях с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха (одного из важнейших компонентов экологической подсистемы). Об этом свидетельствуют данные, приведенные в *таблице*.

Анализ показателей *таблицы* свидетельствует об увеличении негативного воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха (преимущественно это происходит на территории первой части рассматриваемой системы). Так, в 2013 г. в воздушный бассейн края, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю, было выброшено 75,0 тыс. т загрязняющих веществ (в 2009 г. — 64,2 тыс. т). Особо настораживает тот факт, что практически весь объем вредных выбросов не подвергается очистке и в динамике ситуация не улучшается.

В области использования и охраны водных ресурсов ситуация на Ставрополье складывается неоднозначная (опять-таки проявляется обособанность предложенного нами условного деления социо-эколого-экономической системы края на две практически полярные части). Так, восточные и северо-восточные муниципальные районы края характеризуются скудными собственными ресурсами пресных поверхностных вод, которые приурочены к трем бассейнам стока маломощных рек Егорлык, Калаус и Кума, практически непригодных как для питьевого водоснабжения из-за повышенной минерализации, так и для промышленности (к тому же слабо развитой). В то же время главные водные системы Кавказа — бассейны рек Кубань

и Терек, на долю которых приходится около 97% общего стока пресных вод Северного Кавказа, затрагивают, хотя и в незначительной степени, территории центральных и юго-западных муниципалитетов края. При этом большая заселенность этих территорий и недостаточная очистка сточных вод отрицательно влияют на состояние водных ресурсов и проявляются в основном в загрязнении пресных подземных вод сточными бытовыми и промышленными водами.

В соответствии с данными мониторинга подземных вод техногенному загрязнению были подвержены пресные безнапорные воды среднесарматских отложений на Ставропольской возвышенности и пресные воды аллювиальных отложений некоторых рек (это опять-таки преимущественно территории первой части социо-эколого-экономической подсистемы Ставропольского края). При этом основными видами загрязнений определены промышленная, сельскохозяйственная деятельность, а также загрязнение бытовыми отходами. Загрязняющими компонентами на участках загрязнения подземных вод являются нитраты, аммоний, нефтепродукты, тяжелые металлы, пестициды и др. [4]. Экспертами Минприроды Ставропольского края воды крупных рек и водохранилищ стабильно оцениваются как «умеренно загрязненные» и «загрязненные»; воды половины малых рек, протекающих по территории края, соответствуют показателям «грязные» и «очень грязные». При этом основными загрязнителями являются медь, железо, нитраты и нефтепродукты.

Самую большую угрозу состоянию земельного фонда представляют свалки промышленных и бытовых отходов, подавляющее число которых не отвечает санитарным нормам. На территории муниципальных районов расположено более 100 несанкционированных свалок. Полигонов хранения, обезвреживания и утилизации отходов в достаточном количестве в муниципальных районах края нет, что является одним из факторов, негативно влияющих на состояние природной среды (почвы), свидетельствуя о неупорядоченности обращения с отходами практически в обеих частях социо-эколого-экономической системы Ставропольского края. Практически в границах всех территорий муниципалитетов Ставропольского края отсутствуют эффективные и современные системы управления процессами обращения с отходами, что приводит к увеличению количества несанкционированных свалок.

Выводы

На основе анализа ситуации, сложившейся в социо-эколого-экономической системе Ставропольского края, можно сделать вывод, что к проблемам в области природопользования можно отнести:

- недостаточность финансирования;
- загрязнение территорий бытовыми отходами, образование так называемых «стихийных свалок»;
- неудовлетворительное состояние ЖКХ, в частности загрязнение рек, прудов сточными водами;
- неразвитость образования в сфере природоохранной деятельности.

Полагаем необходимой консолидацию усилий общества, властных структур и бизнеса края, направленную на улучшение состояния окружающей среды, обеспечение экономного и эффективного использования природных ресурсов, воспитание у каждого человека сознательного и бережного отношения к природе. Достижение этих целей является неременным условием успешности и государственного, и муниципального управления в Ставропольском крае.

Литература

1. Овчинникова А.В. Экономический рост в рамках устойчивого развития социально-эколого-экономической системы // Вестник Удмуртского университета. 2012. № 2. С. 43.
2. Перечень законодательных актов Ставропольского края. URL: <http://mpr.stavkrai.ru/eclaw/stavkrai> (дата обращения: 25.09.2014).
3. Теория, методика и практика оценки уровня и перспектив социально-экономического развития сельских территорий Ставропольского края: учебно-методическое пособие / В.И. Трухачев и др. под общ.ред. проф. Н.В. Тарасенко. Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. 180 с.
4. Информационный бюллетень «О состоянии недр территории Ставропольского края за 2013 год». Государственное бюджетное учреждение Ставропольского края «Ставропольский центр государственного экологического мониторинга» (ГБУ СК «Ставропольский ЦГЭМ»), 2014 г.
5. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев, 1989. 406 с.
6. Тарасенко Н.В. Эффективное природопользование как фактор устойчивого развития сельского хозяйства региона // Вестник АПК Ставрополья. 2011. № 1 (1). С. 89–92.

УДК 338.45:622

Налоговое и административное стимулирование повышения уровня утилизации попутного нефтяного газа в России

В статье анализируется ситуация с добычей и утилизацией попутного нефтяного газа (ПНГ) в России. Отмечается, что, несмотря на административное стимулирование повышения уровня утилизации ПНГ, среднеотраслевые показатели имеют тенденцию к ухудшению. Выдвигаются предложения по изменению подхода к ПНГ как к второстепенному и малоценному виду полезного ископаемого и принятию мер по использованию ПНГ как газохимического сырья.

Ключевые слова: попутный нефтяной газ; рациональное недропользование; стимулирование роста добавленной стоимости; газопереработка; газохимия, налог на добычу полезных ископаемых.

The paper analyzes the situation and prospects for production and utilization of associated petroleum gas (APG) in Russia. It is noted that despite several administrative incentives aimed to improve APG utilization level, the industry average indicators tend to worsen. The authors put forward a new approach towards APG: they propose to consider APG as gas and chemical raw materials rather than unimportant and low-value type of mineral resources.

Keywords: associated petroleum gas; rational use of mineral resources; stimulating the growth of added value; gas processing; gas chemistry; tax on mining.



**Понкратов Вадим
Витальевич**

канд. экон. наук, директор
Центра финансовой политики
Финансового университета
E-mail: vadim.ponkratov@gmail.com



**Поздняев Андрей
Сергеевич**

д-р экон. наук, начальник отдела
Московского государственного
технического университета им.
Н.Э. Баумана
E-mail: eknalogpravo@mail.ru

Попутный нефтяной газ как энергетический ресурс

Вопросы утилизации попутного нефтяного газа (далее — ПНГ) носят сложный многоотраслевой характер и до сих пор не находят оптимального решения. По своей сути ПНГ — это смесь различных газов с примесями, растворенных в нефти в пластовых условиях. Применительно к каждому объекту разработки (лицензионному участку) физико-химические параметры

этой смеси, в том числе давление, количество растворенного газа и его компонентный состав являются сугубо индивидуальными. При извлечении нефти из пласта, т.е. при подъеме газонефтяной смеси и подготовке нефти до состояния, пригодного для транспортирования по системе магистральных нефтепроводов, происходит полное выделение из нее газа (частью самопроизвольное, частью принудительное). Таким образом, ПНГ — выделяющаяся при добыче

Таблица 1

Добыча попутного нефтяного газа в России в 2001–2013 гг., млн м³

Компании (ОАО)	2001	2004	2007	2010	2013
«Роснефть»	3377	5701	10 631	13 800	21 597
«Лукойл»	4786	5585	7662	8600	9177
«Газпром нефть» (ОАО «Сибнефть» до 01.07.2007)	2140	5342	4877	4378	–
«Сургутнефтегаз»	11 627	15 292	14 993	13 930	12 000
«ТНК-ВР»	5070	10 026	12 412	13 100	–
«Татнефть»	784	769	777	770	871,4
«Башнефть»	404	413	370	436	425,9
«НГК Славнефть»	1515	1369	1366	851	801,2
«НК «РуссНефть»	–	1190	1525	1561	712,2
«Газпром»	–	–	1698	–	5019
ВСЕГО ПО РОССИИ	35 913	54 873	61 200	65 300	67 503

Источник: данные ЦДУ ТЭК [1].

нефти из газонефтяной (нефтегазовой) залежи смесь горючих газов (растворенный в нефти газ или смесь растворенного газа). В зависимости от района добычи с 1 т нефти получают от 25 до 800 м³ ПНГ.

ПНГ является ценным энергетическим ресурсом. В отличие от газов природных горючих, состоящих в основном из метана, ПНГ содержит значительное количество сопутствующих компонентов — этана, пропана, бутана и других углеводородов. После переработки попутного газа получают сухой (отбензиненный) газ и ценное сырье, состоящее из широкой фракции легких углеводородов и используемое в химической и нефтехимической промышленности, а также сжиженный газ.

Добыча и использование ПНГ в России

В целом по России объем ПНГ в период с 2001 по 2013 г. на 1 т нефти (так называемый газовый фактор) увеличился со 102 м³/т до 137 м³, или на 28% (табл. 1). Рост газового фактора объясняется увеличением объема добычи нефти из нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений.

По итогам 2013 г. в целом по России выросли объемы факельного сжигания газа (на 4%, или

на 738 млн м³). Начиная с 2012 г. лидером по сжиганию ПНГ на факельных установках стала Восточная Сибирь, а не ХМАО, как это было до 2011 г. Во многом это связано с ростом нефтедобычи на Ванкорском месторождении, которое введено в эксплуатацию относительно недавно. Суммарно в этих двух регионах сжигается 69% общего объема сжигания ПНГ в стране [1].

Наибольший объем добычи ПНГ в 2013 г. — 48,6 млрд м³ (72%) приходится на пять компаний, в том числе ОАО «Сургутнефтегаз» — 12 млрд м³ (17,8%), ОАО «НК «Роснефть» — 21,6 млрд м³ (32%), ОАО «ЛУКОЙЛ» — 9,2 млрд м³ (13,6%), ОАО «Газпром» — 5 млрд м³ (7,4%) [2].

При этом необходимо учитывать следующие факторы:

- ПНГ проявляется только и исключительно в процессе добычи нефти;
- наличие, количество (газовый фактор) и состав ПНГ — имеются только некоторые параметры нефтяной залежи;
- в настоящее время добываемый ПНГ не всегда и не всеми недропользователями используется эффективно;
- при сокращении добычи нефти из эксплуатации первыми выводились участки с наибольшим газовым фактором; при активном росте

добычи газовый фактор растет и коэффициент утилизации снижается;

- количество сжигаемого ПНГ растет пропорционально удаленности его источников от мест потребления/рынков сбыта получаемой из него продукции.

Особенностью российской газоперерабатывающей отрасли является то, что при добыче, например, в 2013 г. 668 млрд м³ природного газа на газоперерабатывающих заводах (далее – ГПЗ) переработано 53 млрд м³ (около 8%). В то же время в США при объеме добычи в 648,7 млрд м³ переработано 542,2 млрд м³ (83,6%)

Следует признать, что предпринимаемые государством с 2001 г. меры по стимулированию использования ПНГ, в том числе увеличение размеров платежей в 1000–1200 раз за метан, сжигаемый в составе ПНГ, установление нулевой ставки для ПНГ по налогу на добычу полезных ископаемых (далее – НДС), не дали ожидаемых результатов. Несмотря на то что ПНГ в 2002 г. признан стратегическим видом минерального сырья (постановление Правительства РФ от 02.04.2002 № 210), объемы его сжигания на факельных установках продолжают возрастать, а использование ПНГ имеет отрицательную динамику и в относительных объемах сократилось с 79,7 в 2001 г. до 75,6% в 2013 г. Нетрудно заметить расхождения в объемах сжигания ПНГ, что объясняется отсутствием единых подходов, да и отсутствием возможности корректных инструментальных замеров для определения наносимого государству ущерба.

Уровень сжигания ПНГ по нефтяным компаниям в 2013 г. составил от 43,4% у ОАО «Роснефть» до 2,1% у ОАО «Сургутнефтегаз» при среднем по России 24,4%. Следует отметить, что в США разрешенный уровень сжигания ПНГ составляет 3%, а в Норвегии сжигание ПНГ запрещено полностью (за исключением аварийных ситуаций).

Таким образом, имеется противоречие между настоящими требованиями государства,

основанными на представлении о ПНГ как о ценном ресурсе, и фактическим поведением хозяйствующих субъектов.

Динамика объемов сжигания ПНГ коррелирует с ростом объемов добычи нефти. В период 2001–2013 гг. объем сжигания ПНГ на 1 т добытой нефти в России возрос в 1,43 раза, составив в 2013 г. 29,7 м³/т. Для сравнения, относительные объемы сжигания попутного газа по основным странам – производителям нефти составляют в Катаре 93 м³/т, Ираке – 87 м³/т, Венесуэле – 36 м³/т, Индонезии – 70,6 м³/т, Иране – 66,3 м³/т, Казахстане – 39 м³/т, США – 6,8 м³/т [3]. Таким образом, ситуация с утилизацией ПНГ в России лучше, чем в среднем в странах ОПЭК, но существенно уступает показателям развитых государств с экономикой постиндустриального типа.

Эксперты считают, что в результате прекращения сжигания ПНГ на нефтяных месторождениях можно получить дополнительно 20–23 млрд м³ природного газа [4].

ПНГ как энергоноситель

ПНГ является эффективным энергоносителем (1 тыс. м³ ПНГ по теплотворной способности соответствует 1,07 т нефтяного эквивалента) и ценным химическим сырьем, из которого перерабатываются такие дефицитные вещества, как этан, пропан, бутаны, метан, метанол, аммиак и другие углеводороды, являющиеся сырьем для производства нефтехимической и газохимической продукции. К примеру: из 1 тыс. м³ попутного газа получается 820 м³ сухого газа, 200 кг ШФЛУ, до 60 кг стабильного бензина [5, с. 12].

В целом по России дефицит производственных мощностей по переработке ПНГ составляет 28 млрд м³. Из 24 газоперерабатывающих заводов в России 18 находятся в составе вертикально интегрированных нефтяных компаний. Особенностью российской газоперерабатывающей отрасли является то, что при добыче, например, в 2013 г. 668 млрд м³ природного газа на газоперерабатывающих заводах (далее – ГПЗ) переработано 53 млрд м³ (около 8%). В то же время в США при объеме добычи в 648,7 млрд м³ переработано 542,2 млрд м³ (83,6%). При сопоставимых объемах добычи газа в США и Канаде количество ГПЗ и газобензиновых установок на 1 января 2013 г. составило соответственно 573 и 951 [6].

Анализ причин, приводящих к сжиганию значительного объема извлекаемого ПНГ на факельных установках, показал, что при существующей системе расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду данный способ утилизации ПНГ является наименее затратным для добывающих компаний. Нулевая ставка по НДС для ПНГ также не стимулирует рачительное отношение недропользователей к этому ценнейшему ресурсу.

Многие крупные компании заявляют, что готовы при условии обеспечения им доступа к транспортной инфраструктуре, а также с учетом необходимых для создания газоперерабатывающих мощностей времени повысить использование ПНГ к 2016 г. до уровня 90%, а после 2018 г. до 95%.

Негативные тенденции с использованием ПНГ обусловлены в первую очередь отсутствием эффективных правовых, экономических и организационных механизмов регулирования в сфере недропользования. В настоящее время основными документами, регламентирующими использование ПНГ, являются ведомственные нормативно-технические документы, определяющие требования к содержанию проектных документов на различных стадиях разработки месторождений, в которых отсутствуют четкие и конкретные требования, обязывающие недропользователей проводить технологические и технико-экономические исследования, обеспечивающие комплексную разработку месторождений. В то же время отсутствуют единые подходы к учету добытого газа и содержащихся в нем компонентов, а также система контроля в данной сфере. Документы, регламентирующие учет добычи ПНГ, не содержат обязательных требований к обеспечению промысловых установок инструментальными средствами измерения [7].

Повышение инвестиционной привлекательности развития газоперерабатывающих заводов

В настоящее время в связи с монополией ОАО «Газпром» на владение Единой газотранспортной системой, имеющей высокий показатель загруженности при транспортировке природного газа, доступ нефтяных компаний к месторождениям весьма ограничен, что в совокупности с низкими ценами на ПНГ не стимулирует нефтяные компании к его использованию [8, с. 31].

Низкая инвестиционная привлекательность развития газоперерабатывающих заводов для сторонних инвесторов, кроме вышеперечисленных факторов, обусловлена также отсутствием долгосрочных гарантий на поставку попутного газа действующими нефтяными компаниями.

В настоящее время в связи с монополией ОАО «Газпром» на владение Единой газотранспортной системой, имеющей высокий показатель загруженности при транспортировке природного газа, доступ нефтяных компаний к месторождениям весьма ограничен, что в совокупности с низкими ценами на ПНГ не стимулирует нефтяные компании к его использованию

Исходя из компонентного состава цена на ПНГ в соответствии с Федеральным законом от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», постановлениями Правительства РФ от 07.03.1995 № 239, от 15.04.1995 № 332 и от 30.06.2004 № 332 подлежала государственному регулированию. Постановлением Правительства РФ от 09.02.2008 № 59 принято решение об отмене государственного регулирования оптовых цен на попутный (нефтяной) газ, реализуемый газоперерабатывающим заводам для дальнейшей переработки.

Регулирование степени утилизации ПНГ

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что регулирование играет важнейшую роль в повышении степени утилизации ПНГ. В мировой практике при лицензировании недр процедуры утверждения схем утилизации ПНГ могут рассматриваться как часть общего разрешения на разработку месторождения либо как отдельное разрешение на сжигание газа [9]. До утверждения объемов сжигания и удаления ПНГ регулирующие органы обычно требуют от оператора предоставить оценку возможных экологических последствий (принятых схем освоения месторождений). Обычно оценка воздействия на окру-

Таблица 2

Основные налоги на ПНГ и продукты его переработки

Наименование продукции	Налоги			
	акциз	таможенная пошлина	НДС, %	НДПИ
ПНГ	–	5% таможенной стоимости	18	–
Сухой отбензиненный газ	–	5% таможенной стоимости	18	–
Широкая фракция легких углеводородов	–	5% таможенной стоимости	18	–
Смесь пропана и бутана технических, газовый конденсат	–	5% таможенной стоимости	18	–
Дизельное топливо, 3-го экологического класса и ниже	6 446 руб./т	238,94 долл. США за 1 т	18	–
Бензин прямогонный	11 252 руб./т	330,84 долл. США за 1 т	18	–
Ароматические углеводороды	–	5% таможенной стоимости	18	–

жающую среду является частью разрешения на разработку месторождения и сжигание газа [5, с. 14].

Исходя из анализа зарубежного опыта в вопросах регулирования добычи и использования ПНГ актуальными представляются следующие выводы.

Недопустимо одномоментное запрещение сжигания ПНГ, необходим переходный период, в том числе должны быть разработаны нормы и процедуры, которые должны соблюдать недропользователи и регуляторы.

Необходимы учет экономической эффективности проектов утилизации ПНГ для недропользователей и формирование условий для повышения эффективности проектов по утилизации ПНГ.

Повышению эффективности проектов по утилизации ПНГ могло бы способствовать:

- развитие газового рынка и рынка электроэнергии;
- ужесточение требований к проектным документам на разработку месторождений — запрет на эксплуатацию месторождения при отсутствии инфраструктуры для утилизации ПНГ;
- разработка и использование налоговых стимулов для реализации инвестиционных проектов в сфере утилизации и использования ПНГ;
- участие государства в проектах формирования инфраструктуры для эффективного использования ПНГ;
- формирование условий для использования механизмов Киотского протокола.

Налогообложение добычи ПНГ и реализации продуктов его переработки

Проанализируем налоги, обязанность по исчислению и уплате которых возникает у недропользователя при добыче ПНГ и реализации продуктов его переработки (табл. 2). В налоговом законодательстве вопросу налогообложения добычи ПНГ посвящены два абзаца. Согласно подп. 3 п. 2 ст. 337 Налогового кодекса Российской Федерации (далее — НК РФ) ПНГ определен как газ горючий природный (растворенный газ или смесь растворенного газа и газа из газовой шапки) из всех видов месторождений углеводородного сырья, добываемый через нефтяные скважины. Согласно подп. 2 п. 1 ст. 342 НК РФ добываемый попутный газ облагается по ставке 0 руб.

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что государство создало весьма льготный режим налогообложения данного вида полезного ископаемого, но практика работы добывающих компаний не свидетельствует о повышении эффективности использования ПНГ.

Следует изменить сложившуюся традицию и практику отношения к ПНГ как попутному, второстепенному полезному ископаемому. Для этого необходимо:

- в лицензионных соглашениях указывать ПНГ не как попутный, а как основной вид полезного ископаемого. Это будет соответствовать практике учета добытых полезных

ископаемых — ПНГ ставится на баланс полезных ископаемых и списывается с него как самостоятельный вид полезного ископаемого;

- помимо закрепления коэффициента извлечения нефти для каждого конкретного месторождения углеводородного сырья, следует устанавливать уровень полезного использования ПНГ;

- при создании проекта разработки и обустройства месторождения углеводородного сырья необходимо проектировать всю инфраструктуру по сбору и подготовке ПНГ в зависимости от избранного способа утилизации;

- целесообразно установить приоритеты государственной поддержки добывающих компаний в зависимости от способа полезного использования ПНГ.

Предлагаем ранжировать способы полезного использования ПНГ в зависимости от народнохозяйственного эффекта и экологических последствий (по степени убывания полезности):

- поставка газа на газоперерабатывающие заводы;

- подготовка газа к транспортировке на станциях компримирования для последующих поставок по газотранспортным системам;

- использование газа нефтегазовыми компаниями для выработки электроэнергии;

- поставка газа по низконапорным газопроводам для обеспечения локальных нужд потребителей;

- использование газа нефтегазовыми компаниями для поддержания пластового давления (закачки в пласт) и прочих технологических нужд.

Следует также рассмотреть вопрос изменения термина «попутный нефтяной газ». С точки зрения вышеозначенного подхода к ПНГ как к основному виду полезного ископаемого, возможно введение в практику и законодательство термина «нефтяной газ» [10, с. 159].

По нашему мнению, для целей стимулирования максимальной утилизации ПНГ необходимо распространить на него ставку НДС, установленную для природного горючего газа (в 2014 г. до введения формулы расчета ставки — 700 руб./тыс. м³), но целесообразно сделать это не сразу, а в течение трех лет, поэтапно увеличивая ставку НДС. Данная мера будет иметь как фискальный, так и стимулирующий эффект. Следует искоренить из сознания недропользователей отношение к попутному газу как

к неосновному виду минерального сырья, имеющему нулевую стоимость [11, с. 227].

Отмена льготы по НДС, принесла дополнительные доходы бюджету (более 47 млрд руб.), в целом приведет к увеличению налоговых выплат нефтедобывающими организациями всего лишь на 81 руб. с каждой добытой тонны нефти. Очевидно, требуются дополнительные меры стимулирования добычи ПНГ.

Целесообразно ввести освобождение от уплаты ввозных таможенных пошлин и НДС на оборудование и технологии, применяемые при добыче, хранении и переработке ПНГ, аналоги которых не производятся в Российской Федерации.

Выводы

Наибольший эффект для российской экономики принесет прямая поставка ПНГ на газоперерабатывающие заводы и его полное использование как многокомпонентного минерального сырья, ценнейшего химического сырья и высокоэффективного органического топлива, что будет способствовать формированию добавленной стоимости и увеличению налогооблагаемой базы. Но этот вариант и наиболее технологически сложный, требует масштабных инвестиций в перерабатывающие мощности и транспортную инфраструктуру. Поэтому в интересах государства приоритетно стимулировать именно этот вид использования ПНГ. Следует также отметить возникновение мультипликативного эффекта в профильных отраслях промышленности при проектировании и строительстве газоперерабатывающих комплексов.

В настоящее время в России существует острый дефицит мощностей по переработке попутного нефтяного газа. Большинство действующих в стране ГПЗ загружены на 100% установленной мощности, но они перерабатывают менее 30% добываемого нефтяного газа. Таким образом, необходимо разработать систему мер, стимулирующих строительство новых крупных ГПЗ исходя из добычных возможностей по ПНГ нескольких месторождений или же на создание промысловых комплексов.

Первоочередной задачей является исправление сложившихся ценовых диспропорций в силу отсутствия четкой методики определения цены на ПНГ, создавших ситуацию, при которой деятельность по сбору и переработке ПНГ так и не приобрела привлекательность для

нефтяных компаний, а газопереработка и газохимия оказались на грани прекращения своего существования.

Необходимо предусмотреть возможность оказания поддержки в создании ГПЗ и соответствующей инфраструктуры посредством механизмов частно-государственного партнерства, в том числе с использованием средств российских суверенных фондов и в рамках реализации отдельных федеральных и региональных целевых программ развития страны.

Отмена льготы по НДС, принеся дополнительные доходы бюджету (более 47 млрд руб.), в целом приведет к увеличению налоговых выплат нефтедобывающими организациями всего лишь на 81 руб. с каждой добытой тонны нефти

Как показывает опыт ряда компаний, уделяющих большое внимание сохранению окружающей среды, рациональному пользованию недрами, которые учитывают интересы государства как собственника недр, несмотря на большой объем первоначальных капитальных затрат на создание комплексов глубокой переработки ПНГ на промысле, систем учета, сбора, хранения и транспортировки, в долгосрочной перспективе использование продуктов переработки ПНГ для собственных нужд приведет к дополнительным источникам доходов компаний и снижению себестоимости добычи нефти (в среднем на 15–18%) [12].

Расширение рационального использования и переработки ПНГ позволит обеспечить повышение эффективности разработки месторождений и будет способствовать социально-экономическому развитию Российской Федерации.

Литература

1. Данные ЦДУ ТЭК по добычи нефтяного газа в России. URL: <http://www.cdu.ru/upload/iblock/91b/16.pdf> (дата обращения: 10.10.2014).
2. Производство и переработка попутного нефтяного газа в России в 2013 году / Аналитический отчет отраслевого информационно-аналитического центра *RUPEC*. URL:

<http://www.rupec.ru/analytics/27860/> (дата обращения: 10.10.2014).

3. World Energy Outlook 2013. — IEA, 2013. URL: <http://www.worldenergyoutlook.org/> (дата обращения: 10.10.2014).
4. Соловьянов А.А. Стратегия использования попутного нефтяного газа в Российской Федерации. М.: «Редакция газеты «Кворум», 2008.
5. Понкратов В.В., Чернышев Д.А. Проблемы административного регулирования использования ПНГ: анализ и перспективы развития // Нефть, Газ и Право. 2009. № 3. С. 11–19.
6. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года. ИНЭИ РАН, 2013. URL: <http://ineiran.ru/articles/prognoz-2040.pdf> (дата обращения: 10.10.2014).
7. Коржубаев А.Г., Ламерт Д.А., Эдер Л.В. Проблемы и перспективы эффективного использования попутного нефтяного газа в России // Бурение и нефть. 2012. № 4.
8. Кирюшин П.А., Книжников А.Ю., Кочи К.В., Пузанова Т.А., Уваров С.А. Попутный нефтяной газ в России: «Сжигать нельзя, перерабатывать!» / Аналитический доклад об экономических и экологических издержках сжигания попутного нефтяного газа в России. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013. 88 с.
9. Проблемы утилизации нефтяного газа и оптимальные направления его использования. Энергоэффективность / Материалы XXV Всероссийского межотраслевого совещания. «НИПИгазпереработка». Краснодар, 2012. URL: http://www.kragaz.ru/upload/actions/2011/Sborniq_docladov/Sborniq_Optimal_Napravleniya.pdf (дата обращения: 10.10.2014).
10. Понкратов В.В. Совершенствование системы налогообложения добычи нефти и газа с учетом углеводородного потенциала российской экономики // Налоги и финансовое право. 2012. № 7. С. 223–229.
11. Крюков В.А., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В. Как потушить факелы на нефтепромыслах? Институциональный анализ условий комплексного использования углеводородов (на примере попутного нефтяного газа). Новосибирск: ИОЭПП СО РАН, 2008.

УДК 336.2

Информационные, технологические и кадровые аспекты налогового менеджмента

В статье рассматриваются информационные, технологические и кадровые аспекты налогового менеджмента. Делается вывод о достаточно серьезных кризисных явлениях в цепочке «информация – технологии – кадры». Формулируются выводы и конкретные предложения по преодолению отставания и достижению мировых стандартов в вопросах технологий обучения, подготовки и переподготовки креативных кадров.

Ключевые слова: налоговый менеджмент; информация; технология; кадры; непрерывное профобразование; Smart-структуры.

The paper discusses the information, technological and human aspects of tax management. It concludes that there is a rather serious crisis in the chain «information - technology - personnel» and gives specific suggestions on how to overcome the lag and achieve international standards in education technology as well as in training and retraining of creative personnel.

Keywords: tax management; information; technology; personnel; continuing professional education (CPE); smart structure.



Евстигнеев Евгений Николаевич

канд. экон. наук, профессор,
профессор кафедры
аудита и налогообложения
Санкт-Петербургского
государственного торгово-
экономического университета
E-mail: eennn@mail.ru



Викторова Наталья Геннадьевна

канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры аудита
и налогообложения
Санкт-Петербургского
государственного торгово-
экономического университета
E-mail: viknata@mail.ru

Ключевая проблема современности: информация, технологии, кадры (системный подход)

В начале XXI в. стало очевидным, что общепринятое понимание процесса обучения не соответствует современным реалиям. Технологии «не желают сводиться к новым средствам обучения, они претендуют на место в самой сути обучения...», они уже «не дополняют сложившийся традиционный учебный процесс, с их помощью (на их базе, под их влиянием, ими самими, наконец) создается иной учебный процесс с другой целевой ориентацией, иными ролевыми функциями участников, иной средой обучения» [1]. Но проблема глубже в каждой предметной области.

Если сравнивать объем увеличения знаний по временным отрезкам, можно сделать вывод, что их удвоение происходит в мире каждые 72 часа, и большая часть образовательного контента отстает от применяемых технологий на два-три поколения. Благодаря сервисам *Web 2¹* & *Web 3* эти знания могут не передаваться посредством книг или рукописей [3].

¹ Согласно Тиму О'Рейли *Web 2.0* — методика проектирования систем, которые путем учета сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Ключевая идея *Web 2.0* — использование коллективного разума [2].

зование, облачные вычисления, мобильное обучение, массовые открытые дистанционные (онлайн) курсы, персональная учебная среда, *Smart-структуры*.

Система непрерывного профессионального образования в различных странах называется по-разному: «возобновляющееся» (Швеция), «продолжающееся» (Англия), «пожизненное» (США), служит для переподготовки специалистов ввиду того, что профессиональное образование взрослых людей имеет склонность к моральному износу: после окончания учебного заведения ежегодно теряется до 20% знаний [6]. В то же время любой специалист, с учетом требований реальной экономики, нуждается в получении новых знаний, чтобы соответствовать занимаемой должности.

Облачные вычисления (от англ. *cloud computing*) — модели обеспечения повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общим вычислительным ресурсам. Различают три вида предоставления облачных сервисов: *IaaS*, *SaaS* и *PaaS*. Например, модель *SaaS* (программное обеспечение как услуга) повсеместно используется в малом и среднем бизнесе как онлайн бухгалтерия, притом не только для ведения учета, но и для предоставления дополнительных сервисов по управлению персоналом, продажами, закупками.

В мире в 2015 г. около 90% крупных предприятий и госучреждений начнут использовать элементы облачных технологий [7], свыше 50% всех работающих мировых систем управления взаимоотношениями с клиентами будут развернуты в облачной инфраструктуре. Бизнес станет пользоваться ими на условиях *SaaS*, а через 10 лет доля *SaaS*-решений достигнет 80–85% [8].

Мобильное обучение (от англ. *mobile learning*) связано с электронным и дистанционным образованием и осуществляется с помощью портативных устройств и технологий в виде смартфонов, коммуникаторов, планшетов, что становится причиной трансформации бизнеса и, как следствие, основой дистанционных способов обучения и повышения квалификации кадров [9].

Массовые открытые дистанционные (онлайн) курсы служат для переподготовки специалистов. В поисках форм и методов обучения, отвечающих философии глобальной сети, ученые пришли к идее *коннективизма*, которая привела к появлению массовых открытых дистанционных курсов (МООС). Ключевое положение этой теории обучения в цифровой век состоит в следующем: знание распределено по сетям связей, и поэтому обучение заключается

в возможности конструировать эти связи и проходить по ним.

Персональная учебная среда постепенно становится повсеместной. Непрерывное и пожизненное обучение специалиста, конкурентоспособного и успешного в предметной области, связано с развитием сетевых технологий. Эпоха *Web 1.0* — время сайтов, а не людей. Центром современного *Web 2.0* являются люди и их знания, а также их сетевое взаимодействие и возможность самовыражения. По сути это и есть второе поколение проектов и социальных сервисов, активно развиваемых и улучшаемых самими пользователями Интернета. *Web 2.0* можно определять как комплексный подход к организации, реализации и поддержке сетевых ресурсов.

Нетрудно заметить, что на базе *Web 2.0* можно построить и реализовать любую индивидуальную образовательную траекторию. Эта среда представляет собой личное виртуальное пространство специалиста — совокупность инструментов, ресурсов и связей, позволяющая ставить цели и решать задачи, связанные с управлением хозяйствующего субъекта, повышением квалификации за счет использования профессионального опыта и знаний коллег. Специалист конструирует личное пространство, выстраивая связи и взаимодействуя с партнерами, в том числе при реализации сетевых образовательных программ. Сетевые проекты, социальные сервисы и приложения позволяют ему проектировать и развивать процессы планирования, аналитики и контроля, а также сетевого сотрудничества, коммуникаций и обратной связи.

Smart-структуры. *Smart-общество* — это новое качество общества, в котором совокупность использования подготовленными людьми технических средств, сервисов и Интернета приводит к качественным изменениям во взаимодействии субъектов, позволяющим получать новые эффекты — социальные, экономические и иные преимущества для лучшей жизни. Это следующий этап развития, который следует за так называемым «информационным обществом», в котором мы сегодня живем. С этих позиций концепция *Smart-образования* — гибкость, предполагающая наличие большого количества источников, разнообразие мультимедиа, способность быстро и просто настраиваться под уровень и потребности слушателя. Такое образование должно быть легко управляемым и постоянно ориентированным на изменения внешней среды. Это уже принципиально новая образовательная среда, объединяющая усилия педагогов, специалистов и учащихся для

использования всемирных знаний и перехода от пассивного контента к активному.

Информационное общество: российские реалии в налогообложении (2011–2020 гг.)

Сравнивая российскую действительность с общемировыми тенденциями, можно сделать вывод, что Россия отстает на 5–7 лет как в нормативно-правовом регулировании нового социально-экономического уклада, так и в его практической реализации. В 2012 г. принята государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)», а затем — Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г. В Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» впервые говорится о сетевой форме реализации образовательных программ, применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по которым сложилась следующая ситуация.

Система непрерывного профессионального образования. В настоящее время в России отсутствуют законодательные акты, определяющие развитие непрерывного профобразования, нет разработок стандартных процедур, почти нет организаций, координирующих эти процессы и ведущих научно-исследовательские работы. Усложнена система государственного лицензирования учебно-методических центров организаций. При этом взрослое население, занятое в экономике (60–70 млн), остро нуждается в непрерывном обновлении знаний. Однако для развития базового профессионального образования имеются правовые акты, определены источники финансирования, а для непрерывного продолжающегося образования их нет. Оно ведется лишь за счет хозяйствующих субъектов по индивидуальным планам и программам [6].

В 2013 г. подписано соглашение двумя негосударственными вузами о создании Консорциума научно-образовательных сетевых структур³. Главная цель — обеспечение устойчивого поступательного развития научно-образовательных заведений на основе применения новых информационно-педагогических технологий и технологий управления. В рамках данного организационного решения намечено развитие дистанционных и информационных техно-

логий в системе повышения квалификации и переподготовки кадров для инновационных организаций. Вполне вероятно, что это приемлемый путь, который предоставит возможность приблизиться к международным стандартам в современном образовании.

Облачные вычисления. Россия занимала по внедрению облачных технологий в 2011 г. лишь 34-е место в мире. Годом позже она была на 16-м месте среди 24 стран в рейтинге государственного регулирования, влияющего на рост облачных вычислений. С 2013 г. начато внедрение проекта Ростелекома по созданию национальной облачной платформы «07», охватывающей бизнес, медицину, образование и др. [7].

Одновременно распространяются различные облачные услуги, вычислительные ресурсы и приложения, например онлайн-бухгалтерии.

Мобильное обучение. В прошлом году в рамках модернизации российского образования стартовал проект «Мобильное образование XXI века». Участники эксперимента — студенты отметили, что применение цифровых технологий повышает качество образовательных курсов и существенно увеличивает привлекательность учебных материалов.

Действительно, сегодня многие студенты психологически и технически готовы применять мобильные приложения, но недостаточно используют этот потенциал в учебном процессе и самостоятельной работе [9]. В опросе лишь 29% студентов признались, что применяют свой телефон для учебы, хотя в Интернете есть довольно много приложений по налоговой тематике.

Массовые открытые дистанционные (онлайн) курсы. Примечательно, что в конце 2013 г. три российских вуза стали партнерами образовательного сервиса Coursera: Московский физико-технический институт, Санкт-Петербургский государственный университет и Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». В мае 2014 г. запущен проект «Универсариум» (URL: <http://universarium.org/project/>) — открытая система электронного образования, дающая возможность миллионам граждан получить качественное образование от лучших преподавателей страны и ведущих университетов. Цель — создание сетевой междууниверситетской площадки, обеспечивающей бесплатно энциклопедическую предпрофильную подготовку и целевое профильное обучение потребителей образовательной услуги. Основные принципы реализации проекта: открытая образовательная платформа и вовлечение в проект ведущих университетов и лучших преподавателей страны, доступное и бесплатное

³ URL: http://www.akvobr.ru/rosnou_rosi_nachalo_polozheno.html (дата обращения: 05.07.2014).

обучение, активная среда образования и применение в ней новых технологий и методик — видеолекции, автоматизированный контроль знаний, интерактивные домашние задания, а также ориентация части курсов на конкретных работодателей.

Общее число направлений электронного обучения невелико, а курсов по разработке идей и приложений налогового менеджмента, образовательных программ в сфере налогов и налогообложения пока не встречается.

Персональная учебная среда (ПУС). В электронном и дистанционном обучении по налоговой тематике изучены и давно используются различные сетевые ресурсы: средства поиска информации, информационно-правовые системы, электронные библиотеки, службы новостей, специализированные порталы и сайты, онлайн-сервисы, а также облачные электронные бухгалтерии [10, с. 224–229]. Однако проблема заключается в том, что для создания полноценной ПУС необходим не разрозненный, а системный подход к организации и поддержке сетевых ресурсов в сфере налогообложения и налогового менеджмента на базе современных сетевых проектов и социальных сервисов.

Smart-структуры. В сфере обучения, переподготовки и повышения квалификации кадров делаются первые шаги на пути к *Smart*-университету и использованию *Smart*-технологий при изучении налоговых и связанных с ними дисциплин. Сегодня очевидно, что применение даже отдельных социальных сервисов дает обучающимся возможность приобретения профессиональных компетенций на основе системного видения и изучения налоговых дисциплин, с учетом их многоаспектности и непрерывного обновления. При этом *Smart*-образование открывает новые возможности и для педагогов: делиться опытом и идеями в рамках сетевых сообществ, формировать ПУС в зависимости от задач учебного курса и компетенций слушателя.

Выводы и предложения

1. С системных позиций и в контексте развития технологий мерами для преодоления вызовов цифрового мира являются непрерывное профессиональное образование — облачные вычисления — мобильное обучение — массовые открытые дистанционные (онлайн) курсы — персональная учебная среда — *Smart*-структуры. Это логически замкнутая и взаимосвязанная цепочка, которая позволяет мировому сообществу в прикладных областях знаний своевременно принимать адекватные решения.

2. В России прилагается недостаточно усилий для адаптации специалистов к стремительно меняющимся требованиям XXI в. Удивительно, но системному подходу в управлении сегодня практически нигде не обучают, его принципы и методы не применяются. Проблемы являются системными, а решаются внесистемно. Для понимания взаимосвязанной проблемы «информация — технология — кадры» предложена модель налогового менеджмента как сложной системы: открытой, динамичной и нерелексной (решения в ней принимают люди). Центральным вопросом в такой системе становится подготовка и переподготовка кадров, обладающих творческим, креативным потенциалом, умеющих работать в *Smart*-структурах. Именно поэтому необходимо углубление исследований налогового менеджмента как сложной системы.

3. Цифровые *Smart*-технологии не только расширяют и перестраивают способности самого обучающегося, но и становятся причиной возникновения необходимости развития новых реалий в предметной области. Сегодня технологии формируют нового специалиста в сфере налогообложения, а не наоборот. Специалист без навыков работы в социальных сервисах и сетевых сообществах уже неэффективен и не востребован. Решение комплексной проблемы информационно-технологического и кадрового обеспечения немислимо без соответствующих научно-практических исследований в рамках сетевого взаимодействия, без создания ассоциации непрерывного профессионального образования, организации работы методических и учебных центров налогового профиля.

4. Актуальные вопросы обучения налоговым и смежным дисциплинам связаны с разработкой стратегии налогового *web*-образования, которая поможет кадрам адаптироваться к проблемам и трудностям постоянно меняющегося мира; с созданием среды, обеспечивающей максимально высокий уровень образования; с организацией *Smart*-учебного процесса, использующего Интернет и инновации.

5. Сегодня образование и повышение квалификации кадров можно определить как гибкое обучение в интерактивной образовательной среде с помощью использования контента со всего мира, находящегося в свободном доступе. Поэтому можно проводить налоговые конференции и симпозиумы с использованием идеологии сервисов *Web 2.0*.

6. Новые цифровые технологии, проекты и сервисы, облачные вычисления пока не находятся

в центре внимания ученых-налоговедов. Крайне нужны теоретико-методологические исследования для выработки рекомендаций по применению «облаков», онлайн-решений и сервисов, электронных систем налогового учета и отчетности.

7. Мобильные технологии и обучение применяются недостаточно. Эти технологии представляют собой комплекс приложений, обеспечивающий почти любые нужды пользователя по налоговой тематике, включая чтение новостей, просмотр видео, прямые эфиры и трансляции, доступ к нормативной и справочной информации, сетевое общение, обмен фото и видео, создание собственного контента. В то же время требуются организационные усилия, исследовательская и методическая работа по внедрению стратегий, форм и методов мобильного обучения в сфере налогообложения. Для реализации задач мобильного обучения целесообразно создавать сетевые сообщества, привлекая в них активных студентов и продвинутых преподавателей.

8. В реализации МООС делаются первые шаги. Консорциум вузов должен помочь скорейшему выходу российской образовательной системы из кризиса на пути достижения мировых стандартов, подготовки кадров и проведения научных исследований. В связи с этим целесообразно обсудить в научном сообществе вопрос о возможности формирования сетевого взаимодействия вузов, имеющих кафедры налогового профиля, а также научных организаций и профильных учреждений. Тем самым закладываются основы современного *Smart*-образования, а именно осуществления образовательной деятельности в Интернете на базе общих стандартов, технологий и соглашений, установленных сетью вузов, профессорско-преподавательским составом, учеными и практиками, студентами.

9. Проект «Универсариум» предоставляет доступ к сетевой реализации программ предпрофильной подготовки и целевого профильного обучения. Поэтому на его платформе допустимо сетевое взаимодействие партнеров по разработке какого-либо учебного курса, например курса «Налоговый менеджмент», который призван объединить и систематизировать информацию в предметной области. Возможна также сетевая разработка электронного курса на иной специализированной облачной платформе на основе *Web 2 & Web 3*.

10. Необходима консолидация усилий научно-практического сообщества для обсуждения острых проблем реформирования непрерывного

профессионального образования, проведения исследований различных *Smart*-структур в области налогообложения.

Литература

1. Воронков Ю.С., Кувшинов С.В. Информационно-коммуникационные технологии и новая образовательная среда. URL: <http://ito.edu.ru/2004/Moscow/1/1/1-1-4650.html> (дата обращения: 05.07.2014).
2. Тим О'Рейли. Что такое Веб 2.0. URL: <http://old.computerra.ru/think/234100/> (дата обращения 05.07.2014).
3. Тихомиров В.П. Мир на пути к *Smart Education*: новые возможности для развития. URL: <http://www.slideshare.net/PROelearning/smart-education-7535648> (дата обращения: 20.06.2014).
4. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь. URL: <http://slovari.yandex.ru/~книги/Лопатников> (дата обращения: 20.05.2014).
5. Евстигнеев Е.Н., Викторова Н.Г. Экономические и иные аспекты налогового менеджмента как сложной системы // Экономика налоговых реформ: монография / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова, Л.Л. Тарангул. Киев: Алерта, 2013. С. 56–65.
6. О развитии системы непрерывного профессионального образования в России и Свердловской области. URL: <http://saviak.ru/president/obracheniya/profobrazovanie/61-o-razvitiisistemy-nepreryvnogo-professionalnogo-obrazovaniya-v-rossii-i-verdlovskoj-oblast> (дата обращения: 20.07.2014).
7. Макаручук Т.А., Минаков В.Ф., Артемьев А.В. Мобильное обучение на базе облачных сервисов // Современные проблемы науки и образования. — 2013. № 2. URL: www.science-education.ru/108-9066 (дата обращения: 20.06.2014).
8. Шиян К. Пять лучших облачных CRM-систем на русском языке. URL: <http://www.klerk.ru/boss/articles/386796/> (дата обращения: 05.08.2014).
9. Голицына И.Н., Половникова Н.Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании // Образовательные технологии и общество. 2011. № 1. С. 241–252.
10. Евстигнеев Е.Н., Викторова Н.Г. Налоговый менеджмент и налоговое планирование в России: монография. М.: ИНФРА-М, 2012. 270 с.

УДК 519.87: 336.22 (045)

Адаптивные модели прогнозирования налоговых показателей

Рассматриваются алгоритмы адаптивной идентификации дискретных систем с распределенным лагом. Доказана ограниченность траекторий адаптивной системы идентификации. Полученные результаты применяются для построения адаптивных моделей прогнозирования изменения ВВП, а также объемов экспорта и импорта. Приведены результаты моделирования.

Ключевые слова: налоговый показатель; адаптивный алгоритм; идентификация; математическая модель; прогнозирование.

The paper considers algorithms for adaptive identification of discrete systems with distributed lag. It shows the boundedness of trajectories in adaptive identification system. The results may be applied to build adaptive models for predicting changes in GDP, as well as in the volume of exports and imports. The results of simulation are presented.

Keywords: tax rate; adaptive algorithm; identification; mathematical model; prediction.



Карabutов Николай Николаевич

*д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры «Математика-2» Финансового университета, лауреат Государственной премии Российской Федерации в области науки и технологий
E-mail: kn22@yandex.ru*

Методы идентификации и прогнозирования налоговых показателей

Одной из основных задач, стоящих перед государством, является обеспечение стабильного поступления налогов в федеральный и региональные бюджеты, что немислимо без прогнозирования собираемости налогов посредством применения математических моделей, адекватно отражающих состояние налоговой системы и позволяющих разрабатывать сценарии принятия решений.

Налоговые показатели описываются с помощью различных статистических методов. Так, для моделирования налоговых показателей с целью получения кратковременных прогнозов используется экстраполяция, а долгосрочных прогнозов — метод

экспертных оценок. Социально-экономические прогнозы обычно обосновываются посредством применения экономико-статистических (эконометрических) методов; математических процедур обработки экспертной информации; методов прогнозирования на основе дескриптивных моделей (статических и динамических). Так как используемая официальная методика прогнозирования НДС в Российской Федерации носит детерминистский характер [1], особое значение приобретают экзогенные параметры расчетов, величина которых определяется на основе экспертных оценок.

Используемые методы прогнозирования во многом зависят от имеющейся информации. Применяемые в Российской Федерации методики основаны на анализе различных макроэкономических показателей. В [2] отмечается, что прогнозирование налоговых поступлений (в Российской Федерации) проводится на основе макроэкономических показателей, и ведущую роль при определении величины налоговых доходов государства играют экономические факторы, воздействующие на изменения базы налогообложения и на величину эффективной ставки: месячный реальный ВВП (оценка влияния экономической активности), индекс потребительских цен (используется в качестве дефлятора), динамика инфляции, совокупная дебиторская задолженность за вычетом

просроченной задолженности покупателей (характеризует динамику расчетов между предприятиями). Применение рассмотренных методов прогнозирования на основе указанной информации сопровождается возникновением таких рисков [1], как чрезвычайно сильное влияние субъективных экспертных оценок, несовершенство прогнозирования по методу эффективной ставки, недостаточный эконометрический учет специфики взаимного влияния фискальных и макроэкономических показателей.

Анализ методов идентификации эконометрических моделей в условиях неопределенности показывает их невысокую эффективность, связанную с неучетом факторов, которые могли бы существенно повысить прогнозирующие свойства моделей. Одним из наиболее существенных факторов, влияющих на выбор математической модели, является учет переменных, между которыми существует высокая взаимосвязь. Это так называемая проблема мультиколлинеарности [3], рассматриваемая многими исследователями, занимающимися проблемами статистики и эконометрики. Для ее решения предлагается наиболее простой способ — исключение коррелирующих факторов. Но такой подход не всегда продуктивен [4] и часто приводит к дефициту структурной информации. Как показывают исследования, это справедливо для изучаемой предметной области.

В эконометрике для построения математических моделей при наличии лаговых переменных применяются различные априори задаваемые зависимости, описывающие закон изменения коэффициентов при лаговых переменных. Это так называемые параметрические схемы [5, 6], отражающие изменение коэффициентов модели. При этом на коэффициенты налагается ряд ограничений, которые не всегда выполняются на практике. В настоящее время задание параметрических законов изменения коэффициентов при распределенном лаге является доминирующим в эконометрике. В основном применяются различные модификации схем Койка, Фишера и др. с целью уменьшения числа оцениваемых параметров. Предлагаемые подходы ориентированы на идентификацию параметров с помощью метода наименьших квадратов или максимального правдоподобия [6]. В условиях априорной неопределенности такая схема идентификации не всегда является эффективной и требует проведения дополнительных трудоемких исследований.

Для решения существующих проблем, присущих параметрическим схемам, применяются модели адаптивных или рациональных ожиданий [6]. Другие подходы к оценке параметров используются нечасто. Одним из перспективных подходов к оценке параметров является адаптивный подход, который применяется для построения моделей, описывающих изменение экономических показателей. При этом априори задается параметрическая схема изменения коэффициентов модели, что позволяет минимизировать число настраиваемых параметров. По результатам моделирования подбирается структура модели. Во всех работах, посвященных анализу моделей с распределенным лагом, используется статистическая трактовка входных и выходных переменных. Из них следует, что оценка параметров систем с распределенным лагом в большинстве случаев базируется на реализации различных параметрических схем, что позволяет уменьшить число оцениваемых неизвестных параметров. Но при таком подходе параметрическая ошибка (далее — ПО) между параметрами модели и системы не минимизируется. Для этого применяются различные подходы, основанные на преобразовании лаговых переменных. В условиях априорной неопределенности реализация такого подхода требует проведения предварительного моделирования с целью формирования исходной схемы изменения параметров. Далее предполагаемая схема корректируется на основе уточнения исходных предположений. Поэтому задача минимизации ПО в рамках такой парадигмы не всегда корректна.

Ниже предлагается адаптивный подход к идентификации параметров системы с векторным входом. При этом не делается предположений относительно статистических свойств входных и лаговых переменных, а также возмущений. Дано решение задачи выбора способов уменьшения влияния взаимосвязей лаговых переменных на свойства адаптивного алгоритма. Рассмотрен случай, когда существует взаимосвязь возмущения с выходной переменной системой. Для обеспечения сходимости адаптивных алгоритмов в системе идентификации в этом случае введен адаптивный наблюдатель возмущения. В работе не рассматривается задача структурной идентификации системы с распределенным лагом. Для выбора структуры модели применяются результаты, полученные в [7–9].

Постановка задачи

Рассмотрим систему

$$y_n = A^T U_n + B^T X_n + \xi_n, \tag{1}$$

где $y_n \in R$ — выход; $U_n \in R^k$ — вектор входа, элементы которого являются ограниченными, предельно невырожденными функциями; $n \in J_N = [0, N]$ — дискретное время, $N < \infty$; $X_n = X(u_{i,n} \in U_n, y_n) \in R^m$ — вектор распределенных лагов по $u_{i,n} \in U_n$ и y_n ; $A \in R^k, B \in R^m$ — векторы постоянных параметров, $\xi_n \in R$ — внешнее возмущение, $|\xi_n| < \infty$ для всех $n \in J_N$. Под системой будем понимать математическое уравнение, которое описывает налоговый показатель.

Для системы (1) известны множество измеренных значений

$$I_o = \{y_n, U_n \forall n \in J_N\} \tag{2}$$

и отображение $\Gamma_o : \{U_n\} \rightarrow \{y_n\} \forall n \in J_N$, описывающее наблюдаемый информационный портрет [10].

Необходимо на основе анализа I_o оценить множество параметров системы (1).

Рассмотрим сначала методы и алгоритмы параметрической идентификации системы (1), а затем применим их для построения моделей прогнозирования налоговых показателей.

Адаптивная идентификация параметров при отсутствии взаимосвязи лагов в $X_{i,n}$

Рассмотрим случай отсутствия взаимосвязи лаговых переменных. Для идентификации системы (1) применим модель

$$\hat{y}_n = \hat{A}_{n-1}^T U_n + \hat{B}_{n-1}^T X_{i,n}, \tag{3}$$

где $\hat{y}_n \in R$ — выход модели, $\hat{A}_{n-1} \in R^k, \hat{B}_{n-1} \in R^m$ — векторы настраиваемых параметров модели.

Обозначим ошибку прогнозирования налогового показателя y_n (1) через $e_n = y_n - \hat{y}_n$. Она удовлетворяет уравнению

$$e_n = \delta A_{n-1}^T U_n + \delta \hat{B}_{n-1}^T X_{i,n} + \xi_n, \tag{4}$$

где $\delta A_n = A_n - \hat{A}_n, \delta B_n = B_n - \hat{B}_n$ — параметрические ошибки.

Рассмотрим функцию Ляпунова (ФЛ) $V_{e,n} = e_n^2$. Определим адаптивные алгоритмы из условия устойчивости системы (1), (3): $\Delta V_{e,n} = V_{e,n} - V_{e,n-1} \leq 0$. Они имеют следующий вид:

$$\delta A_n = \delta A_{n-1} - \Gamma_A e_n U_n, \tag{5}$$

$$\delta B_n = \delta B_{n-1} - \Gamma_B e_n X_{i,n}, \tag{6}$$

где $\Gamma_A \in R^{k \times k}, \Gamma_B \in R^{m \times m}$ — диагональные матрицы с $\gamma_{ii,A} > 0, \gamma_{jj,B} > 0$.

Матрицы Γ_A, Γ_B обеспечивают сходимость алгоритмов (5), (6) при наличии возмущений. Из (5), (6) получаем адаптивные алгоритмы настройки параметров модели (3):

$$\hat{A}_n = \hat{A}_{n-1} + \Gamma_A e_n U_n, \tag{7}$$

$$\hat{B}_n = \hat{B}_{n-1} + \Gamma_B e_n X_{i,n}. \tag{8}$$

Обозначим $\delta H_n = [\delta A_n^T, \delta B_n^T]^T$, $K_n = [U_n^T, X_{i,n}^T]^T$, $\Gamma = \Gamma_A \dot{+} \Gamma_B$. Тогда (7) и (8) запишем в виде

$$\delta H_n = \delta H_{n-1} - \Gamma e_n K_n, \quad (9)$$

где $\dot{+}$ — знак прямой суммы матриц.

Сходимость (7), (8) вытекает из следующего утверждения.

Теорема 1. Пусть: 1) возмущение ξ_n в (1) ограничено $|\xi_n| \leq \nu$ для $\forall n \geq 0$, где $\nu \geq 0$ — некоторое число; 2) существуют функции $V_{e,n}$, $V_{\delta,n} = \|\delta H_n\|^2$, где $\|\cdot\|$ — векторная норма; 3) $\tilde{\gamma} I_{k+m} \leq \Gamma \leq \bar{\gamma} I_{k+m}$, где $\tilde{\gamma} = \lambda_{\min}(\Gamma)$, $\bar{\gamma} = \lambda_{\max}(\Gamma)$ — минимальное и максимальное собственные числа матрицы Γ ; 4) векторы U_n , $X_{i,n}$ являются кусочно-непрерывными функциями n , удовлетворяющими условию предельной невырожденности

$$\alpha_0 I_{(k+m)} \leq K_n K_n^T \leq \alpha_1 I_{(k+m)}, \quad (10)$$

где α_0, α_1 — некоторые неотрицательные числа, $I_{(k+m)} \in R^{(k+m) \times (k+m)}$ — единичная матрица, $K_n = [U_n^T, X_{i,n}^T]^T$, $\|K_n\|^2 \leq \beta^2 < \infty$ для $\forall n \geq 0$.

Тогда все траектории системы (1), (3), (5), (6) ограничены и справедливы оценки

$$V_{\delta,n} \leq \frac{\kappa \nu^2}{1 - \mu}, \quad V_{e,n} \leq \frac{\kappa_\xi \nu^2}{\kappa_e},$$

если $\tilde{\gamma} \alpha_0 \leq 1 + \bar{\gamma}^2 \beta^4$, $0 < \kappa_e < 1$, где

$$\mu = 1 - \tilde{\gamma} \alpha_0 + \bar{\gamma}^2 \beta^4, \quad \beta^2 \left(\frac{\pi^2}{\rho} + 2\bar{\gamma}^2 \right) = \kappa, \quad K_n^T \Gamma K_n \leq \mathfrak{D} < \infty, \quad |K_{n-1}^T \Gamma K_n| \leq \tilde{\mathfrak{D}} < \infty,$$

$$\kappa_e = 1 + \mathfrak{D} - 2\tilde{\mathfrak{D}} - \theta, \quad \kappa_\xi = \mathfrak{D} + \tilde{\mathfrak{D}}, \quad \theta > 0, \quad \|\Gamma\| \leq \pi.$$

Из теоремы 1 следует, что алгоритмы (7), (8) настройки параметров модели прогнозирования налогового показателя y_n сходятся, если U_n , $X_{i,n}$ являются ограниченными, предельно невырожденными вектор-функциями. Другими словами, для них должно выполняться условие (10). Предельные свойства полученных оценок параметров и ошибки e_n прогнозирования налогового показателя y_n зависят от мощности действующего возмущения ξ_n . Если условие (10) не выполняется, для оценки работы адаптивной системы должен применяться подход, предложенный в [10]. Свойства алгоритмов существенно зависят от начального приближения.

Рассмотрим информационную мощность [11] возмущения ξ_n :

$$\Xi_\xi = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \xi_i^2. \quad (11)$$

Если ξ_n является случайной помехой с нулевым средним, то Ξ_ξ совпадает с дисперсией ξ_n . Из теоремы 1 следует известный результат об асимптотической оценке для параметров системы (1).

Изложим подход, позволяющий сократить число настраиваемых параметров модели для системы (1) для случая $X_n = X_{u,n}$. Он заключается в апостериорном задании оценок для вектора $H_B = B$, введенного выше. Эти оценки служат основой для построения базовой модели системы. Затем выполняется «доводка» базовой модели с целью получения адекватной математической модели.

Пусть число m лаговых переменных определено с помощью метода, предложенного в [7, 8]. Для формирования вектора H_B применим алгоритм AH_B . Его суть состоит в том, что сначала с помощью метода наименьших квадратов (далее — МНК) ищутся секущие $\gamma_{y,x_{j,n}}, \gamma_{y,u_{l,n}}$ для налогового показателя y_n на заданном множестве факторов $x_{j,n}, u_{l,n}$, влияющих на его изменение. Так, для показателя ВВП это могут быть объемы экспорта u_2 и импорта u_3 . Для каждой секущей $\gamma_{y,x_{j,n}}$ и $\gamma_{y,u_{l,n}}$ определяются коэффициенты детерминации $r_{y,x_{j,n}}^2, r_{y,u_{l,n}}^2$ и задается некоторое неотрицательное число ϕ . На основе коэффициентов секущих и подхода, предложенного в [7, 8], формируется оценка H_B вектора H в (7) — (9).

Для повышения точности прогноза налогового показателя y_n с помощью модели (3) с вектором H_B введем параметр $\hat{\eta}_n$. В результате получим следующую прогнозирующую модель для y_n :

$$\hat{y}_{B,n} = \hat{\eta}_{n-1} H_B^T K_n, \tag{12}$$

где $\hat{\eta}_n \in R$ — настраиваемый параметр модели, $\hat{y}_{B,n}$ — выход модели, оценивающий значение налогового показателя y_n в момент времени n . Вектор $H_B \in R^{k+m}$ определяется с помощью алгоритма AH_B .

Обозначим через $e_{B,n} = y_n - \hat{y}_{B,n}$ ошибку прогнозирования налогового показателя (1). Рассмотрим ФЛ $V_{e_{B,n}} = e_{B,n}^2$. Из условия устойчивости системы (1), (12) находим алгоритм настройки мультипликативного параметра $\hat{\eta}_n$:

$$\hat{\eta}_n = \hat{\eta}_{n-1} + \gamma_\eta e_{B,n} H_B^T K_n = \hat{\eta}_{n-1} + \gamma_\eta e_{B,n} \kappa_n, \tag{13}$$

где $\gamma_\eta > 0$ — параметр, обеспечивающий сходимость алгоритма (13), $\kappa_n = H_B^T K_n$.

Алгоритм (13) обеспечивает минимизацию критерия

$$V_{\delta,B,n} = \|H - \hat{\eta}_n H_B\|^2.$$

Запишем выражение для ошибки прогнозирования $e_{B,n}$ показателя y_n :

$$e_{B,n} = \delta H_{B,n-1}^T K_n + \xi_n,$$

где $\delta H_{B,n-1} = H - \hat{\eta}_{n-1} H_B$.

Теорема 2. Пусть: 1) существует ограниченный вектор H_B , полученный с помощью алгоритма AH_B ; 2) выполняются условие 4 теоремы 1. Тогда алгоритм (13) сходится при

$$\gamma_\eta \leq \frac{e_{B,n}^2 - \upsilon^2}{e_{B,n}^2 \beta^2},$$

и справедлива оценка

$$V_{\delta,n} \leq \frac{\kappa_\upsilon \upsilon^2}{\gamma_\eta (\alpha_0 - \gamma_\eta \beta^4)}, \tag{14}$$

если

$$\alpha_0 > \gamma_\eta \beta^4, \gamma_\eta (\alpha_0 - \gamma_\eta \beta^4) \leq 1, \kappa_\upsilon = \frac{\gamma_\eta \beta^2 (1 + 2\gamma_\eta (\alpha_0 - \gamma_\eta \beta^4))}{(\alpha_0 - \gamma_\eta \beta^4)}.$$

Из теорем 1, 2 следует, что сходимость алгоритмов (7), (8) достигается при удовлетворении входа K_n условию (10). Алгоритмы сходятся на заданном множестве начальных условий и позволяют получить

истинные оценки параметров системы (1). Объясняется это тем, что адаптивные процедуры представляют собой разностные уравнения первого порядка относительно настраиваемых параметров модели (4), что справедливо и для модели (12) с алгоритмом (13).

В реальных условиях адаптивный алгоритм (13) при действии ξ_n обеспечивает выполнение следующего условия для ошибки прогнозирования: $|e_{B,n}| \leq \delta_n(\xi_n)$, где $\delta_n > 0$ — некоторая заданная величина. Если это условие не выполняется, модель (12) следует преобразовать. Так, можно ввести два мультипликативных настраиваемых параметра $\hat{\eta}_{1,n-1}$, $\hat{\eta}_{2,n-1}$. При этом методика построения модели прогнозирования изменения налогового показателя y_n не претерпит изменения.

При таком подходе речь может идти только о минимизации ошибки прогнозирования $e_{B,n}$ налогового показателя y_n . Применение данного подхода справедливо в случае, если к точности параметрического оценивания не предъявляются высокие требования. Это значит, что такие модели могут применяться для определения тенденции изменения налогового показателя y_n .

Идентификация параметров при наличии взаимосвязи лагов

Рассмотрим случай, когда существует взаимосвязь лаговых переменных. Такая ситуация может возникнуть, например, когда для прогнозирования ВВП используются лаговые значения объема импорта.

При наличии лаговых переменных для идентификации параметров системы широко применяют метод главных компонент [12], который сводится к преобразованию входных переменных для исключения существующей взаимосвязи. При этом данный метод требует проведения ряда предварительных этапов и не всегда применим в реальных условиях.

Замечание 1. Часто при построении регрессионных и авторегрессионных моделей применяется метод адаптивных ожиданий [6], который основан на прогнозе исходных факторов с помощью фильтра экспоненциального сглаживания (рекурсивного фильтра первого порядка). Причем такой фильтр не является адаптивным.

Далее применяется подход, основанный на преобразовании входных лаговых переменных модели, которое исключает взаимосвязи лагов. В качестве новых переменных используются разности распределенного лага $x_{i,j,n}$:

$$z_{i,n} = x_{i,j,n} - x_{i,j+1,n},$$

где $x_{i,j,n}$ — компонента вектора $X_{i,n}$.

Замечание 2. Некоторые авторы [6] применяют такую процедуру для исключения связи между лагами зависимой (прогнозируемого налогового показателя) переменной y_n . Такой подход справедлив при оценке параметров с помощью МНК. Получаемая при этом модель не является динамической, что следует учитывать при выборе адекватных методов идентификации.

Выбор подлежащих преобразованию компонент вектора $X_{i,n}$ зависит от свойств налогового показателя. Обычно такому преобразованию подвергаются лаговые переменные с большой величиной лага.

Техника адаптивной идентификации в этом случае ничем не отличается от подхода, изложенного выше.

Адаптивная идентификация системы с лагом по $X_{y,n}$

Пусть вектор $X_n = X_{y,n}$, $X_{y,n} = [y_{n-1}, \dots, y_{n-k}]^T$. Это означает, что налоговый показатель описывается авторегрессионным уравнением (1). Далее предполагается, что возмущение ξ_n линейно взаимосвязано с выходом y_n .

Для идентификации налогового показателя (1) применим модель

$$\hat{y}_{\xi,n} = \hat{A}_{n-1}^T U_n + \hat{B}_{n-1}^T X_{\hat{y},n} + \hat{\xi}_n, \quad (15)$$

где $\hat{\xi}_n \in R$ — оценка возмущения, \hat{A}_n, \hat{B}_n — векторы настраиваемых параметров, $X_{\hat{y},n} = [\hat{y}_{\xi,n-1}, \dots, \hat{y}_{\xi,n-k}]^T$ — вектор распределенных лагов по $\hat{y}_{\xi,n}$.

Пусть для системы (1) имеется информационное множество I_o .

Необходимо с помощью модели (15) на основе анализа I_o оценить множество параметров, описывающих изменение налогового показателя y_n (1), и получить оценки возмущения ξ_n .

Покажем сначала, как определить наличие взаимосвязи между $\hat{\xi}_n$ и y_n . Для этого можно воспользоваться модификацией процедуры, предложенной в [8].

В условиях априорной неопределенности для установления существующей взаимосвязи налогового показателя y_n с ξ_n применим наблюдатель для ξ_n . Обозначим через $e_{\xi,n} = y_n - \hat{y}_{\xi,n}$ ошибку прогнозирования y_n с помощью модели (15). Пусть $\hat{\xi}_n = \hat{\chi}_{n-1} e_{\xi,n-1}$. (15) запишем в виде

$$\hat{y}_{\xi,n} = \hat{A}_{n-1}^T U_n + \hat{B}_{n-1}^T X_{\hat{y},n} + \hat{\chi}_{n-1} e_{\xi,n-1}, \tag{16}$$

где $\hat{\chi}_{n-1}$ — настраиваемый параметр.

Такой подход справедлив в случае, если ошибка прогнозирования $e_{\xi,n-1}$ сохраняет свой диапазон изменения. Так как в процессе адаптации она изменяется, то $e_{\xi,n}$ будет содержать искаженную информацию о возмущении.

Поэтому в качестве носителя информации о $\hat{\xi}_n$ при прогнозировании налогового показателя y_n следует взять переменные ε_n или $\varepsilon_{\varepsilon,n}$. Перепишем (16) следующим образом:

$$\hat{y}_{\xi,n} = \hat{A}_{n-1}^T U_n + \hat{B}_{n-1}^T X_{\hat{y},n} + \hat{\chi}_{n-1} \varepsilon_n.$$

Уравнение для ошибки прогнозирования y_n имеет вид:

$$e_{\xi,n} = \delta A_{n-1}^T U_n + \delta B_{n-1}^T X_{\hat{y},n} + \delta \xi_n,$$

где $\delta \xi_n = \xi_n - \hat{\chi}_{n-1} \varepsilon_n$.

Алгоритмы адаптации параметров модели для оценки налогового показателя y_n имеют вид

$$\hat{A}_n = \hat{A}_{n-1} + \Gamma_A e_{\xi,n} U_n, \tag{17}$$

$$\hat{B}_n = \hat{B}_{n-1} + \Gamma_B e_{\xi,n} X_{\hat{y},n}, \tag{18}$$

$$\hat{\chi}_n = \hat{\chi}_{n-1} + \gamma_\chi e_{\xi,n} \varepsilon_n, \tag{19}$$

где $\Gamma_A, \Gamma_B, \gamma_\chi$ — матрицы, обеспечивающие сходимость алгоритмов.

Из (17) — (19) нетрудно получить зависимости для $\delta A_n, \delta B_n$. Они описывается уравнением (9) с $e_n = e_{\xi,n}$. Для $\delta \hat{\chi}_n = \chi - \hat{\chi}_n$ справедлив алгоритм

$$\delta \chi_n = \delta \chi_{n-1} - \gamma_\chi e_{\xi,n} \varepsilon_n, \tag{20}$$

где χ — некоторое число такое, что $\xi_n = \chi \varepsilon_n$. В силу выбора ε_n алгоритм (20) не всегда является работоспособным. Но пока считаем, что это соотношение выполняется.

Алгоритмы (17) — (19) сходятся при выполнении следующего условия:

$$2\pi \geq \bar{\gamma}^2 \beta^2 + \gamma_\chi^2 \mu^2,$$

если $|\varepsilon_n| \leq \mu < \infty$ для $\forall n \geq 0$, а $\pi = \min(\tilde{\gamma}, \gamma_\chi)$.

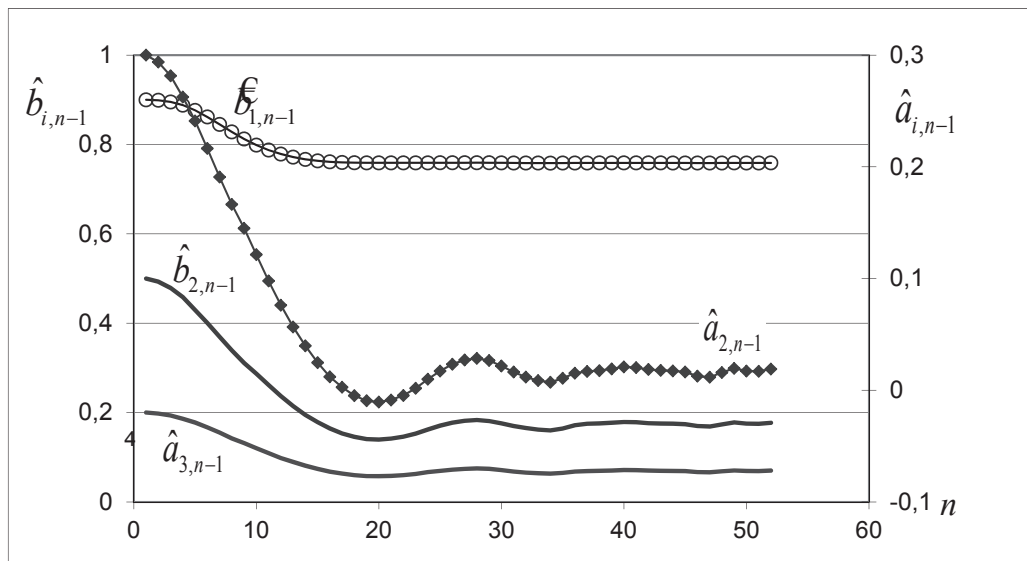


Рис. 1. Настройка параметров модели (22)

Рассмотрим случай, когда $\xi_n = \chi \varepsilon_n$ не выполняется. Такая ситуация типична при математическом моделировании налоговых показателей. Поэтому считаем, что

$$\delta \xi_n = \xi_n - \hat{\chi}_{n-1} \varepsilon_n = \delta \chi_{n-1} \varepsilon_n + \varepsilon_\chi, \quad (21)$$

где $|\varepsilon_\chi| \leq \mu_\chi$, $\mu_\chi \geq 0$ — некоторое число.

ε_χ характеризует неопределенность, возникающую из-за отсутствия достоверной информации о возмущении. Нетрудно заметить, что в этом случае свойства системы идентификации налогового показателя y_n можно оценить с помощью теоремы 2. В силу наличия неопределенности в (21) параметр χ_χ в (19) будем подбирать из условия минимизации ошибки прогнозирования налогового показателя y_n :

$$\min_{\gamma_\chi} e_{\xi,n}^2 \rightarrow \gamma_\chi^*.$$

Итак, рассмотрены методы адаптивного прогнозирования налоговых показателей, описываемых уравнениями с лаговыми переменными и действующими возмущениями. Относительно возмущения делаются различные предположения и показывается, как они отражаются на свойствах как адаптивных алгоритмов, так и системы прогнозирования налоговых показателей.

Адаптивные модели прогнозирования налоговых показателей

Применим полученные выше результаты для построения моделей, описывающих изменение налоговых показателей. Рассмотрим информационный массив I_o , содержащий данные об основных макроэкономических и налоговых показателях за 2004–2012 гг., который включает следующие показатели: u_1 — ВВП (млрд руб.), u_2 — экспорт (млрд руб.), u_3 — импорт (млрд руб.), u_4 — занятость (млн человек), u_5 — индекс потребительских цен (%), u_6 — поступления НДС (млн руб.), u_7 — возмещения НДС (млн руб.).

В качестве выходных показателей рассмотрим ВВП ($y_1 = u_1$) и импорт ($y_2 = u_3$). Выбор структуры моделей, отражающих изменение указанных показателей, описан в [9].

1. ВВП. Для описания изменения ВВП применим адаптивную модель

$$\hat{y}_{1,n} = \hat{b}_{1,n-1} \hat{y}_{1,n-1} + \hat{a}_{2,n-1} u_{2,n} + \hat{a}_{3,n-1} u_{3,n} + \hat{b}_{2,n-1} u_{2,n-1}. \quad (22)$$

Для настройки параметров модели (22) используем алгоритмы (7), (8).

Матрицы $\Gamma_B = \text{diag}(0, 00007; 0, 00001)$, $\Gamma_A = \text{diag}(0, 000021; 0, 000018)$.

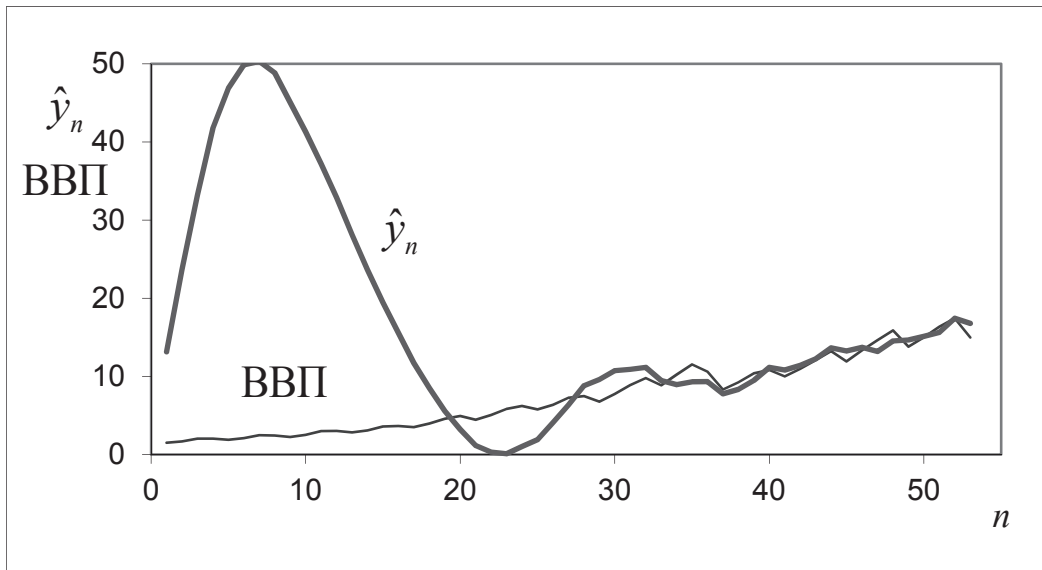


Рис. 2. Результаты работы системы в выходном пространстве модели

Заметим, что для описания ВВП применяется авторегрессионное уравнение первого порядка. Если применять регрессионную модель, как принято в эконометрических исследованиях, то в силу наличия автокорреляции сходимость алгоритмов (7), (8) не обеспечивается.

Результаты настройки параметров модели показаны на рис. 1. Полученная адаптивная модель имеет следующий вид:

$$\hat{y}_{1,n} = 0,76\hat{y}_{1,n-1} + 0,02u_{2,n} + 0,074u_{3,n} - 0,03u_{2,n-1}.$$

Выход модели (22) и показатель ВВП представлены на рис. 2. Максимальное значение относительной ошибки прогнозирования для $n \geq 30$ не превышало 4%. Коэффициент детерминации равен 0,99.

На уровень ВВП, как показывают результаты анализа, существенное влияние оказывает занятость населения. В результате структурной идентификации была синтезирована зависимость:

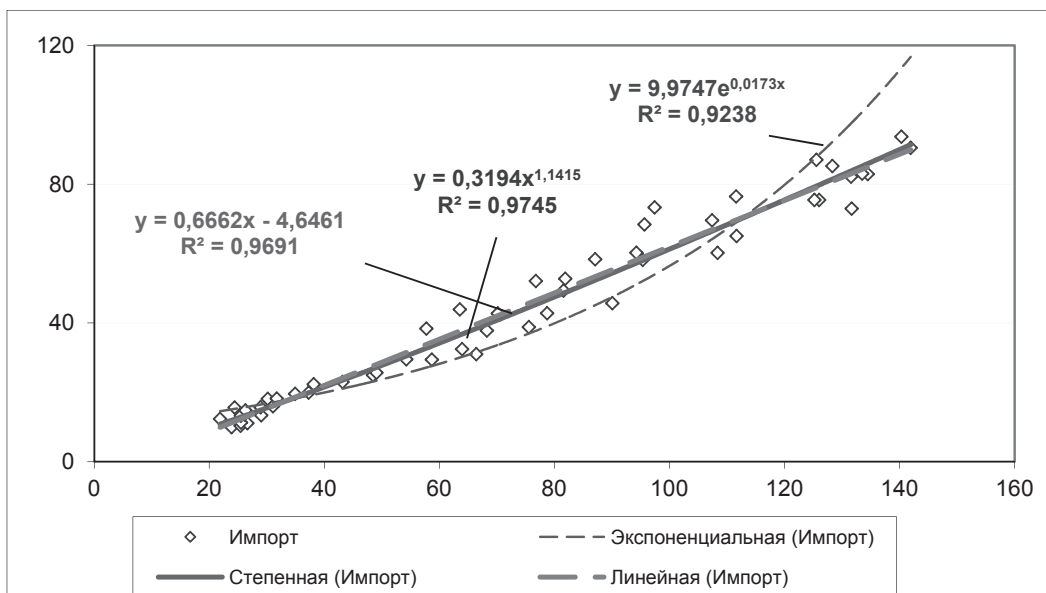


Рис. 3. Результаты работы модели (23)

$$\hat{y}_{1,n} = \hat{b}_{1,n-1} \hat{y}_{1,n-1} + \hat{a}_{4,n-1} u_{4,n}.$$

Получены следующие оценки коэффициентов модели — $\hat{b}_{1,n-1} = 0,98$, $\hat{a}_{4,n-1} = 0,01$. Коэффициент детерминации равен 0,98.

2. *Импорт.* Для анализа эффективности работы экономики часто необходимо сопоставлять взаимосвязи таких показателей, как объемы импорта и экспорта. Как показывают результаты моделирования, такая связь существует и описывается нелинейной степенной адаптивной моделью

$$u_{3,n} = \hat{a}_{n-1} u_{2,n}^{\hat{\beta}_{n-1}}, \quad (23)$$

где $\hat{a}_{n-1}, \hat{\beta}_{n-1}$ — настраиваемые параметры модели. Здесь не приводятся адаптивные алгоритмы для оценки параметров, так они имеют вид, аналогичный (7), (8). Получены следующие оценки — $\hat{a}_{n-1} = 0,319$, $\hat{\beta}_{n-1} = 1,14$. Из (23) следует, что импорт составляет почти третью часть экспортных поступлений страны.

На рис. 3 показаны результаты работы модели (23) и ее сравнение с линейной и экспоненциальной моделями. По линейной модели импорт составляет две трети экспорта, но при этом необходим учет постоянного смещения, которое в конечном счете приводит к тому же соотношению между рассматриваемыми показателями. Из (23) нетрудно получить зависимость между экспортом и импортом.

Выводы

В статье предложены методы адаптивного прогнозирования налоговых показателей, описываемых уравнениями с лаговыми переменными с действующими возмущениями. Доказана ограниченность траекторий адаптивной системы идентификации. Полученные результаты применяются для построения адаптивных моделей прогнозирования изменения ВВП, а также объемов экспорта и импорта.

Литература

1. Джигир Ю. Методы налогового прогнозирования и оценки. URL: <http://fisco-id.com/download.php?m=an&l=ru&id=106> (дата обращения: 28.10.2013).
2. Мальцева Е.Д. Методика прогнозирования налоговых поступлений в федеральный бюджет РФ в условиях экономического кризиса // Материалы научно-практической конференции Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Челябинской области «Современная статистика в диалоге с обществом». Челябинск: ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет», 2009.
3. Mosteller, J. W. Tukey, Data analysis and regression: a second course in statistics, Addison-Wesley Publishing Company, London. 1977.
4. Karabutov N.N. About structures of state systems identification of static object with hysteresis // International journal sensing, computing and control. 2012. Vol. 2. No. 2. P. 59–69.
5. Джонстон Дж. Эконометрические методы. М.: Статистика, 1980, 444 с.
6. Маленко Э. Статистические методы эконометрии. Вып. 2. М.: Статистика, 1976. 325 с.
7. Karabutov N.N. Structural identification of static systems with distributed lags // International journal of control science and engineering. 2012. Vol. 2. No. 6. P.136–142.
8. Karabutov N.N. Structural identification of systems with distributed lag // International journal of intelligent systems and applications. 2013. Vol. 5. No. 11. P. 1–10.
9. Карабутов Н.Н. Математические модели прогнозирования налоговых показателей // Экономика. Налоги. Право. 2013. № 6. С. 115–121.
10. Карабутов Н.Н. Адаптивная идентификация систем: информационный синтез. М.: УРСС/ Ком-Книга, 2006. 384 с.
11. Карабутов Н.Н. Структурная идентификация систем: анализ информационных портретов. М.: УРСС, 2009. 176 с.
12. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ. М.: Финансы и статистика. 1987. 351.

УДК 336.025

Налоговые инструменты стимулирования малого предпринимательства коренных малочисленных народов российской Арктики*



Никулкина Инга Владимировна

канд. экон. наук, доцент,
заведующая кафедрой
«Финансы и банковское
дело» Северо-Восточного
федерального университета
E-mail: ingal23456@yandex.ru



Сукнева Светлана Александровна

д-р экон. наук, главный научный
сотрудник Северо-Восточного
федерального университета
E-mail: sukneva@ire.ysn.ru



Луковцева Анна Станиславовна

аспирант кафедры «Финансы
и банковское дело» Северо-
Восточного федерального
университета
E-mail: anna_lu90@mail.ru

В статье рассматривается проблема сохранения и развития традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов коренных малочисленных народов Севера России. По мнению авторов статьи, уменьшение численности населения в Арктике представляется проблемой не только демографической и экономической, но имеет и эколого-культурологический аспект. Высказывается авторская позиция о том, что для создания благоприятных налоговых условий осуществления предпринимательской деятельности на арктических территориях, направленной на развитие традиционного природопользования, целесообразно введение специального налогового режима для субъектов малого предпринимательства, осуществляющих коммерческую деятельность в Арктической зоне Российской Федерации.

Ключевые слова: Арктика; Арктическая зона Российской Федерации; государственная политика в Арктике; коренные малочисленные народы Севера; экологические традиции; субъекты малого предпринимательства; налоговые инструменты развития арктических территорий; специальный налоговый режим.

The article considers the problem of preservation and development of traditional ways of life, livelihoods and crafts of indigenous peoples in Russia. According to the authors, the decrease in population in Arctic is not only a problem of demographic and economic, but also has ecological and cultural aspect. The author's position expresses that to create favorable tax conditions of doing business in Arctic territory directed to the developing of traditional land use, it is advisable to introduce a special tax regime for small businesses engaged in commercial activities in Arctic zone of the Russian Federation.

Keywords: Arctic; Arctic zone of the Russian Federation; state policy in the Arctic; indigenous minorities of the North; ecological traditions; subjects of small business; tax instruments of development of the Arctic territories; special tax treatment

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 13-06-93939-ДЖИ8_a).

Необходимость сохранения и развития традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов народов Севера

Одной из приоритетных задач государственной экологической политики в Арктической зоне Российской Федерации является сохранение народонаселения, что требует соблюдения им традиционного образа жизни и развития промыслов коренных малочисленных народов Севера. На основании этого утверждения можно сделать вывод, что уменьшение численности населения в Арктике представляется не только демографической и экономической, но и эколого-культурологической проблемой, вызванной постепенным исчезновением самобытной культуры северных народов, включая их традиционные промыслы и экологические традиции.

Сложившаяся в настоящее время ситуация в Арктической зоне объясняется ухудшением социально-экономического положения коренных малочисленных народов Севера вследствие того, что они слабо адаптированы к современным рыночным условиям. В настоящее время на данных территориях практически не перерабатывается в производственных целях сырье традиционного природопользования (оленоводство, рыболовство, звероводство, охотопромысел и др.), что обусловлено высокими транспортными затратами на перевозку продукции, отсутствием современных перерабатывающих производств. Так, из 64 населенных пунктов арктических и приарктических

районов Республики Саха (Якутия), включенных в перечень территорий компактного проживания малочисленных народов Севера, только пять имеют круглогодичную наземную связь с районными центрами. В арктические районы Якутии сроки доставки грузов потребителям в ряде случаев составляют более года (в условиях короткой навигации по Северному морскому пути — около 2 месяцев, речным транспортом — от 20 суток до 4 месяцев). При наличии запасов минерального сырья, значительных рыбных и уникальных для развития туризма рекреационных ресурсов, происходит спад производства, сохраняется низкий уровень жизни населения. Большинство сельских жителей арктических районов не имеют работы и живут за чертой бедности. Уровень безработицы коренного населения в регионах Арктики в 1,5–2 раза превышает средний по Российской Федерации [1].

В арктических и северных регионах России происходит значительное сокращение численности жителей. Так, население арктических районов Якутии с 1990 по 2013 г. уменьшилось более чем в три раза, а в Усть-Янском районе Республики Саха (Якутия) — более чем в пять раз (табл. 1) [2].

В Арктической зоне Республики Саха (Якутия) проживают преимущественно коренные народы Севера. Согласно данным, полученным в ходе Всероссийской переписи населения 2010 г., 25,1% всех эвенов и 15,4% эвенков Республики Саха (Якутия) проживают в Арктике [4]. Якуты, эвены и эвенки составляют 64,4%

Таблица 1

Динамика численности населения арктической зоны Республики Саха (Якутия), тыс. человек

Районы Арктической зоны Республики Саха (Якутия)	1990 г.	2002 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 / 1990%
Республика Саха (Якутия)	1111,5	951,5	958,3	958,3	955,9	955,6	86,0
Арктическая зона	139,5	75,8	69,2	69,2	68,2	27,3	32,5
В том числе районы: Усть-Янский	42,9	10,0	8,1	8,1	7,8	7,6	17,7
Нижнеколымский	14,0	5,9	4,7	4,7	4,5	4,5	32,1
Булунский	17,6	9,8	9,1	9,1	9,4	8,9	50,6
Аллайховский	5,4	3,4	3,1	3,1	2,9	2,9	53,7
Анабарский	4,0	4,0	3,5	3,5	3,4	3,4	85,0

Источник: составлено авторами по данным [3].

Таблица 2

Доля представителей отдельных национальностей в структуре населения, %

Районы	Якуты	Русские	Эвенки	Эвены
Республика Саха (Якутия)	48,7	36,9	2,2	1,6
Арктическая зона	39,4	22,3	11,5	13,5
В том числе районы: Абыйский	80,0	8,7	1,2	7,9
Аллаиховский	39,0	31,7	1,2	20,1
Анабарский	21,6	3,7	22,7	6,4
Булунский	23,4	28,9	25,0	14,0
Усть-Янский	42,9	27,0	1,0	16,5

Источник: рассчитано авторами по данным [4].



населения пяти арктических районов. При этом в Абыйском районе на их долю приходится 89,1% населения (табл. 2).

Государственная поддержка субъектов малого предпринимательства

Особую актуальность в настоящее время приобретает поддержка субъектов малого предпринимательства в Арктической зоне, особенно в части развития коренных малочисленных народов Севера, что обусловлено малонаселенностью территорий, неразвитостью инфраструктуры, ограниченным рынком сбыта товаров и услуг.

Динамика числа действующих малых предприятий в Республике Саха (Якутия) свидетельствует о том, что количество малых пред-

приятий значительно увеличилось во второй половине 2010-х гг., в то же время на территории пяти арктических районов республики их число практически не меняется (рисунок) [5].

Российский опыт свидетельствует, что без государственной поддержки и стимулирования большинство арктических территорий мало перспективны для успешного развития малого предпринимательства (особенно арктические территории Якутии и Чукотки).

Предложения по созданию благоприятных налоговых условий для осуществления предпринимательской деятельности коренных малочисленных народов Севера

Для создания благоприятных налоговых условий осуществления предпринимательской деятельности коренных малочисленных народов Севера на арктических территориях,

Таблица 3

Специальный налоговый режим для субъектов малого предпринимательства, осуществляющих коммерческую деятельность в Арктической зоне Российской Федерации

Налоговая льгота	Порядок применения	Обоснование
1. Налоговые каникулы	Освобождение в течение первых трех лет деятельности для вновь созданных организаций на территории Арктической зоны Российской Федерации по налогу на прибыль организаций, НДС, налогу на имущество организаций, земельному налогу. Освобождение от уплаты налогов предоставляется по отдельным видам деятельности по перечню и условиям, устанавливаемым Налоговым кодексом Российской Федерации и законами субъектов Российской Федерации. В последующие годы необходимо предусмотреть возможность применения пониженных дифференцированных ставок по налогу на прибыль организаций, налогу на имущество организаций	Стимулирование малого предпринимательства в Арктической зоне позволит решить ряд проблем социально-экономического развития коренных малочисленных народов Севера: <ul style="list-style-type: none"> • создание новых производств для переработки животного и растительного сырья, изготовления изделий художественных промыслов и др., например создание базового центра-инкубатора по производству художественной, сувенирной продукции (в том числе из мамонтовой фауны), меховых, кожаных изделий; создание мультисервисного центра по бытовому обслуживанию населения в арктических районах Республики Саха (Якутия); • создание рабочих мест для решения проблемы занятости (самозанятости) населения; • развитие новой сферы деятельности – арктического туризма
2. Установление минимального налога по специальным налоговым режимам	Ведение пониженной налоговой ставки в размере 1% по специальным налоговым режимам (единый сельскохозяйственный налог, упрощенная система налогообложения, единый налог на вмененный доход, патентная система налогообложения)	Данная мера позволит создать благоприятные налоговые условия для осуществления предпринимательской деятельности налогоплательщикам, оказывающим социально значимые услуги в условиях Арктики

Источник: составлено авторами по [6–9].

направленной на развитие традиционного природопользования, предлагается введение специального налогового режима для субъектов малого предпринимательства, осуществляющих коммерческую деятельность в Арктической зоне Российской Федерации (табл. 3).

Направления развития малого предпринимательства в Арктической зоне Российской Федерации

Наиболее эффективными направлениями развития малого предпринимательства в Арктической зоне Российской Федерации являются:

- создание и развитие предприятий оптовой и розничной торговли, бытового обслуживания, социальной инфраструктуры, перерабатывающих производств, в том числе производств продовольственной продукции, завоз которой из других регионов страны требует высоких затрат;
- создание предприятий малой и нетрадиционной энергетики, позволяющих сократить объемы завоза топливно-энергетических ресурсов;

- внедрение инновационных технологий при разработке низкорентабельных или мелких по объемам запасов месторождений полезных ископаемых (например, золотодобычи в арктической зоне Якутии);
- развитие туристических услуг (арктический этнографический, экологический туризм);
- сохранение и развитие традиционных видов деятельности и самобытности коренных малочисленных народов Севера, оленеводства, охотничьих промыслов, звероводства, прибрежного и речного рыболовства, сбора и переработки дикорастущих плодов [10].

Выводы

Ресурсы и условия Арктики предоставляют широкие возможности для развития малого предпринимательства и сохранения самобытности, традиций коренных малочисленных народов. По нашему мнению, предложенный в статье специальный налоговый режим будет способствовать созданию и развитию перерабатывающих производств, в том числе производств продовольственной продукции, завоз которой из

других регионов страны требует высоких затрат, а также сохранению и развитию традиционных видов деятельности коренных малочисленных народов Севера. Это позволит не только решить проблему самообеспечения населения арктических территорий продукцией традиционных отраслей экономики, но и стать дополнительным стабильным источником доходов местных и региональных бюджетов, а также способствовать повышению социально-экономического статуса мест компактного проживания коренных малочисленных народов Севера, снижению экологической нагрузки и рациональному ведению традиционного хозяйства.

Литература

1. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка подпрограммы государственной программы Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2011–2020 годы» в Республике Саха (Якутия)». URL: <http://www.sakha.gov.ru/en/node/65700>.
2. Сукнёва С.А. Демографические процессы в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) / Социально-экономические, демографические и исторические исследования на Севере России. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (24–25 декабря 2013 г., Сыктывкар). Сыктывкар, 2013. Часть II. С. 68–73.
3. Демографический ежегодник Республики Саха (Якутия) 2013: стат. сб. Якутск, 2013.
4. Демографический ежегодник Республики Саха (Якутия) 2012: стат. сб. Якутск, 2012.
5. Центр стратегических исследований Республики Саха (Якутия). URL: <http://src-sakha.ru/publikatsii/analiticheskie-dokladyi>.
6. Наумов В.В., Никулкина И.В. Бюджетно-налоговая трансформация в новой парадигме развития арктического пространства / Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 5 (194). С. 2–8.
7. Об основах государственной политики Российской Федерации в районах Севера: материалы доклада рабочей группы Президиума Государственного Совета РФ по вопросам политики в отношении северных территорий РФ. Москва, 2004. URL: <http://www.arctic-today.ru/index.php/arkticheskoe-zakonodatelstvo>.
8. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу. URL: <http://www.rg.ru/2009/03/30/arktika-osnovy-dok.html>.
9. Проект подпрограммы «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации» на 2012–2020 годы» государственной программы Российской Федерации «Региональная политика и федеративные отношения». URL: <http://www.sakha.gov.ru>.
10. Никулкина И.В. Механизмы государственной финансовой политики в развитии Арктической зоны Российской Федерации. СПб.: Нордмедиздат, 2013. 336 с.

Из выступления В.В. Путина на VI Инвестиционном форуме «Россия зовет!» 2 октября 2014 г.

В течение 2015 года будет создана национальная система платежных карт с независимой от международных систем инфраструктурой: единым операционным центром и собственными платежными инструментами. Она должна обеспечить безопасность и конфиденциальность расчетов наших граждан. Далее. Будем придерживаться и заявленного курса на расширение и диверсификацию внешнеэкономических связей. Среди приоритетов – углубление делового, торгового, инвестиционного, технологического партнерства со странами Латинской Америки, государствами АТР, с нашими коллегами по БРИКС в том числе, разумеется – и с Китаем, и с Индией.

Наряду с развитием внешней торговли, стимулированием экспорта, участием в интеграционных проектах мы намерены в полной мере использовать одно из конкурентных преимуществ России – емкий внутренний рынок. По объему он занимает шестое место в мире. Наша задача в ближайшие годы осуществить индустриальный рывок, создать сильные национальные компании в обрабатывающих секторах, способные производить конкурентоспособную продукцию.

УДК 336.226

Кризис правового регулирования экологических платежей

В статье анализируется история оспаривания законности платы за загрязнение окружающей среды. Сделан вывод о том, что данная плата по своей правовой природе является налогом и потому должна быть установлена федеральным законом. Особое внимание обращается на нецелевое использование собираемых средств. Аналогичные проблемы возникают в отношении утилизационного сбора и экологических взносов.

Ключевые слова: понятие налога; экологические платежи; плата за загрязнение окружающей среды; утилизационный сбор.

The article contains an analysis of the history of challenges to the lawfulness of an environmental pollution charge. It has been concluded that this charge is a tax in its legal nature and therefore should be established by the federal law. The author pays particular attention to the funds collected not being used in line with their designated purpose. Similar problems arise in respect of the disposal charge and environmental levies.

Keywords: concept of tax, environmental levies, environment pollution charge, disposal charge.



**Зарипов Вадим
Маратович**

руководитель аналитической
службы юридической компании
«Пепеляев Групп»
E-mail: info@pgplaw.ru

Немного истории

Десять лет назад, в декабре 2002 г., Конституционный Суд Российской Федерации рассмотрел вопрос о конституционности постановления Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» (далее — Постановление № 632).

Немного ранее Верховный Суд Российской Федерации решением от 28.03.2002 № ГКПИ 2002–178 признал данное постановление несоответствующим Конституции Российской Федерации и Налоговому кодексу Российской Федерации (далее — НК РФ), незаконным и недействительным. Суд указал, что плата за загрязнение окружающей среды (далее — плата

за загрязнение) по своей правовой природе обладает всеми признаками налога. При этом основные элементы платы (плательщик, объект) установлены правительственным постановлением, а ряд элементов (налоговый период, ставки, порядок и сроки уплаты, налоговые льготы) — нормативными актами федеральных органов исполнительной власти. Верховный Суд Российской Федерации пришел к выводу, что данное постановление возлагает на налогоплательщика обязанность по уплате налога, не установленного федеральным законом.

Стремясь преодолеть решение Верховного Суда Российской Федерации и «реанимировать» плату за загрязнение, Правительство РФ направило в Конституционный Суд Российской Федерации запрос о проверке конституционности своего собственного постановления.

Конституционный Суд Российской Федерации в определении от 10.12.2002 № 284-О (далее — Определение № 284-О) пришел к выводу, что плата за загрязнение не обладает признаками налогового обязательства — она носит индивидуально-возмездный и компенсационный характер и по своей правовой природе является не налогом, а фискальным сбором. Суд также пришел к выводу, что основные элементы платы установлены в Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее — Закон об охране окружающей среды).

Чем слово наше отзовется...

Вышеуказанное решение Конституционного Суда Российской Федерации позволило налоговым органам продолжать взимание платы за загрязнение на основе правительственного постановления, став причиной того, что плата за загрязнение превратилась в настоящее время в своего рода «налог на совесть». Дело в том, что, поскольку Конституционный Суд Российской Федерации отказался признать плату за загрязнение налогом, государство в лице налоговых и других контролирующих органов лишилось всего того арсенала средств, который успешно используется при взимании налогов — требования отчетности, права безакцептного взыскания, начисления пеней и штрафов и т.п. Поэтому плата за загрязнение вносится по существу, добровольно в бюджет только организациями, которые не считают возможным ее не платить — нефтяными, металлургическими, химическими и другими подобными предприятиями, а также организациями, занимающимися сбором твердых бытовых отходов. Можно сказать, что своими действиями посредством Конституционного Суда Российской Федерации Правительство РФ лишило органы исполнительной власти возможностей эффективно администрировать плату за загрязнение.

Вынесение Конституционным Судом Российской Федерации Определения № 284-О привело к упадку системы экологических платежей и архаизации их нормативного регулирования. Постановление № 632 — это один из «динозавров», переживших и отказ от прямого регулирования общественных отношений президентскими указами, и налоговую реформу, и кардинальное изменение всего российского законодательства.

В результате в настоящее время на законодательном уровне отсутствует система взимания платы за загрязнение, что привело к исчезновению на рынке экономических стимулов цивилизованного обращения с отходами и уменьшения вредного воздействия на природу, недостатку отсортированного сырья для мусороперерабатывающих заводов и их нерентабельности и т.п. Как следствие, продолжается хищническая эксплуатация наиболее ценного природного ресурса — окружающей среды, экологическая обстановка продолжает стремительно ухудшаться. Регулирующая функция экологических платежей не реализована в должной мере. Несмотря на всяческие напутствия Конституционного Суда Российской Федерации, в Определении № 284-О прослеживается бездействие

федеральных органов исполнительной и законодательной власти в части совершенствования правового регулирования экологических платежей на протяжении уже более 10 лет.

Поскольку процессы реформирования налогового законодательства, которые принимал во внимание Конституционный Суд Российской Федерации при вынесении Определения № 284-О, уже завершились, есть основания вернуться к поставленным 12 лет назад вопросам о природе платы за загрязнение и соблюдении конституционного требования установления плательщика и элементов налогообложения в законе.

Правовая природа платы за загрязнение

Анализ налогового законодательства, практики его применения и существующей научно-правовой доктрины позволяет сформулировать следующее определение налога: налог — это принудительное индивидуально безвозмездное отчуждение имущества организации или физического лица для финансирования деятельности государства и (или) муниципального образования.

Поскольку в таком определении содержатся необходимые и достаточные признаки налога, все иные обстоятельства, нередко называемые в специальной литературе существенными, не имеют значения для квалификации конкретного публично-платежа в качестве налога. Следует согласиться с особым мнением А.Л. Кононова (к постановлению Конституционного Суда Российской Федерации от 22.11.2001 № 15-П) о том, что для определения юридической природы платежа важны его сущностные, а не внешние признаки, такие как форма установления, название, наличие или отсутствие его в перечне налогов и сборов или фактическое поступление в бюджетные либо иные фонды.

Для квалификации платежа не имеет значения и его универсальный или целевой характер. По общему правилу в связи с принципом совокупного покрытия, направленным на обеспечение финансовой стабильности государственных институтов, налоги не должны иметь целевого характера. В постановлении от 28.02.2006 № 2-П Конституционный Суд Российской Федерации указал на то, что налоги «как правило, не имеют целевого назначения». В то же время в определении Конституционного Суда Российской Федерации от 14.12.2004 № 451-О был сделан вывод о том, что «по смыслу взаимосвязанных положений статей 1 (часть 1), 2, 7

(часть 1) и 57 Конституции Российской Федерации, допускается принятие законодателем решений, направленных на аккумуляцию налоговых ресурсов в самостоятельных фондах, имеющих публично-целевое назначение». Тем самым Суд признал возможность существования целевых налогов в качестве исключения.

Если платеж налогового характера не отражается в соответствующем бюджете, можно говорить о нарушении принципа полноты отражения доходов бюджетов (ст. 32 Бюджетного кодекса Российской Федерации, далее — БК РФ). Например, должник может расплатиться по долгам, перечислив средства не на счет кредитора, а по его указанию третьему лицу — такое исполнение обязательства будет считаться надлежащим. Ни у кого не вызывает сомнений то, что кредитор в этом случае обязан отразить средства в качестве собственных доходов и уплатить соответствующие налоги. Следуя такому подходу, можно признать, что независимо от фактического движения денежных средств и другого имущества все поступления при взимании публичных платежей должны отражаться в бюджетах соответствующих уровней в качестве доходов. Таким образом, для квалификации платежа имеет значение не фактическое движение денежных средств, а их назначение.

Если налоговый платеж отражается в составе неналоговых доходов, можно говорить о несовершенстве бюджетной классификации, включая классификацию доходов бюджетов (ст. 20 БК РФ).

Плата за загрязнение отвечает всем вышеуказанным признакам налога. Однако если принудительность отчуждения очевидна, индивидуальная безвозмездность требует доказывания.

В Определении № 284-О Конституционный Суд Российской Федерации пришел к выводу, что плата за загрязнение является индивидуально-возмездным платежом. По мнению Суда, данная плата взимается за предоставление субъектам хозяйственной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, права производить в пределах допустимых нормативов выбросы и сбросы, размещать отходы. Другими словами, плата за загрязнение — это оплата права загрязнять окружающую среду. Однако такой вывод не следует ни из Закона об охране окружающей среды, ни из других законодательных актов, ни из фактических обстоятельств, связанных с взиманием данной платы. Субъекты хозяйственной деятельности не приобретают за плату право загрязнять окружающую

среду в пределах допустимых нормативов — такое воздействие на окружающую среду вследствие существующего уровня развития науки и техники выступает объективным и неизбежным фактом их хозяйственной деятельности. Законодательство не устанавливает изначального запрета на загрязнение окружающей среды, право на которое можно было бы приобрести за плату (можно поставить под сомнение широкую торговлю такой социальной и конституционно значимой ценностью, как благоприятная окружающая среда). Напротив, в качестве одного из принципов предусмотрена допустимость воздействия хозяйственной деятельности на природную среду исходя из установленных требований и нормативов (ст. 3, 22 Закона об охране окружающей среды). Природоохранным законодательством предусмотрено право ведения хозяйственной деятельности, которая влечет загрязнение окружающей среды, хозяйственные субъекты обязаны лишь соблюдать установленные нормативы воздействия на нее. В противном случае следовало бы признать следующее; проценты за пользование чужими денежными средствами и пени — это плата за право нарушать сроки оплаты; налог на добычу полезных ископаемых — плата за право добывать полезные ископаемые; водный налог — плата за право использовать водные ресурсы; земельный налог — плата за право использовать землю. Согласно данной логике НДС можно считать платой за право получать добавленную стоимость, налог на прибыль организаций — платой за право получать прибыль и т.д.

Необходимо также различать эквивалентность (равноценность) и индивидуальную возмездность (наличие встречного предоставления, которое не всегда эквивалентно). При выплате процентов и пеней эквивалентность необходима (в связи с их компенсационным характером), хотя об индивидуальной возмездности для плательщика процентов и пеней говорить не приходится. В ряде случаев встречное предоставление может быть неэквивалентным, например в случае со сборами, призванными покрывать расходы на совершение юридически значимых действий, можно говорить о встречном предоставлении, однако оно далеко не всегда эквивалентно размеру сбора, так как в обязательном порядке учитывается принцип недопустимости сборов, препятствующих реализации гражданами и организациями своих конституционных прав (п. 3 ст. 3 НК РФ), например с точки зрения доступности правосудия.

В качестве еще одного аргумента Конституционный Суд Российской Федерации указал, что плата за загрязнение представляет собой форму возмещения обществу экономического ущерба от негативного воздействия на окружающую среду и носит компенсационный характер. Однако даже если согласиться с таким выводом, он не означает наличия индивидуальной возмездности (встречного предоставления) для самого плательщика.

Указание в ст. 16 Закона об охране окружающей среды на платность негативного воздействия на окружающую среду еще не означает, что плата, предусмотренная Постановлением № 632, является платой за право загрязнять окружающую среду и не является налогом. Как следует из п. 1 ст. 16 указанного Закона, формы платы за загрязнение должны быть определены федеральным законом (вплоть до настоящего времени формы такой платы федеральным законом не установлены). Анализ природоресурсного законодательства (Земельный, Лесной, Водный кодексы, Закон РФ «О недрах»), устанавливающего как общий принцип платность природопользования, показывает, что формы платы за пользование различными природными ресурсами, к которой относится и плата за загрязнение, различны, при этом преобладает налоговая форма (земельный и водный налоги, налог на добычу полезных ископаемых).

Требуется определенное доказывание и назначение платы за загрязнение для финансирования деятельности государства и муниципалитетов. Поскольку внебюджетные экологические фонды были ликвидированы, в настоящее время плата за загрязнение зачисляется в федеральный, региональный и местный бюджеты по нормативам 20, 40 и 40% соответственно. В силу принципа общего (совокупного) покрытия расходов бюджетов (ст. 35 БК РФ) и понятия бюджета как формы образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления (ст. 6 БК РФ), данные доходы направляются на покрытие расходов государства и муниципальных образований. На этом основании следует сделать вывод, что плата за загрязнение законодательно предназначена и фактически используется для финансирования деятельности государства и муниципальных образований.

Отграничение платы за загрязнение от сборов

В Определении № 284-О плата за загрязнение квалифицирована как фискальный сбор. В отношении

фискальности этого платежа, т.е. его зачисления на счета казначейства, сомнений не возникает, поэтому необходимо разобраться с обоснованностью квалификации платы за загрязнение в качестве сбора.

Из п. 2 ст. 8 НК РФ следует, что основным отличительный признак сбора — обусловленность его уплатой совершения юридически значимых действий (включая предоставление прав или выдачу разрешений) государственных органов.

Конституционный Суд Российской Федерации пришел к выводу, что плата за загрязнение служит необходимым условием получения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями права осуществлять хозяйственную и иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду. Следовательно, по мнению Конституционного Суда Российской Федерации, плата за загрязнение является сбором.

Как было указано выше, осуществление хозяйственной деятельности не обусловлено внесением платы за загрязнение, государственные органы не предоставляют и не могут предоставлять организациям и физическим лицам право вести деятельность, приводящую к загрязнению окружающей среды, или право загрязнять окружающую среду, поэтому данный вывод Суда следует признать ошибочным.

В отличие от налога сбор носит не регулярный, а разовый характер — «по случаю». Можно привести еще ряд отличий налога от сбора, имеющих место в рассматриваемой ситуации.

Однако даже если считать плату за загрязнение сбором, это не освобождает федерального законодателя от необходимости установления плательщика и основных элементов в законе. Во-первых, сбор, как и налог, обладает принудительностью — плательщик понуждается к уплате хотя и не в силу императивного требования закона, но в силу недоступности определенных публичных благ («публичных услуг») в случае неуплаты. В особом мнении Г.А. Гаджиева к определению Конституционного Суда Российской Федерации от 10.12.2002 № 284-О обоснованно утверждается, что публичные фискальные платежи всегда основаны на принуждении плательщика, именно режим принуждения требует придания публичным платежам формы закона. Во-вторых, ст. 57 Конституции Российской Федерации предусматривает изначально одинаковое требование к порядку установления налогов и сборов, поэтому различия в регулировании на уровне НК РФ должны быть обоснованы.

Не оспаривая права федерального законодателя делегировать Правительству РФ ряд полномочий, следует признать, что такое делегирование как всякое исключение из общего правила не может быть произвольным и должно иметь веские основания, например необходимость оперативно реагировать на изменение внешнеэкономической конъюнктуры (как в случае с таможенными платежами) или необходимость детализации, излишней для закона как нормативного акта, призванного регулировать важнейшие общественные отношения. Учитывая уже существующий объем НК РФ и отсутствие в течение многих лет существенных изменений в нормативных актах, регулирующих взимание платы за загрязнение, следует признать с точки зрения концепции обоснованного делегирования непропорциональность передачи полномочий на установление плательщика, налоговой базы, налогового периода, сроков и размеров (ставок)¹ платежа и других существенных элементов. Нельзя не отметить, что сроки внесения платы за загрязнение и вовсе установлены Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору в приказе от 08.06.2006 № 557, т.е. не Правительством РФ и даже не министерством, отвечающим за нормативное регулирование в отведенной ему сфере, а самим контролирующим органом².

В Определении № 284-О Конституционный Суд Российской Федерации признал плату за загрязнение «обязательными публично-правовыми платежами (в рамках финансово-правовых отношений)». Следовательно, необходимо руководствоваться постановлением Конституционного Суда Российской Федерации от 28.02.2006 № 2-П, согласно которому

¹ Утверждены постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».

² Пунктом 2 постановления Правительства РФ от 30.07.2004 № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» было установлено, что Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет нормативное правовое регулирование по вопросам взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду (можно было бы поставить вопрос о правомерности такого делегирования). В соответствии с постановлением Правительства РФ от 29.05.2008 № 404 данный пункт утратил силу в связи с передачей соответствующих полномочий Минприроды, однако в связи с тем что Минприроды России до сих пор не выпустило соответствующий приказ, продолжает действовать вышеуказанный приказ № 557.

любые обязательные в силу закона публичные платежи, не указанные в НК РФ, в том числе так называемые фискальные сборы, не должны выводиться из сферы действия ст. 57 Конституции Российской Федерации и развивающих ее доктринальных правовых позиций Конституционного Суда Российской Федерации об условиях надлежащего установления налогов и сборов.

Продолжение следует...

Федеральным законом от 28.07.2012 № 128-ФЗ с 1 сентября 2012 г. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» дополнен ст. 24.1 «Утилизационный сбор». Основные элементы этого сбора и порядок контроля за их уплатой установлены не НК РФ и даже не законом, а постановлением Правительства РФ от 26.12.2013 № 1291. Как и плата за загрязнение, утилизационный сбор зачисляется в полном размере в федеральный бюджет, а не в специальный внебюджетный фонд. В настоящий момент нет сведений о выделении хотя бы рубля на утилизацию автомобилей. Другими словами, старые автомобили продолжают образовывать свалки, а собираемые средства направляются на что угодно, но только не на утилизацию автохлама.

Более того, по модели утилизационного сбора Правительство РФ подготовило поправки³ к законопроекту № 584399-5 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законодательные акты Российской Федерации в части экономического стимулирования деятельности в области обращения с отходами», которыми предлагается ввести так называемый экологический взнос с целью формирования финансовых ресурсов для обеспечения утилизации потребительских товаров (например, автомобильных шин, элементов питания, электробытовой техники, пластиковых бутылок, флаконов, баллончиков и т.п.). В федеральном бюджете на 2015–2017 гг. уже заложены поступления от этого взноса в размере 30 млрд руб. Принятие поправок ожидается в самое ближайшее время.

Литература

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ и вторая от 5 авг. 2000 г. № 147-ФЗ (с изм. и доп.).
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 № 145-ФЗ (с изм. и доп.).

³ Размещены по адресу: URL: <http://www.minstroyrf.ru/docs/1448>.

УДК 330.131.7

Значение экологических правоотношений для устойчивого развития России в условиях глобальных изменений*

В настоящее время экологические правоотношения представляют собой сложный симбиоз, в котором тесным образом переплетаются интересы различных социальных групп, сообществ, общества в целом. Наука экологического права выработала специфический научно-методологический категориальный аппарат, который можно успешно адаптировать в условиях системной трансформации российского общества.

Ключевые слова: экологические правоотношения; концепция устойчивого развития; экологизация; экологический компромисс.

Currently ecological legal relations represent a complex symbiosis in which the interests of different social groups, communities and society as a whole are closely intertwined. The ecological law has worked out scientific and methodological categorical apparatus that can be successfully adapted to the conditions of systemic transformation of Russian society.

Keywords: ecological legal relations; concept of sustainable development; ecologization; ecological compromise.



**Лапина Марина
Афанасьевна**

*д-р юрид. наук, профессор,
заведующий кафедрой
«Административное
и информационное право»
Финансового университета
E-mail: lapinamarina@inbox.ru*



**Карпухин Дмитрий
Вячеславович**

*канд. ист. наук, доцент, доцент
кафедры «Административное
и информационное право»
Финансового университета
E-mail: dimak7571@mail.ru*

Разработка концепции устойчивого развития

Для устойчивого развития России в условиях происходящих в мире глобальных изменений должна быть выработана и применена стратегия развития нашего государства во всех сферах жизнедеятельности (политической, экономической, соци-

альной, экологической, информационной и идеологической).

Так, для анализа механизма реализации экологической функции государства важна научная оценка концепций экологически безопасного устойчивого развития, разработанных как за рубежом, так и в нашей стране.

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных согласно п. 31 «Правовое обеспечение устойчивого развития Российской Федерации в условиях глобальных изменений», раздел 1.1, общеуниверситетской комплексной темы Плана научной деятельности Финансового университета на 2014 г.

Среди правоведов все большее признание получают теории, предусматривающие экологически безопасное устойчивое развитие общества. В 1983 г. была создана Международная комиссия ООН по окружающей среде и развитию, которая в опубликованном в 1987 г. докладе «Наше общее будущее» предлагала фактически новую модель цивилизации и утверждала, что невозможны постановка и решение экологических проблем вне их взаимосвязи с экономическими, политическими и социальными проблемами: «Пришло время порвать с нашими старыми привычками... Экономика и экология должны быть полностью взаимосвязаны при принятии каких-либо решений или разработке юридических документов»¹ [1].

Именно после публикации этого доклада стало широко применяться понятие «устойчивое развитие», подразумевающее модель социально-экономического развития, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей современного поколения людей (в перспективе — обеспечение такой возможности и для будущих поколений).

Важными являются разработки концепции устойчивого развития, выраженные в документах Конференции ООН по окружающей среде и развитию и выступлениях руководителей государств на встречах на высшем уровне по планетарным проблемам, которые состоялись в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро (Бразилия) [2]. На Всемирном саммите ООН по устойчивому развитию, проходившем в начале сентября 2002 г. в Йоханнесбурге (ЮАР), было предложено рассмотреть позиции ряда стран по вопросу введения строгих экологических стандартов. В 2011 г. в докладе о развитии человека Программы развития ООН была поставлена цель не только предотвратить дальнейшую деградацию окружающей среды, но и обеспечить социальную справедливость и более широкий доступ к лучшему качеству жизни. В июне 2012 г. в Рио-де-Жанейро на Конференции

¹ Примечательно, что именно в это время — 17 сентября 1987 г. в газете «Правда» была опубликована статья М. С. Горбачева, который рассматривал экологическую безопасность в качестве органической части и ключевого момента всеобъемлющей системы международной безопасности. Со временем появились специальные научные статьи, посвященные правовым аспектам экологической безопасности: например, Тимошенко А. С. Глобальная экологическая безопасность — международно-правовой аспект // Советское государство и право. 1989, № 1. С. 84–91; Реймерс Н. Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М., 1990.

ООН по устойчивому развитию «Рио+20» была декларирована необходимость перехода всех стран к «зеленой» экономике.

Среди экологических аспектов понятия устойчивого развития следует отметить:

- теоретическую разработку и практическую реализацию методов эффективного использования природных ресурсов;
- обеспечение экологической безопасности ноосферного развития²;
- совершенствование административных, экономических и правовых методов защиты природы;
- постоянную заботу о сохранении видовой разнообразия биосферы;
- систематическую эколого-воспитательную работу среди населения, особенно молодежи, которая должна привести к формированию бережного отношения граждан к природе как к собственному дому [3].

Кроме экологического, существуют политико-правовой, экономический, социальный, международный и информационный аспекты устойчивого развития.

В Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 01.04.1996 № 440 (далее — Концепция), указывается, что переход к устойчивому развитию предполагает:

- постепенное восстановление естественных экосистем до уровня, гарантирующего стабильность окружающей среды;
- отказ от нынешних стереотипов мышления, пренебрегающих возможностями биосферы и порождающими безответственное отношение граждан и юридических лиц к окружающей среде и обеспечению экологической безопасности.

В Концепции отмечается, что на современном этапе перехода к устойчивому развитию создаются рамочные условия, обеспечивающие возможность сопряженного, внутренне

² Определение «ноосфера» дал В. И. Вернадский. В своем учении он рассматривает человека как часть биосферы. Человек своим трудом многократно усиливает планетарную функцию живого вещества. Она становится все более управляемой человеческим разумом. Этот процесс естественным и неизбежным образом ведет к постепенному преобразованию земной биосферы в «мыслящую оболочку» или сферу разума — ноосферу. См. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М., 1988; Проблема биогеохимии. М., 1988; Научная мысль как планетное явление. М., 1989.

сбалансированного функционирования триады — природы, населения, хозяйства. Практически принятие Концепции означает начало нового этапа реализации экологической функции государства. В результате ухудшения экологической ситуации в стране возникает необходимость соблюдения принципов и целей устойчивого развития и, следовательно, реализации государством экологической функции.

Реализация экологической функции государства

Распоряжением Правительства РФ от 31.08.2002 № 1225-р была одобрена Экологическая доктрина Российской Федерации, в которой подчеркивается необходимость формирования и последовательной реализации единой государственной политики в области экологии. Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2009 № 537 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» содержит раздел 8 «Экология живых систем и рациональное природопользование», в котором не только обозначаются стратегические цели обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования, но и указывается, что на состояние национальной безопасности в экологической сфере негативное воздействие оказывает истощение мировых запасов минерально-сырьевых, водных и биологических ресурсов, а также наличие в Российской Федерации экологически неблагоприятных регионов.

Механизм реализации экологической функции государства включает системы правовых, организационных, экономических, технических и иных мер, принимаемых человеком, обществом и государством с целью обеспечения охраны окружающей природной среды, рационального природопользования, экологической безопасности человека, соблюдения экологического правопорядка.

Правовое регулирование охраны окружающей среды

Из теории государства и права следует, что задача правового регулирования ограничивается снабжением механизма действия права регулирующими средствами поведения, совокупность которых образует механизм правового регулирования. Достаточность этих средств, их качество являются условиями эффективного действия права [4]. Ряд

российских ученых Института государства и права РАН справедливо отмечают, что главная задача и конечная цель создания собственно экологического права и экологизации иных отраслей российского законодательства — обеспечение экологической безопасности, предупреждение угроз и опасностей для экологического благополучия общества в процессе социального и экономического развития, сохранение и восстановление благоприятной окружающей среды, важнейшими характеристиками которой является не только чистота (в смысле незагрязненности), но и ресурсоемкость (неистощимость), экологическая устойчивость, видовое разнообразие и эстетическое богатство [5].

К сожалению, имеющиеся на сегодня нормативные правовые акты, регулирующие стратегию социально-экономического развития Российской Федерации, не содержат ни одной нормы, касающейся экологических правоотношений. Так, основополагающий Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (далее — Закон № 172-ФЗ) не затрагивает экологические проблемы, решение которых во многом зависит от принимаемых документов стратегического планирования, хотя данный нормативный акт призван регулировать отношения, возникающие между участниками стратегического планирования в процессе целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, а также мониторинга и контроля реализации документов стратегического планирования.

В Концепции развития российского законодательства отмечается, что экстремально высокие техногенные нагрузки на природную среду приводят к стремительному ухудшению качества окружающей среды в России — деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным, часто необратимым изменениям [6].

Нам представляется, что выходом из сложившейся ситуации будет включение эколого-право-

вых норм в стратегические и программные документы развития России, в первую очередь в Закон № 172-ФЗ.

Гармонизация эколого-правовых отношений

Особенностью экологических норм и правоотношений является их комплексный, синкретический характер. В современной российской системе права трудно найти правовую отрасль, отличающуюся таким сложным переплетением императивного и диспозитивного методов правового регулирования, сочетанием правовых предписаний в форме запретов и дозволений, дуалистической трактовкой объектов экологических отношений, множественностью субъектов — участников правоотношений, возникающих в сфере использования и охраны объектов экологического права.

На современном этапе перехода к устойчивому развитию создаются рамочные условия, обеспечивающие возможность сопряженного, внутренне сбалансированного функционирования триады — природы, населения, хозяйства

Неслучайно правоведа на протяжении нескольких десятилетий пытаются выработать специфический правовой инструментарий гармонизации эколого-правовых отношений. Так, утверждается, что экологическая функция возникла недавно вместе с обострением проблемы охраны природной среды... Обострение экологической обстановки, возрастание роли и значения сферы взаимодействия общества и природы привели к необходимости появления в числе внутренних функций государства самостоятельной экологической функции. Причем в качестве главного ее назначения называется обеспечение научно обоснованного соотношения экологических и экономических интересов общества. Это позволит создать необходимые гарантии для реализации и защиты прав человека на чистую, здоровую и благоприятную для жизни природную среду [7].

Считается, что особенностью метода правового регулирования экологических отношений, основанных на отношениях власти и подчинения,

служит метод экологизации, т.е. внедрения эколого-правовых требований во все правоотношения, связанные с оказанием воздействия на окружающую среду: государственно-правовые, административные, хозяйственные, земельные, лесные, водные, уголовные, трудовые и т.д. [8].

Теория «экологизации» как метода эколого-правового регулирования получила дальнейшее научное развитие в трудах ученых. Так, по мнению М.И. Васильева, «экологизация» в большей степени представляет собой не метод правового регулирования, а «технология» [9]. Кроме того, «экологизация не обязательно всегда должна происходить путем внесения экологических требований в законодательные акты другой отраслевой принадлежности — в ряде случаев значение имеет интерпретация норм, результатом которой может стать экологизированное правоприменение» [9].

По нашему мнению, термин «экологизация» не только отражает охранительную специфику экологического законодательства, но и связан с активным внедрением экологоохранных запретительных норм в различные сферы общественных отношений, в первую очередь экономических. Экологизация представляет собой своеобразный «мост», посредством которого преодолевается глубинный дуализм правовой природы объектов экологических правоотношений. Его сущность заключается в том, что материальные объекты эколого-правового регулирования, например земля, лес, вода, атмосферный воздух, животный мир, недра, могут рассматриваться как в качестве объектов охраны, так и в качестве объектов хозяйственного использования. В последнем случае они выступают в качестве природных ресурсов. Дихотомия «объекты охраны — объекты использования» обуславливает подразделение науки экологического права на два института — «природоохранное право» и «природоресурсное право». Таким образом, по мысли авторов настоящей статьи, экологизация позволяет обеспечить взаимосвязь природоохранных и природоресурсных отношений. Природоресурсное законодательство включает правовые нормы, содержащие природоохранные императивы для хозяйствующих субъектов. В свою очередь, природоохранное законодательство содержит нормы, устанавливающие правила природоресурсного использования в экономических отношениях.

Специфика экологических правоотношений наложила отпечаток на содержание субъективных прав и юридических обязанностей их участников.

Так, М.И. Васильева отмечает, что особенно экологических общественных отношений, возникающих по поводу достижения благоприятного состояния окружающей среды, связанные с известной неопределенностью объекта правоотношения, до сих пор стимулируют дискуссии о юридической статусности субъективного права граждан на благоприятную окружающую среду. С одной стороны, субъективное право — высшая, юридически совершенная форма (стадия) развития законного интереса, но, с другой стороны, это средство реализации интереса [9].

По мысли исследователя, в экологических правоотношениях произошла трансформация интереса в правовую категорию. Сама по себе категория субъективного права является узкой в смысловом значении и не отражает всей многоликой палитры правового положения субъектов экологических правоотношений [9].

«Форма субъективного права, — отмечает М.И. Васильева, — лишь одно из возможных средств выбора, наиболее влиятельное и заметное, но одновременно с тем экологический интерес общества защищается и целым рядом других правовых средств. Таким образом, право граждан на благоприятную окружающую среду нецелесообразно рассматривать отдельно от детерминирующего интереса» [9].

По мнению исследователя, экологический интерес является объективной категорией, который влияет на поведение участников экологических правоотношений. Он может быть направлен на объект правоотношения; частично совпадать с ним; следовать вместе с правоотношением [9].

Мы полностью разделяем позицию ученого на правовую природу экологического интереса и считаем необходимым отметить, что категорию «экологический интерес» также следует рассматривать через призму публично-правового характера не только экологических, но и экономических правоотношений. Эта исключительно емкая категория, которая не исчерпывается только интересами граждан на благоприятную окружающую среду. В самом широком смысле слова она охватывает экологические и экономические потребности всех субъектов правоотношений в сфере охраны и использования природной среды. Уникальность этой правовой категории

заключается в ее универсализме. Субъекты экологических правоотношений, вне зависимости от правового статуса, реализуют субъективные права и достигают, таким образом, поставленной задачи, заключающейся в получении определенного блага, выгоды.

Следует также отметить, что правовые интересы, возникающие у субъектов экологических правоотношений, могут иметь разновекторный характер. Так, цель получения прибыли в результате недропользования может вступать в противоречие с эколого-охранными нормами, устанавливающими требования по охране окружающей среды.

Диалектика экологических правоотношений, сочетающая диаметрально противоположные начала в виде целей, интересов, субъективных прав и юридических обязанностей, предполагает интегрирующее начало, в роли которого также выступает специфическая эколого-правовая категория — экологический компромисс.

Механизм реализации экологической функции государства включает системы правовых, организационных, экономических, технических и иных мер, принимаемых человеком, обществом и государством с целью обеспечения охраны окружающей природной среды, рационального природопользования, экологической безопасности человека, соблюдения экологического правопорядка

Один из видных отечественных правоведов В.В. Петров отмечал, что «суть охраны окружающей природной среды состоит не в господстве экологии над экономикой, а в нахождении наиболее благоприятного для хозяйства и человека сочетания экологических интересов в здоровой и благоприятной для жизни природной среде с экономическими интересами общественного прогресса» [10].

М.И. Васильева утверждает, что экологическому праву присуще и, может быть, даже в большей степени, чем праву вообще, стремление

к согласованию разнонаправленных, а часто и взаимопротивоположных интересов — публичных и частных, индивидуальных и групповых, государственных и общественных, экологических и экономических, а в конечном счете, экологических и всех иных. Характерно, что именно в экологических правоотношениях человек как центральный их субъект концентрирует в себе весь потенциал и результат взаимодействия базовых (единых и противоречивых) потребностей — в дальнейшем развитии и сохранении окружающей среды как единственно возможной сферы жизни. Эта задача нерешаема только правовыми средствами [11].

Особенностью метода правового регулирования экологических отношений, основанных на отношениях власти и подчинения, служит метод экологизации, т.е. внедрения эколого-правовых требований во все правоотношения, связанные с оказанием воздействия на окружающую среду: государственно-правовые, административные, хозяйственные, земельные, лесные, водные, уголовные, трудовые и т.д.

Таким образом, феноменологическим достижением развития экологического законодательства стало генерирование категорий «экологизации», «экологического интереса», «экологического компромисса», уникальность которых заключается в том, что они носят не только и даже в большей степени не формально-юридический, а пруденциальный — экономический характер. На наш взгляд, указанные категории, по сути, могут использоваться в качестве методологического инструментария регулирования не только экологических, но и экономических отношений, связанных прежде всего с природопользованием.

Нельзя также не отметить усилившуюся тенденцию глобализации различных процессов экономической жизни. Так, А.К. Голиченков отмечает, что «все мы — свидетели процессов интеграции, ее интенсивной формы — глобализации

во всех сферах жизни и деятельности. В то же время право, являясь мощнейшим социальным регулятором, во многом продолжает оставаться дифференцированным по национальным, национально-блоковым, мировым системам («семьям») права. В полной мере, если не в первую очередь, это проявляется в правовом регулировании экологических отношений. Сложилась (формируются) методологическая, идеологическая, политическая, экономическая, юридическая (юридико-техническая), организационная основы интеграции их правового регулирования» [11].

Исследователь рассматривает юридическую основу правовой интеграции, связанной с развитием законодательства в экологической сфере, в нескольких ракурсах.

В международно-правовом контексте интеграция предполагает сближение правовых систем различных государств и признание приоритета норм международного права [11]. На уровне Российской Федерации необходимо осуществить межотраслевую кодификацию экологического законодательства и разработать Экологический кодекс Российской Федерации [11].

Таким образом, наряду с формулированием пруденциальных категорий «экологизации», «экологического интереса», «экологического компромисса», отмеченного М.И. Васильевой, А.К. Голиченковым, выделен процесс интегрирования национальных законов в сфере экологических отношений в наднациональное международное эколого-правовое законодательство и необходимость кодифицирования национального законодательства [11].

Выводы

На основании приведенного анализа экологических правоотношений для устойчивого развития России в условиях глобальных изменений можно сделать следующие выводы.

Экологическая функция наряду с другими государственными функциями представляет сложную многоуровневую систему и должна рассматриваться в единой целостной системе основных функций российского государства. При этом экологическая функция является функцией не только отдельного государства, но и общепланетарной.

Главное назначение экологической функции государства состоит в том, чтобы обеспечить научно обоснованное соотношение экологических

и экономических интересов общества, создать необходимые гарантии для реализации и защиты прав человека на чистую, здоровую и благоприятную для жизни природную среду, провозглашенные Конституцией Российской Федерации.

Можно утверждать, что в России имеется механизм реализации экологической функции государства, который осуществляется с учетом разработанных концепций экологически безопасного устойчивого развития, применяемых как в нашей стране, так и за рубежом. В России — это Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 01.04.1996 № 440.

Синкретический характер экологических правоотношений обусловил генерирование понятийных категорий «экологизации», «экологического интереса» и «экологического компромисса», имеющих дуалистический характер, т.е. сочетающих формально-юридическую и пруденциальную составляющие.

Категории «экологизация», «экологический интерес» и «экологический компромисс» могут выступать в качестве регуляторов не только эколого-правовых, но и экономических отношений, что, несомненно, имеет большое значение для устойчивого развития государства в условиях глобальных системных трансформаций российского общества.

При осуществлении стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления необходимо учитывать экологическую составляющую. Последняя, по мысли авторов, является не просто всеохватывающей и пронизывающей все сферы бытия, но и потенциально рискованной для практически всех видов социально-экономической деятельности. Поэтому необходимым условием реализации задач стратегического планирования государства должна стать обязательная экспертная экологическая оценка социально-экономического развития государства с целью минимизации и предотвращения негативных последствий для состояния окружающей среды. Предупреждение экологических рисков является одним из залогов стабильного развития России в условиях глобальных изменений.

Литература

1. URL: <http://устойчивоеразвитие.рф/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf>.
2. Встреча на высшем уровне «Планета Земля». Программа действий. Повестка дня на XXI век и др. Документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. Женева, 1993.
3. Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов / под ред. проф. Э.В. Гирусова. М.: ЮНИТИ, 2000. С. 129–130.
4. Общая теория права и государства: учебник / под общ. ред В.В. Лазарева. М.: Юрист, 1994.
5. Бринчук М.М., Дубовик О.Л., Жаворонкова Н.Г., Колбасов О.С. Экологическое право: от идей к практике. М., 1997. С. 9.
6. Концепция развития российского законодательства / под. ред. Т.Я. Хабриевой, Ю.А. Тихомирова. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. М.: Юриспруденция, 2014. С. 128.
7. Петров В.В. Экологическое право России: учебник для вузов. М., 1995. С. 47.
8. Петров В.В. Концепция экологического права как правовой общности, науки и учебной дисциплины / Материалы круглого стола (апрель 1987 г.) // Вестник Московского университета. Серия 11. Право. 1987. № 5. С. 37.
9. Васильева М.И. О соотношении интереса и субъективного права в экологических правоотношениях // Экологическое право. 2012. № 4. С. 26.
10. Петров В.В. Экологический кодекс России (к принятию Верховным Советом Российской Федерации Закона «Об охране окружающей природной среды») // Вестник Московского университета. Серия 11. Право. 1992. № 3. С. 6.
11. Васильева М.И. О методах, средствах и способах правового регулирования экологических отношений // Экологическое право. 2009. № 2/3, Специальный выпуск.
12. Голиченков А.К. Основы интеграции и правового регулирования экологических отношений: реалии и перспективы // Экологическое право. 2012. № 4. С. 32–36.

УДК 336.221

Экологизация дорожных налогов в России

В статье систематизирован мировой опыт экологических дорожных сборов, на основе которого сформулированы предложения по повышению экологической направленности налогов путем частичного изменения их элементов, что позволит создать экономический механизм компенсации негативных экологических последствий от воздействия транспорта на природную среду.

Ключевые слова: дорожные налоги; экологизация экономики; экологизация налоговой системы; акцизы на топливо.

The paper highlights the world experience in the field of ecological road tolls and presents proposals for improving the environmental taxes by partially changing their elements in order to create the economic mechanism of compensation of negative ecological impact of transport on the environment.

Keywords: road tolls; ecologization of the economy; ecologization of the tax system; excise taxes on fuel.



Лисиченко Андрей Валерьевич

аспирант кафедры «Налоги и налогообложение»
Финансового университета
E-mail:
Andrew.lisichenko@gmail.com

Определение понятия «экологизация налогов»

Развитие промышленного производства, сопровождающееся увеличением добычи полезных ископаемых и ростом вредных выбросов в окружающую среду, поставило перед мировым сообществом в конце XX в. задачу обеспечения гармоничного развития человека и природы. Именно в это время стали чаще рассматриваться вопросы экологизации экономики, которая не получила до настоящего времени однозначной трактовки. Так, Е.Б. Голованов под экологизацией экономики подразумевает процесс внедрения и реализации принципов рационального природопользования и минимизации негативного воздействия на экологические объекты при осуществлении антропогенной деятельности [1, с. 14], а Б. Боске счи-

тает, что частью экологизации экономики является экологизация налоговой системы. Так, по его мнению, процесс экологизации налоговых платежей имеет целью изменение структуры налогов таким образом, чтобы налоговое бремя переносилось с социально-полезных видов экономической деятельности человека на экологически вредные сферы его деятельности, связанные с загрязнением, истощением природных ресурсов и производством отходов [2, с. 3]. Иными словами, налоги должны взиматься не с добавленной стоимости как таковой, а с продуктов деятельности организаций, к которым стоимость добавляется. В современной налоговой системе России этому критерию отвечают налог на добычу полезных ископаемых и водный налог, которыми по сути облагается деятельность по использованию природных ресурсов.

Зарубежная практика компенсации негативного воздействия транспорта на окружающую среду

Крупные города характеризуются значительными экологическими экстерналиями, связанными с эксплуатацией автомобильного транспорта, которые негативно влияют на здоровье людей и экологию, и, как следствие, у государства возникают дополнительные расходы на здравоохранение и природоохранные мероприятия, которые в отсутствие целевого источника финансирования вынуждены покрываться за счет

всех налогоплательщиков. Данная проблема решается в Западной Европе по-разному.

Так, во Франции взимается дополнительный ежегодный налог на выхлоп CO_2 за каждый 1 г: 2 евро в случае выделения CO_2 в диапазоне 201–250 г на 1 км, 4 евро — в диапазоне от 350 г на 1 км. В Германии установлена единая налоговая ставка: 2 евро за каждый грамм выброса. Впрочем, налог не взимается, если автомобиль выделяет меньше 120 г CO_2 на 1 км. Для стимулирования приобретения экологического транспорта не облагаемый налогом минимум снижается в течение 3 лет: с 110 г в 2012 г. до 95 г — в 2014 г.

В Испании экологическая дифференциация заложена в налог на регистрацию автотранспортного средства, который не уплачивается владельцами автомобиля с выбросом менее 120 г CO_2 на 1 км. С неэкологических автотранспортных средств размер данного налога составляет 14,75% их стоимости.

В Нидерландах экологический налог включается в акциз на бензин, дизельное топливо и отопительный мазут. Ставки налога устанавливаются в зависимости от соблюдения экологических критериев.

Виды экологических налогов

Опыт экономически развитых стран показывает, что экологические налоги с транспортных средств могут иметь различную природу и включать:

- налоги на приобретение (регистрационные сборы, налог на покупку автомобиля, акцизы на новые автомобили), уплачиваемые разово при приобретении транспортного средства;
- налоги на владение (транспортный налог, имущественный налог), взимающиеся на регулярной основе с владельца транспортного средства;
- налоги на выбросы (топливные акцизы), объем поступлений которых зависит от количества использованного топлива.

В соответствии с целевой направленностью можно выделить налоги, служащие преимущественно покрытию экологических издержек. Они подразделяются на налоги:

- за пользование природными ресурсами и экологическими услугами, например плата за сбор и размещение отходов и отложенные платежи, включая налоги на шумовое и атмосферное загрязнение и т.п.;
- стимулирующие экологически релевантное поведение производителей и потребителей;
- экологические, имеющие преимущественно фискальную функцию и служащие пополнению бюджета (бюджетов).

Приведенные классификации показывают, что повышение экологизации дорожных налогов в России может идти в направлении совершенствования сразу нескольких существующих налоговых платежей:

- акциза на новые автомобили;
- транспортного налога;
- топливного акциза.

Развивать экологическую направленность каждого налога необходимо исходя из его природы и влияния на характер пользования транспортным средством.

Так, величина акциза на новый автомобиль как разового налога влияет на доступность экологичных автомобилей и на их востребованность на рынке. Ввиду того что при прочих равных условиях производства экологичный автомобиль стоит дороже обычного автомобиля (из-за высокой стоимости комплектующих изделий и затрат на исследования и разработки), акциз должен выравнивать, как минимум, стоимость обычного автомобиля и автомобиля эко-класса. В случае с более агрессивной природоохранной политикой государства возможно создание режима большей доступности эко-автомобилей за счет отмены (снижения) акциза на них и повышения акциза на обычные автомобили. Эта мера позволит сделать эко-автомобили доступными для широкого круга покупателей, что актуально для нашей страны.

В свою очередь, ставку транспортного налога также целесообразно дифференцировать в зависимости от экологичности автомобиля. От объема выбросов CO_2 согласно паспорту транспортного средства зависит величина корректирующего коэффициента к начисленной сумме транспортного налога. Этот коэффициент может быть как повышающим (для автомобилей, особо загрязняющих природную среду), так и понижающим (для транспортных средств с выбросами ниже нормы). Транспортный налог формирует объем налоговых регулярных платежей, снижение которых позволяет повысить востребованность эко-автомобилей у пользователей с малой частотой передвижения или передвижением сезонного характера. Высокий транспортный налог, зависящий от экологичности автомобиля, может стимулировать обновление автомобильного парка, что особенно действенно для коммерческих организаций. В совокупности с пониженными ставками акцизов на новые автомобили у предпринимателей возникнет экономический стимул для обновления автопарка экологически чистыми транспортными средствами.

В силу того что загрязнение окружающей среды в значительной степени коррелирует с расходом топлива, целесообразно сделать так, чтобы основная роль топливных акцизов состояла в компенсации экологических экстерналий. Для этого в текущих топливных акцизах необходимо выделить отдельный сбор на охрану окружающей среды, дифференцированный по различным сортам бензина в зависимости от степени экологической опасности топлива. За счет влияния на конечную цену топлива акциз может выровнять рыночную стоимость экологически грязных и чистых видов топлива, нивелировав повышенные издержки производства последних. Как меру поддержки коммерческого транспорта, себестоимость эксплуатации которого закладывается в стоимость продукции, предлагается не облагать экологическим сбором пропан и бутан, во-первых, как экологически чистые виды топлива, во-вторых, востребованные в сегменте грузовых и пассажирских перевозок.

Таким образом, формируется система налогов и сборов, определяющих основные аспекты пользования автотранспортом: приобретение, владение и эксплуатацию, одной из задач которой является стимулирование использования экологически чистых автомобилей.

Создание фондов охраны окружающей среды

В настоящее время экологические сборы поступают в бюджеты бюджетной системы России без какой-либо привязки к целевым программам по охране окружающей среды. Это снижает их потенциал в качестве компенсирующего причиненного природе вреда механизма, позволяющего финансировать государственные расходы в целом.

Для полноценной реализации налогового механизма финансирования природоохранных затрат, связанных с эксплуатацией транспортных средств, возможно создание целевых фондов охраны окружающей среды и здоровья человека, аккумулирующих экологические сборы, которые должны расходоваться на проведение мероприятий по охране окружающей среды и минимизации вреда, наносимого природе и человеку строительством и использованием автомобильных дорог. Среди направлений расходования средств можно выделить:

- восстановление или создание полос древесно-кустарниковых насаждений на территориях, примыкающих к дорожной сети;

- возведение шумопоглощающих конструкций на магистралях в черте плотной городской застройки для минимизации шумового загрязнения агломерации;

- проведение научных исследований, направленных на минимизацию экологического вреда от использования автотранспорта;

- софинансирование программ лечения заболеваний, вызванных влиянием автомобильного транспорта.

Объем фонда следует определять на период 3–5 лет, исходя из которого будут утверждаться ставки экологического сбора. С точки зрения административного управления расходование средств фонда возможно как в рамках отдельных направлений федеральных целевых программ, так и посредством создания собственной целевой программы.

Выводы

Процесс экологизации дорожных налогов потребует от законодателя внесения существенных изменений в налоговый механизм, касающихся транспортного налога, топливных акцизов и акцизов на новые автомобили. Однако, помимо изменений налогов, важно обеспечить выполнение соответствующих им мер в таможенной, промышленной и природоохранной политике, чтобы не допустить негативно влияния экологизации на экономику. Так, если на рынке будет отсутствовать достаточное количество эко-автомобилей бюджетного или среднего класса, введение предложенных автором повышающих коэффициентов транспортного налога или акциза на новые автомобили приведет к общему росту цен на рынке, ограничивая возможности граждан и организаций по приобретению и использованию транспортных средств. Вместе с тем при разумной имплементации экологической функции в существующие налоги с автовладельцев уменьшится влияние экологических экстерналиев, обеспечится экономия на расходах по медицинскому обслуживанию и проведению природоохранных мероприятий, появятся стимулы для производства экологической продукции и осуществления научных исследований.

Литература

1. Голованов Е.Б. Экономика природопользования: текст лекций. Челябинск: изд-во ЮУрГУ, 2009. 138 с.
2. Бенуа Боске. Экологизация налоговой системы в России. М.: Российский университет, 2001. 116 с.

УДК 339

Современные тенденции развития рынка экологически чистых товаров и услуг

В статье рассматриваются влияние деятельности человека на окружающую среду, показывается отношение потребителей к экологичной продукции на основе социологических опросов, приводится изменение в осуществлении «зеленых закупок», анализируется порядок сертификации продукции, делается вывод о необходимости стимулирования экологичной продукции.

Ключевые слова: экологически чистая продукция; экомаркет; устойчивое развитие; государственные закупки; сертификация; экомаркировка.

The article examines the impact of human activities on the environment; shows consumer attitudes to environmentally friendly products on the basis of sociological surveys; points out the environmental impact in consumer buying decisions; analyzes the procedure of certification of products. It is concluded there is a need to promote environmentally friendly products.

Keywords: eco-friendly products; eco-market; sustainable development; government procurement; certification; eco-labeling.



**Казанцева Анна
Николаевна**

аспирантка экономического
факультета МГУ
им. М.В. Ломоносова
E-mail: anna.kazantseva87@mail.ru

Последствия деятельности человека на окружающую среду

В последние годы развитие рынка так называемых органических продуктов приобретает все более глобальный характер. Согласно концепции устойчивого развития¹ человеческая дея-

¹ Устойчивое развитие (от англ. *sustainable development*) — процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

тельность приводит к негативному влиянию на окружающую среду в мировом масштабе, в частности к опасности глобального изменения климата [1, с. 175].

Если рассматривать глобальные процессы в совокупности, то политические и экономические потрясения носят временный характер, тогда как изменение климата имеет долгосрочные последствия, требуя последовательных усилий людей для обеспечения существования всего человечества. Как сказал Махатма Ганди: «Земли вполне достаточно для того, чтобы удовлетворить потребности каждого, но недостаточно для того, чтобы удовлетворить алчность каждого» [2].

Видение «зеленой» экономики, сформулированное политическими лидерами и широко освещенное в научной литературе, зависит от предположения, что потребители заинтересованы в нормализации климата и приобретении экологически чистых продуктов. Однако прежде чем сознательно покупать экологически чистую продукцию, потребители должны:

- иметь достаточно высокий уровень осведомленности об окружающей среде;

- понимать, что такая продукция является более дорогостоящей по сравнению с обычными товарами;
- быть уверенными в том, что ценовая разница между органической и обычной продукцией является обоснованной с экологической и экономической точек зрения.

Отношение потребителей к экологичной продукции

Рост спроса на экологичную продукцию обусловлен как эгоистическими (забота о собственном здоровье), так и альтруистическими (забота о природе) соображениями.

Экспоненциальный рост органического продовольственного рынка в последние несколько лет создает большие преимущества для общества, которые заключаются не только в обеспечении защиты окружающей среды, но и в поддержании здоровья населения, развитии сельской местности и сельского предпринимательства. Готовность потребителей покупать экологичную продукцию зависит от упаковки, сертификации, маркировки товара, а также их информированности о продукции.

В то же время на решение о покупке экологичной продукции могут влиять уровень образования покупателя, получаемый им доход, род занятий. Часто низкий спрос на органическую продукцию обусловлен неосведомленностью потенциальных покупателей о наличии подобного товара на рынке.

Для большинства потребителей ориентиром при покупке органической продукции служит цена. Выбирая для сравнения самый дешевый, как правило, неэкологичный аналог, покупатель делает вывод о целесообразности или нецелесообразности покупки. Очевидно, что он должен ориентироваться в маркировке органической продукции для того, чтобы эффективно дифференцировать продукты [3, с. 508].

Следует также учитывать, что эластичность спроса на органические продукты на основе цены намного выше, чем на обычные товары. Из этого следует, что усилия участников рынка, направленные на снижение цен на органическую продукцию, могут приводить к значительному увеличению спроса. Причем субъективно разница в цене может рассматриваться как инвестиции в здоровье человека.

Результаты опросов потенциальных клиентов, касающихся экомаркировки

Опросы потенциальных покупателей показывают, что часто общественный интерес и потребительское поведение имеют между собой большие различия. В 2005 г. Агентство социальной информации по заказу Санкт-Петербургского экологического союза провело первый в России опрос об отношении граждан к продукциям с экомаркировкой. В результате оказалось, что 41% горожан согласились с тем, что наличие экомаркировки на упаковке продукции имеет большее значение, чем сам бренд; 85% респондентов заявили, что купят экопродукцию, если ее цена будет не более чем на 10% дороже неэкологичного товара; 50% респондентов примут решение о покупке товара с экомаркировкой при 20%-ной разнице цены с товарами без экомаркировки; 19% опрошенных оказались безразличны к экомаркировкам [4, с. 8].

По результатам социологических опросов, западные потребители наиболее легко принимают изменения, которые касаются экологизации процесса упаковки товаров. В частности, европейские потребители положительно относятся к приобретению продуктов питания в экологически безопасных многоразовых упаковках. Помимо положительного отношения к использованию многоразовых упаковок, более половины немецких покупателей готовы отказаться от использования пластиковых сумок и пакетов, применяемых в торговле для упаковки товаров, или выражают желание приобретать товары в упаковке, которая легко поддается утилизации. При этом повышение цен на коммунальные услуги, связанные с экологизацией экономики, потребители воспринимают достаточно болезненно [5].

Регулирующее воздействие государства на увеличение спроса на экологичные товары

Для увеличения спроса на экологичные товары необходимо вмешательство государства. При этом инструментами государственного регулирования рынка экологически чистой продукции могут быть экологическая маркировка, сертификация и политика государственных закупок.

Если рассматривать государственные закупки как один из механизмов государственного стимулирования производства экологически чистой продукции и услуг, то, как показывают

исследования, их эффективность невелика. При этом предпочтение, как правило, государственные органы отдают товарам с наиболее низкими ценами и не учитывают потенциальные потери, которые государство может нести вследствие негативного воздействия производства закупаемой продукции на окружающую среду. В этой связи становится очевидной важность введения дополнительных, помимо низкой цены продукции, критериев для выбора поставщиков. В этом заключается смысл концепции «зеленых закупок», позволяющей решать проблемы охраны окружающей среды.

За рубежом реализация стратегии «зеленых закупок» подразумевает покупку офисной мебели, произведенной из экологичных материалов, энергоэффективной компьютерной техники, электромобилей, троллейбусов, бумаги из вторсырья, а также электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников.

Первой механизм государственных закупок применила Дания в начале 1990-х гг. Развитию «зеленых закупок» способствовали многие международные организации: ООН, ОЭСР, Европейская комиссия. В 1995 г. Швеция, Германия, Дания, Австрия, Финляндия провозгласили себя государствами, активно использующими систему «зеленых закупок».

В 2002 г. страны, входящие в ОЭСР, приняли Рекомендации совета по внедрению экологических критериев государственных закупок товаров и услуг. Помимо стран, входящих в ЕС и ОЭСР, в 2002 г. интерес к «зеленым закупкам» проявил Китай, где был принят ряд законов, благодаря которым доля «зеленых закупок» в общем объеме государственных затрат стала повышаться. С 2007 г. в Китае действует система экологического регулирования государственных заказов. В 2010 г. доля «зеленых закупок» в Японии увеличилась до 97,9%. В Финляндии заключаются 80% договоров в соответствии с критериями «зеленых закупок». В Дании 87% государственных компаний приобретают экологически безопасные товары и услуги. К 2015 г. в Финляндии планируется полностью перейти на «зеленые закупки». Кроме того, как показывают опросы, при осуществлении 45% покупок государственные чиновники уделяют внимание не только цене и экологическим показателям продукции, но и ее жизненному циклу. Около 10% госслужащих Финляндии считают жизненный цикл наиболее важным критерием для выбора товара.

Россия существенно отстает в сфере реализации стратегии «зеленых закупок» от ведущих стран мира. Так, Федеральный закон от 21.07.2005 № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» не предусматривал учет экологических норм при принятии решений о поставках товаров. Невозможность использования экологических критериев при проведении государственных закупок приводила к ухудшению качества приобретаемой продукции, ухудшала экологическую ситуацию в стране. С января 2014 г. действует новый нормативный акт о государственных закупках — Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Одним из требований этого Закона по-прежнему остается цена, но среди прочих критериев рекомендуется учитывать экологические характеристики объекта закупок. Государство ввело в оборот понятия «экологическая характеристика» и «стоимость жизненного цикла», и это свидетельствует о том, что первый шаг в направлении формирования системы «зеленых закупок» в России сделан. Вместе с тем вышеуказанный Закон может стать продуктивным только в случае, если участники торгов будут добросовестно соблюдать требования, касающиеся экологических аспектов товара.

Добровольная экологическая сертификация

Одним из эффективных, международно признанных инструментов «зеленой» экономики является добровольная экологическая сертификация. Компании, заинтересованные в привлечении новых покупателей, заботящиеся о своей репутации, проходят процедуры подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям международных экологических стандартов и в случае их прохождения получают право на использование знака экологической маркировки.

Согласно классификации Международной организации по стандартизации (ISO) программы, заслужившие наибольшее доверие потребителей, относятся к *типу I сертификации*, который подтверждает, что продукция или услуга соответствует требованиям стандарта ISO 14024 «*Environmental labels and declarations — Guiding principles*» (его аналогом в России является ГОСТ ИСО 14024 «Этикетки и декларации экологические. Экологи-

ческая маркировка типа I. Принципы и процедуры»). Данный стандарт предполагает, что оценка продукции или услуги осуществляется с позиции полного жизненного цикла, т.е. от добычи сырья до утилизации отходов, продукция или услуга соответствует требованиям экологической оценки независимой третьей стороны. Большинство из них объединено в Глобальную сеть экомаркировки (*Global Ecolabelling Network, GEN*), куда входят такие известные экомаркировки, как «Европейский цветок» (ЕС), «Голубой ангел» (Германия), «Северный лебедь» (страны Скандинавии), а также экомаркировки США, Австралии, Японии, Китая и др. Первой российской экомаркировкой стал «Листок жизни» — российская программа экомаркировки типа I, разработанная в 2001 г. некоммерческим партнерством «Санкт-Петербургский экологический союз». В 2007 г. российская система добровольной экологической оценки получила международное признание и вошла в *GEN*, а в 2011 г. после успешного прохождения внешней аудиторской проверки стала участницей Международной программы взаимопризнания ведущих маркировок мира (*GENICES*).

Сертификат типа II (экологическая самодекларация). В этом случае ответственность целиком лежит на производителе, поскольку самодекларация предполагает указание экологических свойств продукции без привлечения к оценке независимой, третьей стороны.

Сертификат типа III (экологическая декларация) представляет собой количественные экологические данные для какого-либо вида продукции по заранее установленным категориям параметров, основанных на стандартах *ISO 14040*, но без исключения дополнительной экологической информации, представляемой в рамках программы экологического декларирования типа III (*ISO/TR 14025*). Эта программа носит добровольный характер.

Как показывает практика, в последние годы на витринах магазинов начинает преобладать именно продукция с эко-био-органик-маркировкой продукции. Однако, если внимательно изучить упаковку, например джема европейского производства, можно увидеть много ненужной, противоречащей друг другу информации, которая способна запутать потребителя.

Главная проблема при восприятии экомаркировки состоит в том, что потребители теряются во всем том огромном разнообразии всевозможных

знаков и надписей, которые производители стремятся поместить на своей упаковке. Некоторые компании, пользуясь часто встречающейся экологической непросвещенностью потребителей, помещают на упаковках своей продукции следующие надписи: «Органик», «Натуральный продукт», «Экологически чистый продукт», «ЭКО», «Без ГМО», подчас не заботятся о том, насколько этот маркетинговый ход соответствует реальному качеству продукции. Соответствие экомаркировки реальным характеристикам продукции, простота в донесении информации до потребителя, приемлемость цены в сравнении с ценой обычной (неэкологичной) продукции являются важнейшими показателями для возможного роста спроса на экопродукцию.

Выводы

Россия, являясь крупнейшей аграрной страной с колоссальным запасом пахотных, плодородных земель, должна мотивировать бизнес таким образом, чтобы качественная, натуральная продукция, продаваемая по разумной цене, была доступна широкому кругу российских покупателей. Важно развивать систему государственных закупок экологичной продукции, стимулировать распространение и популяризацию экологической маркировки, разработать и внедрить систему государственной поддержки производителей, выпускающих биопродукты.

Литература

1. Ральф Е., Хорн Р.Е. Пределы этикеток: Роль экомаркировок в оценке устойчивости продукции и путей к устойчивому потреблению // Международный журнал потребительских услуг. 2009. № 36. 175 с.
2. Махатма Ганди: жизнь, учение, наследие. URL: <http://www.gandhi.ru/quotes/> (дата обращения: 02.07.2014).
3. Зёндерсков М., Даугбьерг С. Государственное и потребительское отношение к экомаркировке: органическая маркировка в Дании, Швеции, Великобритании и США // Сельское хозяйство и человеческие ценности. 2011. № 28. 508 с.
4. Назаров Р. Экомаркировки в России как инструмент маркетинга // Рекламодатель: теория и практика. 2013. № 3. 8 с.
5. Маликова О.И. Механизмы повышения конкурентоспособности компаний на основе экологизации производства. М.: РАГС, 2000.

Конференция «Современная налоговая система: состояние и перспективы (национальный и международный опыт)»

Международная научно-практическая конференция «Современная налоговая система: состояние и перспективы (национальный и международный опыт)» проводилась в Финансовом университете в четвертый раз, причем традиционно в рамках Налоговой недели на факультете налогов и налогообложения. Особенностью этой конференции стало ее включение в программу Международного финансово-экономического форума «Экономическая политика России в условиях глобальной турбулентности», проходившего в Финансовом университете 24–26 ноября. Изменения как во внешней среде, так и во внутренних экономических и социальных условиях не могли не сказаться на налоговой политике России. Именно в таком контексте были построены выступления участников пленарного заседания конференции, а также состоявшихся затем круглого стола «Реформирование налоговой системы Российской Федерации в условиях глобальных изменений» и панельной дискуссии «Международная налоговая политика России в условиях глобальной турбулентности». В работе конференции приняли участие 157 человек, среди которых были представители законодательной и исполнительной власти, бизнеса, научного и вузовского сообществ из нескольких регионов России, иностранные гости, а также студенты, магистранты аспиранты.

Модераторами научной дискуссии выступили заместитель руководителя ФНС России **Д.Ю. Григоренко**, заведующая кафедрой «Налоги и налогообложение» **Л.И. Гончаренко**, декан факультета «Налоги и налогообложение» **В.Н. Засько**, заведующая кафедрой «Предпринимательское право», декан юридического факультета **Г.Ф. Ручкина**, обозначившие вопросы, которые предполагалось обсудить в процессе работы конференции, а именно:

- Налоговое администрирование в России и за рубежом: состояние и перспективы развития.
- Роль налоговой политики в реализации задач социально-экономического развития.

- Увеличение налоговой нагрузки: неизбежность или обсуждаемая вероятность.
- Гармонизация налогового законодательства стран единого экономического пространства.
- Тенденции развития международно-правового регулирования налоговых отношений.
- Мегатенденции в мире и налоговый климат.
- Международные налоговые соглашения в новых экономических условиях.

Первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам **В.А. Петров** ответил в своем выступлении на вопрос: увеличение налоговой нагрузки является неизбежностью или обсуждаемой вероятностью?

В современных условиях на сбалансированность консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации негативно влияют замедление темпов экономического роста, сохранение значительной дифференциации между субъектами Российской Федерации по уровню социально-экономического развития. Сегодня две трети собранных на территориях регионов доходов формируется лишь в десяти субъектах Российской Федерации. Существенно влияет на уровень доходов территорий отсутствие стабильных доходных источников их бюджетов. Крайне негативным явлением выступает чрезмерная раздача налоговых льгот на федеральном уровне (потери составляют около 400 млрд руб.).

Негативное влияние на формирование доходов бюджетов субъектов Российской Федерации оказали формирование консолидированных групп налогоплательщиков и соответствующее распределение прибыли между регионами. Недопоступления по налогу на прибыль организаций из-за введения КГН в 2013 г. составили 21,2 млрд руб. Недополучили доходы по сравнению с предыдущими периодами 23 региона на сумму 65 млрд руб. Справедливости ради следует отметить, что 60 регионов получили дополнительные доходы в общей сложности в размере 44 млрд руб.

Компромиссным решением, по мнению сенатора, стало введение торгового сбора, что вызвало существенный общественный резонанс, в том числе негативный, в предпринимательском сообществе и в определенных кругах политической элиты.

Общий смысл критического отношения к торговому сбору заключается в том, что этот фискальный инструмент может подорвать развитие малого бизнеса в российских регионах. В определенном смысле скандальность и недоверие к власти. Изложим суть нового законодательства.

Торговый сбор вводится на экспериментальный период в трех городах федерального значения, т.е. речь о российской глубинке не идет.

Закон предусматривает освобождение от уплаты торгового сбора индивидуальных предпринимателей, применяющих патентную форму уплаты налогов и систему налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей;

Виды деятельности, о которых больше всего говорили в процессе дискуссии о введении торгового сбора, ограничены только торговлей. Речь о заправках, автоперевозках, бытовом обслуживании не идет.

Законодательство предусматривает широкую дифференциацию ставок сбора и возможность применения 0-й ставки, т.е. ставки не повышаются в 10-кратном размере.

Таким образом, законодатель применил наиболее мягкий и безболезненный для бизнеса вариант.

В продолжение выступления В.А. Петрова заместитель директора Департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Минфина России **А.С. Кизимов** посвятил свое выступление роли налоговой политики в реализации задач социально-экономического развития. При этом он уделил особое внимание налоговым мерам поддержки деятельности субъектов малого предпринимательства, ибо именно они в основном работают на внутреннем рынке, значит, в меньшей мере зависят от внешних неблагоприятных в настоящее время условий и способны гибко отвечать на запросы российского рынка потребления. Налоговые каникулы для них в новых условиях информационного поля не станут противоречить выполнению задачи наполнения доходами бюджетной системы России.

Заместитель Директора департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Минфина России **О.Ф. Цибизова** раскрыла основные проблемы гармонизации косвенных налогов в рамках Евразийского экономического союза и направления их

решения. Договор о Евразийском экономическом союзе включает следующие положения:

- порядок взимания наиболее существенных для взаимной торговли косвенных налогов — НДС и акцизов будет определяться по принципу «страны назначения»;
- установление общих принципов определения места реализации работ (услуг) в целях однократного налогообложения НДС;
- налогообложение НДС экспорта любых товаров по ставке 0% и освобождение от акцизов;
- налогообложение импорта товаров по ставкам страны-импортера, взимание налогов налоговыми органами, за исключением акцизов по маркируемым товарам (алкогольная продукция и табачные изделия), а в Российской Федерации взимание платежей таможенными органами;
- установление перечня товаров, по которым налоги при ввозе не взимаются (в частности, в перечень включены товары, которые в соответствии с национальным законодательством освобождаются при ввозе согласно ст. 150 НК РФ от налогообложения). При этом, учитывая разный уровень развития экономики государств — членов ЕЭС, вопрос об унификации национальных законодательств в этой части не ставится.

Особое внимание уделяется гармонизации (сближению) ставок акцизов по наиболее чувствительным подакцизным товарам — алкогольной продукции и табачным изделиям. В настоящее время разрабатываются проекты соглашений о принципах ведения налоговой политики в области акцизов на указанную продукцию, предусматривающие установление общих индикативных ставок по таким товарам.

Заместитель Руководителя ФНС России **Д.Ю. Григоренко** показал, что при решении важных задач наполнения бюджетов бюджетной системы России налоговые органы ставят целью повышение эффективности налоговых проверок при минимальном охвате ими налогоплательщиков. Для этого внедряются новые технологии налогового контроля, в том числе основанные на риск-анализе деятельности хозяйствующих субъектов. Налоговые риски оцениваются исходя из анализа более 50 взаимосвязанных налоговых и финансовых показателей в сравнении со средним, максимальным или модельным уровнем по соответствующей отрасли. По отобранным налогоплательщикам проводится углубленный анализ и выносятся решения о целесообразности выездного налогового контроля. В результате в последние годы уровень доначисления на одну выездную проверку вырос до

16%, поступления в бюджет по результатам выездных и камеральных проверок увеличились на 15%.

ФНС России разработала автоматизированную систему управления рисками, возникающими при возмещении НДС, особенно по экспортным операциям.

В условиях падения цен на энергоносители обостряется проблема пополнения нефтегазовых доходов федерального бюджета. Включившись в дискуссию, начальник отдела налогов и доходов от использования природных ресурсов Департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Минфина России **М.М. Юмаев** дал оценку налоговому маневру в нефтегазовой отрасли, направленному на сохранение высокой доли нефтегазовых доходов, в первую очередь, за счет углубленной переработки углеводородного сырья. Он отметил, что это будет достигнуто путем перераспределения налоговой нагрузки между добычей, переработкой и экспортом нефти: в ближайшие три года существенно (в 2–5 раз) снижаются ставки вывозных таможенных пошлин на нефть и нефтепродукты, ставки акцизов на нефтепродукты с одновременным ростом ставок налога на добычу полезных ископаемых. Сохраняется тенденция сокращения налоговой нагрузки в отношении новых проектов, в частности для тяжелой нефти.

Руководитель налоговой практики **PwC Е.В. Лазорина** посвятила свое выступление инициативам в сфере деофшоризации. Она отметила, что в России деофшоризация началась в лучших условиях, чем в большинстве развитых стран при относительно низких налоговых ставках, наличии целого ряда правил, недостижимых для налогоплательщиков в других странах. Современные дискуссии относительно налоговых предложений государственных органов свидетельствуют о том, что однозначного понимания невозможности повышения действующих налогов или введения новых налогов нет. Но в этих условиях государство решило обратиться к новому и неиспробованному пути деофшоризации. Возможно, одно из объяснений этого выбора государства — заявленное ранее обещание не повышать налоговое бремя до 2018 г.

Доктор права, профессор университета Амстердама, ведущий научный сотрудник центра налогового права Амстердама **Мааре Отто** назвал свое выступление следующим образом: «Как эрозия налоговой базы и перемещение прибыли влияет на международную систему налогообложения — перспективы налога на прибыль». При этом он обратил внимание участников конференции на то, что реализация планов *BEPS* и инициатив деофшоризации внешне

представляются схожими процессами, требующими создания новых инструментов в определенной правовой форме, появление которых объективно требует серьезного и внимательного изменения существующего режима налогообложения. Вместе с тем можно отметить, что ОЭСР относится к проекту *BEPS* со свойственной Налоговому комитету этой организации основательностью. Созданы рабочие группы, имеется план действий, определена очередность подготовки материалов, проведена предварительная экспертиза состояния проблем. Опыт предыдущей работы Налогового комитета ОЭСР по созданию и развитию таких документов, как Комментарии к Модельной конвенции об избежании двойного налогообложения, Руководство по трансфертному ценообразованию и другие акты, вселяет определенную уверенность в уровне подготовки финальных предложений и документов.

Профессор кафедры экономики Санкт-Петербургского государственного университета **А.И. Погорлецкий** подошел к проблеме налогообложения с макроэкономической позиции, проанализировав развитие национальных налоговых систем в условиях геополитических вызовов. Среди таких вызовов были обозначены:

- рост военных расходов на фоне эскалации напряженности в политических отношениях между Россией и странами Запада, а также в результате активности боевиков ИГИЛ на Ближнем Востоке;
- обмен торгово-экономическими санкциями между Россией и странами Запада (санкции в отношении финансового, энергетического и оборонного секторов российской экономики в связи с событиями на Украине в 2014 г. ввели США, 28 государств Евросоюза, Япония, Канада, Австралия, Новая Зеландия, Норвегия, Швейцария, Украина и Молдавия);
- стремление к расширенному налоговому суверенитету регионов в рамках действующей централизованной модели фискального федерализма.

Выделяя возможные налоговые последствия политики санкций, вводимых в результате нового витка геополитического противостояния России и стран Запада, выступающий обратил внимание участников конференции на следующие предложения:

- *применение налоговых льгот для компенсации потерь экспортеров* (в России уже принят соответствующий законопроект о налоговом маневре в нефтяной и газовой отрасли, предполагающий обнуление налога на добычу полезных ископаемых для новых месторождений, а также поддержку строительства газопровода «Сила Сибири» для форсирования

экспортных поставок энергоносителей альтернативным потребителям);

- возможность использования налоговых регуляторов на финансовом рынке для ослабления спекулятивных атак на национальную валюту (в России уже были выдвинуты предложения по введению налога на вывоз капитала или применению аналога налога Тобина для валютных операций);

- реализация жесткой антиофшорной политики в отношении российских налоговых резидентов, имеющих контролируемые иностранные компании;

- ограничение преимуществ использования консолидированных групп налогоплательщиков для предотвращения потерь налоговых доходов региональных бюджетов от перебазирования холдинговых структур;

- возможность создания особой (свободной) экономической зоны в Крыму с режимом льготного налогообложения.

Дискуссия, возникшая на пленарном заседании конференции была продолжена на заседаниях панельной дискуссии и на круглом столе.

Модераторами панельной дискуссии «Международная налоговая политика России в условиях глобальной турбулентности» выступили заместитель руководителя ФНС России **Д.В. Егоров** и председатель Российского отделения Международной налоговой ассоциации **И.Г. Русакова**.

Участники научно-практической дискуссии (А. Броуч, налоговый партнер PwC, В.А. Мачехин, канд. юрид. наук, научный секретарь Рос-ИФА, доцент МГЮА, руководитель российской налоговой практики «Линклейтерз СНГ, В.Н. Засько, д-р экон. наук, декан факультета налогов и налогообложения Финуниверситета, Л.В. Полежарова, канд. экон. наук, член Рос-ИФА, доцент кафедры «Налоги и налогообложение» Финуниверситета, Е.В. Тимофеев, партнер фирмы «Гольцблат LLP», член Рос-ИФА, К.К. Токарева, председатель молодежной секции Рос-ИФА, А.В. Кадет, член Рос-ИФА) обменялись мнениями о современном состоянии международных налоговых отношений и месте налоговой системы России. Особое внимание участники дискуссии уделили роли законодателя в урегулировании острых проблем в сфере отношений налогоплательщик — налоговый орган в части доходов, получаемых от внешнеэкономической деятельности.

В основе налоговой политики России лежит концепция деофшоризации и суровых мер по борьбе с уклонением от налогообложения, которая демонстрирует по-прежнему приверженность нашего

государства к фискальной функции. По своей природе налоги так и не являются популярной категорией, а в условиях, когда они превращаются в сиюминутный рычаг экономического давления, государство тем самым отдаляет себя от конечной цели — увеличения доходной части бюджета в перспективе. К сожалению, концепция долгосрочного планирования не прижилась ни в законодательной системе, ни в среде налогоплательщиков.

В современных условиях возникает некое противоречие: с одной стороны, правительство декларирует необходимость создания благоприятных условий для инвестиций внутри страны и объявляет данное направление экономики приоритетным, а с другой стороны, на практике создается ситуация, при которой отдача от инвестиций становится непривлекательной. Как следствие, отток капитала принимает угрожающие масштабы.

Участники дискуссии обсудили новый закон о контролируемых иностранных компаниях и иные новые концепции, которые данный закон вводит в налоговое законодательство России: концепция «контролируемых иностранных компаний», налоговое резидентство иностранных юридических лиц по месту эффективного управления, бенефициарный собственник. Д.В. Егоров особо отметил, что перед налоговой службой стоят большие и непростые задачи в плане выполнения данного законодательства, так как подготовленной базы для исполнения этого закона не хватает.

Вопросы практики применения трансфертного налогообложения в зарубежных странах и России были также предметом обсуждения участников дискуссии, которые пришли к единому мнению, что все страны сталкиваются с такой проблемой, как перегруженность документооборота и отчетности по контролируемым операциям, осуществляемым компаниями. Не обошли стороной участники дискуссии и укрупненную проекцию налоговых инициатив международных организаций — проект ОЭСР по борьбе с размыванием налоговой базы и репатриации прибыли (*BEPS*).

Несмотря на то что в настоящее время мировая экономика переживает тяжелые времена, глубина бюджетного кризиса по странам различается. Налогоплательщики в странах, повышающих налоговое давление, задаются вопросом: почему имеются компании, которые открыто демонстрируют низкие эффективные ставки налогов на прибыль при достаточно динамично развивающемся бизнесе? Обсуждение таких ситуаций на самых различных уровнях привело

к тому, что была сформулирована позиция о том, что неуплата или минимальная уплата налогов не была заложена в идею заключения международного сотрудничества по избежанию двойного налогообложения. То, что избежание двойного налогообложения не должно приводить к двойному налогообложению, высказывалось и ранее, в том числе в документах ОЭСР. В 2013 г. это соображение фактически было признано одним из принципов международного налогообложения. Это, в свою очередь, и создало условия для появления *BEPS* как инструмента, направленного на изменение действующих правил международного налогообложения с целью получения налоговых доходов в ситуациях, при которых налоги не уплачиваются в нарушение целей международного налогового сотрудничества.

Если обратиться к российским процедурам, сопутствующим, например, подготовке законопроекта о контролируемых иностранных компаниях (далее — КИК), приходится констатировать, что данный процесс организован не самым эффективным образом. Несмотря на то что идея с налогообложением КИК была заявлена много лет назад, фискальные органы оказались не готовы в начале 2014 г. предложить согласованную и понятную концепцию. Драматические повороты в сторону ужесточения предлагаемых правил, а затем в сторону их резкого смягчения на фоне недостаточно высокого уровня юридической техники неминуемо ведут к неэффективности усилий по внедрению нового инструмента и не способствуют повышению уровня доверия к государственной налоговой политике.

Несмотря на то что бюджет получит дополнительные доходы, очевидны и возможные расходы, прежде всего за счет снижения налоговой базы. Появляющиеся сведения о переносе бизнеса из России в сопредельные страны, реализация возможностей, предоставляемых отечественными правилами налогового резидентства физических лиц, некоторые другие факторы, по нашему мнению, могут привести к весьма существенным результатам, снижающим бюджетные выгоды от деофшоризации и, в частности, от введения КИК. Идея реализации планов международных групп на основе холдинговой компании практически становится непривлекательной, так как в России целесообразнее иметь не международный холдинг, а российское подразделение международного холдинга. Вследствие этого у российских холдингов иногда возникает желание реструктурироваться в зарубежный холдинг по вполне очевидным налоговым соображениям. Таким образом, есть

вероятность, что реализация планов по деофшоризации может косвенно привести к дополнительной офшоризации.

Участники панельной дискуссии выразили надежду, что в имеющееся еще у законодателей и исполнительной власти время будут внесены необходимые уточняющие изменения в налоговое законодательство с тем, чтобы позитивная идея нашла эффективное законодательное оформление.

Модератор круглого стола — директор Института налоговой политики и налогового администрирования Финансового университета д-р экон. наук **М.Р. Пинская** подчеркнула актуальность и важность проблемы реформирования налоговой системы России в условиях глобальной турбулентности.

Заведующая кафедрой «Налоговое консультирование» Финансового университета канд. экон. наук, профессор **Н.И. Малис** остановилась на вопросах предоставления налоговых льгот. Получение убытка для организаций является выгодным, особенно в случае, если убыток снижает налоговую базу в течение 10 лет. Было бы целесообразным ограничить возможность снижения налоговой базы по налогу на прибыль 50 процентами. Также целесообразно рассмотреть вопрос о возможности применения адресных налоговых вычетов.

Ведущий научный сотрудник лаборатории прогнозирования финансовых ресурсов Института народнохозяйственного прогнозирования РАН канд. экон. наук **Е.В. Ордынская** отметила, что источник получения средств должен выступать в качестве решающего фактора, определяющего степень налоговой нагрузки. Так называемые незаработанные доходы должны подлежать налогообложению с применением наиболее высоких ставок, а низкий уровень налоговой нагрузки должен применяться в отношении налогов на труд.

Продолжил тему неравенства налогообложения в аспекте применения малым бизнесом специальных налоговых режимов редактор «Практической газеты для предпринимателя» ООО «Профинфо» канд. экон. наук **О.В. Скворцов**, который в своем выступлении предложил присутствующим обсудить практическую реализацию принципа равенства в налогообложении. В частности, он коснулся вопроса освобождения от уплаты налога на имущество налогоплательщиков, применяющих упрощенную систему налогообложения, поскольку имущество приносит реальную прибыль и права на него находятся под охраной государства, оно может востребовать за эту миссию справедливую компенсацию в виде налога.

Доцент кафедры экономической теории Пятигорского государственного лингвистического университета канд. экон. наук **В.А. Николаев** дал оценку современной налоговой системе, которая, по его мнению, не развивается и выполняет чисто фискальную функцию. В числе недостатков российской налоговой системы выступающий отметил непостоянство законодательных инициатив, например введение и отмена налога с продаж, единого социального налога и ряда других налогов.

Вступившая в дискуссию заведующая кафедрой «Налоги и налогообложение» Финансового университета д-р экон. наук, профессор **Л.И. Гончаренко** подчеркнула, что фискальная функция налогов является, безусловно, приоритетной, особенно в современных условиях. Однако деятельность налоговых органов должна быть направлена на создание благоприятного климата для добросовестных налогоплательщиков и обеспечения неотвратимости уплаты не только налогов, но и штрафов для тех, кто занимается «схематорством». Важным инструментом реализации этих задач становятся новые технологии налогового контроля, которые используются за рубежом и для которых появились условия применения в России. Такие понятия, как налоговый мониторинг, риск-менеджмент, контролируемые иностранные компании, контроль применения трансфертного ценообразования, используются в российском налоговом законодательстве и методических разработках налоговых органов, в том числе благодаря новым информационным возможностям. Все это создает благоприятные условия для развития налоговой системы.

Доцент кафедры государственных и муниципальных финансов МГУ имени М.В. Ломоносова **Н.Н. Башкирова** поставила вопрос о налоговой дисциплине как факторе роста налоговых доходов бюджета. Налоговую дисциплину следует рассматривать не только как регулярное формирование, развитие и контроль этических, моральных и финансовых способностей и возможностей налогоплательщика выполнять налоговые обязательства перед бюджетом, а в системе налоговых правоотношений как совокупность требований, предъявляемых к бизнесу, государству и гражданам. Особую актуальность имеет работа по регламентации и стандартизации деятельности органов налогового контроля и повышению эффективности налогового администрирования.

Правовой аспект функционирования налоговой системы нашел свое отражение в выступлении профессора кафедры «Финансовое и налоговое право» Финансового университета, д-ра юрид. наук

А.С. Титова. По его мнению, налоговое и гражданское право являются тесно взаимосвязанными элементами правовой системы России. Будучи одной из форм ограничения права собственности, налоги не могут рассматриваться без четкого определения границ гражданско-правовых средств воздействия на имущественные отношения, поскольку общим для налогового и гражданского права является предмет регулирования, а именно имущественные отношения.

Перейдя к обсуждению второго вопроса круглого стола «Актуальные вопросы налогового контроля» доцент кафедры «Налоги и налогообложение» Финансового университета, канд. экон. наук **А.В. Гурнак** обратил внимание присутствующих на институциональные аспекты развития налоговых систем. При этом он отметил, что целесообразным является разделение налоговых институтов законодательных органов, исполнительной власти и налогоплательщиков.

М.Р. Пинская заметила, что в последнее время мы видим всплеск активности в области разработки законодательных мер, направленных на противодействие оттоку капитала в низконалоговые юрисдикции — офшоры. В связи с этим интерес представил доклад профессора кафедры «Налоги и налогообложение» Финансового университета, д-ра социол. наук **Т.В. Зверевой**, в котором она привлекла внимание присутствующих к широко обсуждаемой теме контроля налогообложения иностранных компаний, а также создания такой правовой конструкции, как КИК. По мнению ученого, практическая реализация закона столкнется со множеством трудностей, в частности отсутствием в финансовой отчетности определенных показателей и должной «добросовестности» российских бенефициарных владельцев.

Доцент кафедры «Налоги и налогообложение» Финансового университета, канд. экон. наук **Е.Е. Смирнова** согласилась с позицией профессора Т.В. Зверевой относительно того, что вопросы налогового контроля являются актуальными как в периоды расцвета экономики, так и в условиях турбулентности, и предложила обсудить вопрос о распределении полномочий между налоговыми органами, органами внутренних дел и следственными органами. По мнению выступающего, целесообразно закрепить разграничение полномочий за следственными органами, органами внутренних дел и за налоговыми органами.

Тему налогового контроля продолжила аспирантка Санкт-Петербургского государственного университета **Е.Н. Кривенко**, которая рассказала об опыте Индонезии в организации налогового контроля рынка электронной коммерции в Интернете. Она

предложил создать отдельную доменную зону для коммерческих организаций, что облегчит доступ налоговых органов к необходимой информации, а также повысит уровень доверия пользователей к легальным продавцам в сети.

Аспирант кафедры «Налоги и налогообложение» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации **Л.В. Шевырко** коснулся в своем выступлении вопросов налогового администрирования местных налогов. Много споров среди участников круглого стола вызвало предложение выступающего о расширении полномочий муниципалитетов по управлению элементами налогообложения по специальным налоговым режимам, фактически означающее превращение единого налога в местный.

Далее участники круглого стола перешли к обсуждению заключительного вопроса повестки дня, касающегося проблем налогообложения доходов и имущества. Заместитель директора Палаты налоговых консультантов **И.Л. Давидовская**, подчеркнув актуальность проблемы налогообложения физических лиц, поддержала предложение **В.Г. Пансова**, касающееся введения совместного использования всеми уровнями власти налоговой базы по НДФЛ, а также расширения налоговых полномочий регионов и муниципалитетов в отношении снижения ставки НДФЛ для отдельных категорий налогоплательщиков и их повышения в установленных в НК РФ пределах.

Заведующий кафедрой экономической теории, налогообложения, предпринимательства и права Кемеровского государственного университета д-р экон. наук, профессор **В.А. Шабашев**, продолжая тему НДФЛ, внес предложения по применению прогрессивной шкалы: первая нулевая ставка для граждан с доходом ниже прожиточного минимума (около 7000 руб.), вторая ставка — 13% для доходов нижнего слоя среднего класса от 7000 до 35 000 руб, третья ставка — 16% для доходов от 35 000 до 129 000 руб. в месяц, четвертая ставка — 25% для доходов граждан от 129 000 руб. в месяц. По расчетам ученого, проведенным на базе статистических данных за 2012 г. бюджет Российской Федерации дополнительно получит более 210 млрд руб. даже с учетом роста издержек на администрирование налога.

Включившись в обсуждение проблемных вопросов, главный эксперт Главной инспекции Банка России **О.И. Изотова** в своем выступлении обратила внимание присутствующих на целесообразность поэтапного перехода от пропорционального к прогрессивному подоходному налогообложению физических лиц, что позволит бюджету адаптироваться к потерям

бюджета в связи с введением необлагаемого минимума доходов, а налогоплательщикам — к измененным налоговым ставкам, особенно среднему классу и гражданам, получающим сверхдоходы. Таким образом будет соблюден баланс интересов государства и налогоплательщиков при сглаживании уровня социального неравенства.

Тему налогообложения физических лиц затронула научный сотрудник Института налоговой политики и налогового администрирования, Финансового университета **Е.В. Шередеко**, которая отметила, что опыт ряда государств (Франции, США, Великобритании, Ирландии, Германии) показывает: наиболее предпочтительным вариантом налогообложения семьи является закрепление «семейного положения» налогоплательщика как разновидности его статуса, дающего возможность претендовать на определенный необлагаемый минимум, получать различные вычеты. В этой связи докладчик предложила внести ряд изменений в НК РФ.

Аспирант Санкт-Петербургского государственного университета **Л.В. Землянская** коснулась в своем выступлении налоговых аспектов формирования международных финансовых центров, акцентировав внимание присутствующих на том, что грамотная налоговая политика должна способствовать привлечению капитала.

Участники круглого стола не обошли вниманием достаточно сложный с точки зрения налогового администрирования налог на добавленную стоимость. Профессор Финансового университета **В.Г. Пансов**, выразив озабоченность состоянием бюджетов регионов, сказал, что снижение дефицитности бюджетов всех уровней следует решать за счет использования резервов роста налоговых доходов внутри самой налоговой системы. Значительного роста поступлений можно добиться по НДС благодаря снижению незаконных возмещений и зачетов путем введения так называемых НДС-счетов. Ученый обосновал назревшую необходимость введения прогрессии в обложении НДФЛ и обосновал предложение по увеличению поступлений акцизов при обложении алкогольной продукции.

Затронутые в докладах проблемы вызвали оживленную дискуссию среди гостей круглого стола, в которой приняли участие профессора кафедры «Налоги и налогообложение» Финансового университета д-р экон. наук **И.В. Горский** и д-р экон. наук **О.В. Мандрошенко**.

Обзор подготовили Л.И. Гончаренко, И.Г. Русакова, М.Р. Пинская, Т.В. Зверева

Круглый стол «Региональная налоговая политика: проблемы и перспективы»

В Торгово-промышленной палате Российской Федерации в рамках X Юбилейного налогового форума «Налоговый маневр-2014: взгляд бизнеса и власти» 27 ноября 2014 г. состоялось заседание круглого стола на тему: «Региональная налоговая политика: проблемы и перспективы».

Заседание круглого стола открыла директор Института налоговой политики и налогового администрирования Финансового университета **М.Р. Пинская**, отметившая, что данное мероприятие проводится в рамках постоянно действующего научного семинара Департамента налогов и налогового права Финансового университета «Развитие налоговой системы федеративного государства». Она охарактеризовала различия в уровне развития субъектов Российской Федерации: за 2012 г. разница между пятью регионами, имеющими максимальные и минимальные значения валового регионального продукта, составила более 20 раз, в среднедушевых денежных доходах — 5 раз, в стоимости жилищно-коммунальных услуг — 7 раз. Объем доходов бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в течение 2010–2013 гг. постоянно снижался и в 2013 г. достиг минимального значения, равного 12,2% ВВП. Состояние региональных и местных бюджетов ухудшилось не только в части доходов. В 2013 г. дефицит консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации равнялся 1% ВВП, что превысило уровень кризисного 2009 г. и стало максимальным с 1998 г.

Профессор Финансового университета **В.Г. Пансков**, выразив в своем выступлении озабоченность состоянием бюджетов регионов и муниципальных образований, показал невозможность решения этой проблемы путем повышения налоговой нагрузки на экономику и население. По его мнению, снижение дефицитности бюджетов всех уровней следует решать за счет использования резервов роста налоговых доходов внутри самой налоговой системы, а также путем повышения финансовой самостоятельности и ответственности

региональных и местных органов власти. Значительный рост поступлений НДС можно получить за счет снижения незаконных возмещений и зачетов посредством введения так называемых НДС-счетов. По мнению выступающего, следует увеличить долю собственных налогов и налоговых доходов в бюджетах регионов и муниципалитетов, а также расширить полномочия соответствующих органов власти по управлению элементами налогов. В частности, **В.Г. Пансков** предложил установить норматив отчислений в региональные бюджеты, равный 10%, а также ввести ставку по налогу на прибыль для местных бюджетов в размере 5%, в том числе 2% — за счет федерального бюджета и 3% — за счет региональных бюджетов. По его мнению, регионам и муниципалитетам должно быть предоставлено право уменьшать налоговую базу по налогу на прибыль организаций на сумму фактически произведенных расходов на инвестиции и инновации.

Особый интерес у участников круглого стола вызвало выступление заместителя директора Департамента финансовой политики Минфина России **А.В. Воронцова**, который охарактеризовал структуру государственного долга субъектов Российской Федерации и ситуацию с бюджетными кредитами бюджетам субъектов Российской Федерации из федерального бюджета. Так, объем кредитов, предоставляемых на частичное покрытие дефицита бюджетов субъектов Российской Федерации и временного кассового разрыва, возникающего при исполнении бюджета, может составить в 2014 г. 150 млрд руб. При этом условиями предоставления бюджетных кредитов в целях погашения обязательств субъекта Российской Федерации по ценным бумагам и кредитам являются утверждение долговой политики субъекта Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период, недопущение принятия и исполнения расходных обязательств, не отнесенных Конституцией Российской Федерации и федеральными законами к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации и др.

В целом ситуация с доступностью финансовых ресурсов в регионах остается напряженной.

В дискуссию включился директор Центра исследований региональных реформ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации **А.Н. Дерюгин**, выразивший озабоченность состоянием региональных бюджетов: уровень их дефицита является практически близким к максимально допустимому и оценивается в 1,38% ВВП, который может покрываться за счет займов без продажи акций и иных форм участия в капитале, сокращения остатков на счетах. По данным Федерального казначейства, количество субъектов Российской Федерации, исполнивших консолидированный бюджет с дефицитом, за период с 2008 по 2013 гг. выросло в 1,7 раза (с 45 до 77), и наоборот, число субъектов Российской Федерации, исполнивших консолидированный бюджет с профицитом, сократилось в 6,5 раза (с 39 до 6). Причинами этого стали существенное падение их доходов и рост расходов, связанный с необходимостью исполнения президентских указов, направленных на увеличение оплаты труда работников бюджетных учреждений.

Включившись в обсуждение проблемных вопросов, заведующая кафедрой Финансового университета профессор **Н.И. Малис** предложила внести дополнения в законодательство, касающиеся идентификации налогоплательщиков с позиции правомерности предоставления им налоговой льготы, а также установления природы полученного убытка. Единовременное списание на расходы 10–30% стоимости вновь вводимого оборудования и других основных фондов стимулирует их перепродажу с целью получения необоснованной налоговой выгоды, поэтому снятие ограничений по продаже этих фондов в течение пяти лет неоправданно. Необходимо конкретизировать состав расходов на НИОКР, включаемых в расчет налоговой базы по налогу на прибыль организаций с коэффициентом 1,5, и определить состав косвенных расходов, снижающих налоговую базу.

Еще один проблемный аспект налога на прибыль организаций затронула заведующая кафедрой Национального исследовательского Томского государственного университета профессор **Л.С. Гринкевич**, которая выразила сожаление, что налоговая консолидация применяется только в отношении налога на прибыль организаций, и это ограничивает возможности повышения

эффективности КГН, и делает модель усеченной. Не до конца урегулированы вопросы перераспределения налоговых отчислений между субъектами Российской Федерации и контроля цен по сделкам; установлены завышенные требования к критериям при вхождении в КГН (по суммарной стоимости налогов, объемам выручки, активам).

Заместитель руководителя Аппарата Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам **М.Л. Соколова** добавила, что в 2015 г. будет установлен запрет на формирование института КГН, а при формировании КГН будет введено ограничение на долю непрофильных активов.

Несомненно, по своему фискальному значению наиболее привлекательным для субъектов региональных бюджетов является налог на прибыль организаций, однако на протяжении последних лет происходило снижение поступлений по этому налогу, обусловленное сокращением объема сальдированного финансового результата. В этих условиях наиболее привлекательными источниками пополнения доходов региональных и местных бюджетов становятся налог на доходы физических лиц (далее — НДФЛ) и налог на имущество организаций.

В.Г. Пансков обосновал необходимость введения прогрессии в обложении НДФЛ, которая, по его мнению, должна распространяться на первом этапе исключительно на доходы, являющиеся источником приобретения предметов роскоши. **Н.И. Малис** добавила, что ряд неэффективных вычетов из дохода при расчете НДФЛ надо исключить, а также вернуть в налоговую систему Российской Федерации налог на наследование и дарение.

Государственный советник Российской Федерации II класса, заместитель генерального директора ФКУ «Налог-сервис» ФНС России профессор **Н.Ф. Поляков** отметил в своем выступлении преобладание прогрессивной шкалы подоходного налога в практике мирового налогообложения. По его мнению, НДФЛ выступает как главный инструмент, который должен снизить уровень неравенства в доходах граждан, что обуславливает необходимость перехода к прогрессивной шкале налоговых ставок. По данным Росстата, в апреле 2011 г. 47,8% общей численности работников России получали зарплату ниже 15 400 руб. в месяц и 2,5% — зарплату свыше 75 000 руб. Для того чтобы достичь положительного эффекта от прогрессивного сбора НДФЛ, необходима оптимизация налогового администрирования, включающая усовершенствование

контрольно-надзорных функций и пересмотр порядка их реализации налоговыми агентами.

Участники круглого стола не обошли вниманием вопросы совершенствования налогового администрирования, от успешного решения которых зависит и увеличение налоговых доходов бюджетов территорий. Заведующая кафедрой Байкальского университета экономики и права профессор **А.П. Киреенко** проанализировала влияние на эффективность налоговой системы деятельности налоговых органов путем сравнительного анализа результатов налогового контроля и показателей экономического положения регионов на примере субъектов Сибирского федерального округа. Несмотря на единое нормативное регулирование, деятельность налоговых органов имеет региональную специфику, которую лишь частично можно объяснить региональной социально-экономической дифференциацией. В регионах с одинаковым уровнем экономического развития и сходным природно-ресурсным потенциалом значительные отклонения имеют показатели налоговой нагрузки и эффективности налоговых льгот. При этом экспортная составляющая не объясняет региональных различий в налоговой нагрузке регионов с примерно одинаковой долей экспорта в ВРП.

Профессор Кубанского государственного технологического университета, вице-президент АКБ «Акрополь» **А.Н. Домбровский** предложил создать комиссии по мобилизации и раскрытию резервов роста доходов региональных и местных бюджетов и на законодательном уровне определить их полномочия. По его мнению, необходимо консолидировать усилия и полномочия территориальных органов, федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и общественных организаций в области контроля за исполнением налогоплательщиками своих обязанностей по уплате налогов и сборов в бюджеты разных уровней в полном объеме, по борьбе с «серыми» и «черными» схемами выплаты заработной платы и минимизацией налоговой базы.

Профессор Московского государственного университета экономики, статистики и информатики **А.З. Дадашев** проанализировал структурные изменения в налоговых доходах консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и в механизме их распределения между региональными и местными бюджетами, а также

обосновал возможности и методы сохранения значения налоговых доходов в формировании консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, увеличении налоговых доходов местных бюджетов, снижении уровня дотационности региональных и местных бюджетов. Он предложил передать федеральную ставку налога на прибыль (2%) в пользу региональной ставки, доведя ее до 20%, в целях компенсации в бюджетах субъектов Российской Федерации выпадающих доходов от введения амортизационной премии, и компенсировать выпадающие доходы нижестоящим бюджетам в форме зачета налоговых льгот при выделении дотаций, передаваемых нижестоящим бюджетам в целях выравнивания бюджетной обеспеченности регионов и муниципалитетов.

Член общественного совета при Минфине Правительства Пермского края, доцент Пермского государственного национального исследовательского университета **Г.В. Кутергина** заметила, что резкий переход от плоской шкалы к прогрессивной может не позволить достичь желаемого результата повышения доходов регионального бюджета. Поэтому реформа по введению прогрессивной шкалы должна не только затронуть налоговое законодательство, но и дать толчок к проведению ряда государственных реформ в социальной сфере. В целях повышения поступлений НДФЛ в доходах консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации следует вернуться к вопросу введения прогрессивной шкалы налогообложения совокупного годового дохода физического лица при условии, что в состав этого дохода будут включаться доходы от ценных бумаг, в том числе полученные дивиденды. Необходимо также ввести мораторий на списание просроченной кредиторской задолженности по НДФЛ дочерними и зависимыми структурами и обособленными подразделениями корпораций для предотвращения схем уклонения от уплаты НДФЛ по «белой» зарплате путем создания сети таких подразделений.

Подводя итог работы круглого стола, **М.Р. Пинская** сказала, что конструктивные предложения участников нашли отражение в подготовленной резолюции, и выразила надежду, что они будут учтены при выработке рекомендаций по формированию эффективной налоговой политики государства, реализуемой на региональном уровне.

*Обзор подготовили
М.Р. Пинская, Е.В. Шередко*

Содержание журнала «Экономика. Налоги. Право» за 2014 г.

ГЛАВНАЯ ТЕМА

Вольвач Д.В. Практика применения в России новых правил налогового контроля цен в сделках между взаимозависимыми лицами. № 1, с. 4–9

Григорьев Л.М. Размытая граница оживления и подъема мировой экономики. № 2, с. 4–10

Думная Н.Н. Смена отраслевых структур: кластеры. № 5, с. 4–7.

Клейнер Г.Б. Государство и экономика: взаимодействие в свете системной экономической теории. № 4, с. 9–24

Лыкова Л.Н. Налоговое бремя в российской экономике: избыточное или недостаточное. № 3, с. 4–11

Мишустин М.В. Совершенствование инструментов налогового администрирования по обеспечению стабильных доходов государственного бюджета. № 4, с. 4–8

Шевчук А.В. Экологизация экономики: проблемы и перспективы. № 6, с. 4–10

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Авдийский В.И., Сенчагов В.К. Методологии определения пороговых значений основных (приоритетных) факторов рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов. № 4, с. 62–66

Александров Д.Г., Королева Т.И. Социальное предпринимательство в современном мире. № 4, с. 45–50

Аликаева М.В., Налчаджи Т.А., Ксанаева М.Б. Модернизация механизма финансово-кредитной поддержки малого предпринимательства. № 4, с. 67–72

Алексеев П.В. Евразийская валютно-экономическая интеграция: теория и методология. № 2, с. 66–71

Амосов А.А. Изменение ценовой политики при переходе от суженного воспроизводства к развитию экономики. № 1, с. 10–17

Анисимов С.П. Умная сеть и «зеленая» экономика. № 6, с. 32–35

Арский А.А. Особенности формирования стоимости логистической услуги. № 1, с. 44–47

Барбанова С.А. Сущность эколого-экономических противоречий. № 6, с. 11–14

Безденежных В.М. Стандарт обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта. № 4, с. 79–84

Блинов А.О., Рудакова О.С. Диагностика развития малого предпринимательства в России. № 4, с. 62–66

Блошенко Т.А. Государственное регулирование эффективности вовлечения промышленных отходов в переработку в целях снижения экологических рисков. № 6, с. 36–41

Бобылёв С.Н., Михайлова С.Ю., Кирюшин П.А. Биоэкономика: проблемы становления. № 6, с. 20–24

Буров П.Д., Морозко Н.И. Борьба российских банков за малый и средний бизнес. № 5, с. 99–102

Головецкий Н.Я. Государственное регулирование производства военной продукции. № 5, с. 72–80

Денежкина И.Е., Браилов А.В. Многоуровневая классификация доходности и построение эффективной торговой стратегии. № 1, с. 58–61

Долматов И.А., Яркин Е.В. Проблемы государственного регулирования деятельности предприятий инфраструктурных отраслей. № 1, с. 18–25

Зозуля В.В. Моделирование социально-экономического развития лесопромышленного комплекса России. № 6, с. 49–54

Зубец А.Н. Социальные аспекты экономического роста. № 6, с. 15–19

Иванова Н.В. Агломерации и кластеры как сетевые структуры устойчивого роста региональной экономики. № 5, с. 111–116

Кабир Л.С. Государственная поддержка рыбохозяйственного комплекса: системность мер и обеспечение их эффективности. № 5, с. 50–55

Капранова Л.Д. О государственной поддержке металлургической промышленности. № 4, с. 51–56

Кашицын В.В. Развитие мировой экономики и позиционирование России в современном мировом хозяйстве. № 2, с. 32–35

- Кириллова Н.В.* Российские страховые промышленные системы. № 5, с. 91–98
- Колодняя Г.В.* Средний бизнес как драйвер роста отечественной экономики. № 4, с. 38–44
- Колпашников И.М.* Основы режима горизонтального мониторинга. № 1, с. 31–35
- Краева Т.А.* Трансфер технологий как форма продвижения инноваций в России и за рубежом. № 2, с. 49–54
- Криворучко С.В.* Деятельность центральных банков по обеспечению финансовой стабильности. № 2, с. 55–59
- Лапина М.А., Карпунин Д.В.* Гражданско-правовые и публично-правовые риски в предпринимательской деятельности. № 4, с. 85–90
- Лизовская В.В.* Формирование ценовой стратегии предприятия. № 1, с. 26–30
- Луговской А.М., Плисецкий Е.Л.* Мониторинг состояния окружающей среды маргинальных территорий для оценки потенциала развития туристско-рекреационных систем. № 6, с. 61–64
- Макар С.В., Нецадин А.А.* Развитие лесного потенциала России: экологические приоритеты. № 6, с. 42–48
- Малова Т.А.* Индикаторы инновационного развития российского нефтегазового сектора в условиях глобальной конкуренции. № 2, с. 72–78
- Маркарян В.Р.* Система мер и инструментов вовлечения частного сектора в реализацию геозтноэкономических приоритетов развития региона. № 6, с. 74–79
- Мастеров А.И.* Воздействие антитабачной налоговой и ценовой политики на потребление табака. № 6, с. 55–60
- Маховикова Г.В.* Методы трансфертного ценообразования: условия и проблемы применения. № 1, с. 36–43
- Мешкова Е.И.* Регулирование заимствований на международном рынке капиталов. № 2, с. 79–84
- Мордкович А.А.* Пассажирские авиаперевозки: финансово-экономические проблемы и экономический рост. № 5, с. 62–64
- Морозко Н.И., Диденко В.Ю.* Проблемы системы управления международным внешним финансированием. № 2, с. 43–48
- Павленков М.Н., Воронин П.М.* О деятельности муниципальных образований по улучшению окружающей среды. № 6, с. 80–82
- Попадюк Т.Г.* Роль промышленной политики в модернизации промышленности России. № 5, с. 38–43
- Пороховский А.А.* Динамика экономических отношений и их исследований: XX и XXI вв. № 2, с. 16–20
- Романенкова О.Н.* Организация информационных потоков в управлении логистикой на автомобильном транспорте. № 5, с. 56–61
- Рязанов В.Т.* Политическая экономия кризиса и его последствий. № 2, с. 26–32
- Ряховская А.Н.* Направления повышения инвестиционной активности малых городов. № 5, с. 81–85
- Свирина Е.М.* Особенности денежно-кредитного регулирования в посткризисный период. № 2, с. 60–65
- Сергеев А.А.* Конкурентоспособность машиностроения: реальность и перспективы. № 5, с. 44–49
- Сердюков В.А.* Россия в ВТО: первые результаты. № 2, с. 85–89
- Солдатова Н.Ф.* Финансовые и инвестиционные источники развития малых предприятий. № 4, с. 57–61
- Стрелкова И.А.* Трансформация базовых факторов конкурентоспособности отраслей российской экономики на мировом рынке. № 5, с. 15–21
- Субетто А.И.* Законы социально-экономического развития России как самостоятельной цивилизации. № 2, с. 21–25
- Суровцева Е.Ю.* Генетический апокалипсис или возможные «выгоды» от применения ГМО. № 6, с. 65–70
- Сутырин С.Ф., Трофименко О.Ю.* Некоторые тенденции развития современной системы международных экономических отношений. № 2, с. 11–15
- Сухарев О.С.* Институты развития предпринимательства: приватизация и национализация. № 4, с. 25–37
- Тарасенко Н.В., Турищев М.В.* Особенности природопользования в социо-эколого-экономических системах муниципального уровня. № 6, с. 83–87
- Ткаченко А.А.* Ремиттансы как новое явление глобальной экономики. № 2, с. 36–42
- Ткаченко А.А.* «Зеленая» экономика и ее будущее. № 6, с. 26–31
- Трегуб И.В.* Инфляция в России: монетаристский и неоклассический подходы. № 1, с. 48–52
- Трегуб И.В.* Проблемы ценообразования на рынке дополнительных услуг сотовой связи. № 5, с. 65–71
- Турунцева М.Ю., Астафьева Е.В., Петренко В.Д.* Прогнозирование инфляции: эмпирика и реальность. № 1, с. 53–57

Тютюкина Е.Б., Седаш Т.Н. Основные факторы, влияющие на инвестиционную деятельность компаний базовых отраслей российской экономики. № 5, с. 8–14

Фролова В.Б., Максимова С.А. Региональные факторы структуры капитала молочной отрасли. № 5, с. 103–110

Хаиров Б.Г. Выбор и развитие адаптивной структуры управления логистическими инновационными потоками в едином пространстве кластера. № 4, с. 91–95

Цыганов А.А. Конъюнктура российского страхового рынка. № 5, с. 86–90

Щербина М.В. Определение уровня конкуренции на товарных рынках Российской Федерации: отраслевой анализ. № 5, с. 22–28

Эдер Л.В., Филимонова И.В., Немов В.Ю., Проворная И.В. Нефтяная промышленность России на современном этапе. № 5, с. 29–37

Юрзинова И.Л. Эко-города: современное состояние и перспективы. № 6, с. 71–73

НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Аристархова М.К., Зуева М.С. Формирование механизма предупредительного выявления «фирм-однодневок». № 3, с. 98–103

Брусов П.Н., Филатова Т.В., Орехова Н.П., Рудоманенко В.П. Влияние налогообложения на эффективность долгосрочных инвестиций. № 4, с. 96–104

Гварлиани Т.Е., Воробей Е.К. Эффективность налоговых режимов для малого предпринимательства. № 3, с. 109–114

Гончаренко Л.И., Савина О.Н. Актуальные вопросы формирования инвестиционной привлекательности региона на современном этапе развития российской экономики. № 5, с. 117–125

Горский И.В. О налоговом регулировании, налоговых льготах и функциях (историко-методологический аспект). № 3, с. 17–22

Грищенко Ю.И. Роль корпоративного налогового менеджмента в финансовой политике организации. № 5, с. 131–134

Гурнак А.В., Вишневская Е.Н., Гурнак А.Ю. Религия и власть: поиск компромисса в исламском налогообложении. № 3, с. 46–50

Дюкина Т.О. ЕНВД и УСН: выбор на макроуровне. № 3, с. 115–118

Евстигнеев Е.Н., Викторова Н.Г. Информационные, технологические и кадровые аспекты налогового менеджмента. № 6, с. 95

Ермакова Е.А. Институт консолидированного налогообложения: проблемы согласования интересов налогоплательщиков и бюджетных возможностей. № 3, с. 93–97

Жернаков С.А. Корпоративное налоговое планирование: цели и сущность. № 3, с. 124–127

Журавлева Т.А. Совершенствование налогообложения прибыли организаций с учетом рентабельности доходов. № 3, с. 58–63

Заринов В.М. Кризис правового регулирования экологических платежей. № 6, с. 116–120

Засько В.Н., Шакирова Д.Ю. Налоговое регулирование деятельности транснациональных корпораций. № 2, с. 106–112

Иванов В.В. Методологические аспекты оценки налоговой дисциплины. № 3, с. 89–92

Изотова О.И. Налог на доходы физических лиц как инструмент реализации социальной политики государства. № 2, с. 119–122

Ильин А.В. О состоянии налогового контроля в России. № 5, с. 135–139

Карabutов Н.Н. Адаптивные модели прогнозирования налоговых показателей. № 6, с. 101–110

Князева А.В. Современная налоговая политика: подходы к признанию процентных расходов. № 3, с. 128–133

Крохина Ю.А. Правовые пределы налоговой оптимизации в России и возможности их совершенствования с учетом зарубежного опыта. № 3, с. 119–123

Лихоносова А.С. Синергетические феномены бюджетно-налогового федерализма. № 3, с. 38–41

Лобанов А.В. Некоторые налоговые риски государства, связанные с применением методов налогового контроля уровня цен в сделках между взаимозависимыми лицами. № 1, с. 62–67

Малис Н.И., Горохова Н.А. Формирование эффективной системы налогового стимулирования инновационной деятельности как залог ее развития. № 3, с. 51–57

Никулкина И.В., Луковцева А.С., Сукнева С.А. Налоговые инструменты стимулирования малого предпринимательства коренных малочисленных народов российской Арктики. № 6, с. 111–115

Новоселов К.В. Проблемы налоговой оптимизации в сфере налогообложения прибыли. № 5, с. 126–130

Морозов В.В. Налоговые основы формирования зон свободного инвестирования в регионах России. № 3, с. 23–27

Петухова Р.А. О проблемах и совершенствовании действующего механизма взимания НДС в России. № 3, с. 64–68

Покровская Н.В. Налоги в доходах местных бюджетов стран ОЭСР. № 3, с. 33–37

Полежарова Л.В. Деофшоризация российской экономики. № 2, с. 100–105

Понкратов В.В. Налоговые инструменты изъятия природной ренты при добыче нефти и газа. № 3, с. 28–32

Понкратов В.В., Поздняев А.С. Налоговое и административное стимулирование повышения уровня утилизации попутного нефтяного газа в России. № 6, с. 88–94

Поспелов В.К. Налоговая составляющая в экономике стран Организации экономического сотрудничества и развития. № 2, с. 90–95

Починок А.П., Калинина А.А. Недобросовестная налоговая конкуренция как фактор, способствующий уклонению от уплаты налогов. № 3, с. 12–16

Романовская Ю.А. Формирование модели налогового федерализма на основе стратегического потенциала. № 3, с. 42–45

Садков В.Г., Гринкевич А.М. Формирование модели эффективно-справедливого дифференцированного налогообложения малого бизнеса с учетом уровня его инновационности и общественной значимости. № 3, с. 104–108

Салин В.Н., Прасолов В.Н. Земельный налог и платежи за землепользование накануне реформы имущественного налогообложения. № 3, с. 73–83

Смирнов Д.А., Бабенко Д.А. Сравнительный анализ режимов налоговой консолидации России и зарубежных стран. № 2, с. 113–118

Соболева Г.В., Яковлева В.С. Эффективность налоговых льгот в стимулировании инновационной деятельности. № 3, с. 84–88

Соколовская Е.В., Филиппова Н.В. Экономическая природа и свойства форм НДС. № 3, с. 69–72

Федорова В.А. Пути совершенствования налогового режима для резидентов особой экономической зоны. № 4, с. 105–109

Черник Д.Г. К вопросу об офшорных зонах. № 2, с. 96–99

БУХГАЛТЕРСКИЙ И НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ

Ерофеева В.А. Проблема сближения налогового учета с бухгалтерским учетом. № 3, с. 134–137

Зотов В.П., Жидкова Е.А., Дворовенко А.М. Анализ затратного механизма ценообразования на перерабатывающих предприятиях. № 1, с. 68–73

Кришталева Т.И., Святковская Е.Ю. Методологические основы интеграции налогового и бухгалтерского учета. № 3, с. 138–142

Парасоцкая Н.Н. Инновационные методы трансфертного ценообразования. № 1, с. 74–80

ПРАВО

Баринев Е.В. Цена и тариф: гражданско-правовой аспект. № 1, с. 81–87

Белов В.Е. О государственной поддержке предпринимательства в условиях формирования контрактной системы в сфере закупок. № 4, с. 114–118

Лапина М.А., Карлухин Д.В. Значение экологических правоотношений для устойчивого развития России в условиях глобальных изменений. № 6, с. 121–128

Михеев И.Р. Административная ответственность за нарушение порядка ценообразования в электроэнергетике. № 1, с. 95–100

Перская В.В., Васин И.А. Членство России в ВТО и трансформирование правовой среды. № 2, с. 123–128

Пономоренко В.Е. О подходах к правовому определению денег в России и за рубежом. № 2, с. 129–133

Ручкина Г.Ф. Особенности государственного регулирования отдельных видов предпринимательской деятельности. № 4, с. 110–113

Тимоничев Г.Н. Понятие сопоставимой организации для целей налогового контроля за трансфертным ценообразованием в российском праве. № 1, с. 88–94

Фатьянов А.А., Саранчук Ю.М. Правовое регулирование регистрации и деятельности электронных средств массовой информации в сети «Интернет». № 1, с. 101–107

СУДЕБНО-АРБИТРАЖНАЯ ПРАКТИКА

Борисичев А.А. Актуальные тенденции минимизации уголовно-правовых последствий налоговых споров. № 5, с. 140–145

Гуреев В.А. Взаимодействие власти и бизнеса при исполнении судебных решений. № 4, с. 119–122

Яковлев А.А. Контроль соответствия цен по правилам раздела V.1 НК РФ и оценка обоснованности налоговой выгоды. № 1, с. 108–113

ЗА РУБЕЖОМ

Грищенко А.В. Опыт налогообложения благотворительных некоммерческих организаций за рубежом и его применение в России. № 2, с. 142–147

Грундел Л.П. Сравнительная характеристика применения методов трансфертного ценообразования в России и за рубежом. № 1, с. 114–121

Клириков А.Г., Мошкова Г.Н. О налогообложении государств – участников СНГ. № 4, с. 123–127

Портной М.А. Финансовые власти в борьбе за рост экономики США. № 2, с. 134–141

ПУБЛИКАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Демина Е.В. Обмен информацией на международном уровне: современные тенденции. № 4, с. 146–150

Казанцева А.Н. Современные тенденции развития экологически чистых товаров и услуг. № 6, с. 131–134

Кортьева Т.Ю. Налоговый потенциал хозяйствующего субъекта как объект научного исследования. № 4, с. 140–145

Лисиченко А.В. Экологизация дорожных налогов в России. № 6, с. 128–130

Субханкулова Р.В. Конкурентные преимущества России и ОПЕК в экспорте углеводородного сырья. № 2, с. 148–155

Фомин Г.В. Снижение налоговой базы при совершении сделок между взаимозависимыми лицами в условиях глобализации. № 3, с. 143–147

Цыпина С.И. Использование механизма лизинга для развития предпринимательства и реализации промышленной политики России. № 4, с. 128–133

Шевёлкина К.Л. Нормативно-правовая база государственно-частного партнерства. № 4, с. 134–139

Шебзухова Ф.Т. Совершенствования контроля за трансфертным ценообразованием. № 1, с. 122–125

РЕЦЕНЗИИ

Прокопьев Е.В. Рецензия на монографию профессора Т.Айнхорн «Международное частное право Израиля». № 1, с. 126–129

ФОРУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ

Круглый стол «Налоговые риски государства в условиях применения правил трансфертного ценообразования». № 1, 130–132

Круглый стол «Налоговая политика России в условиях современных экономических и политических вызовов», № 5, с. 146–150

Научный семинар по проблемам финансирования и развития понятийного аппарата публичных финансов. № 2, с. 156–158

Научно-практическая конференция «Роль налогового консультанта во взаимоотношениях между налоговыми органами и налогоплательщиками». № 3, с. 153–154

Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы международного налогообложения». № 3, с. 148–152

Шестой Российско-Украинский симпозиум: теория и практика налоговых реформ. № 4, с. 150–158

Конференция «Современная налоговая система: состояние и перспективы (национальный и международный опыт)». № 6, с. 135–141

Круглый стол «Региональная налоговая политика: проблемы и перспективы». № 6, с. 142–144



**Белорусский государственный
экономический университет**



**Уральский федеральный
университет имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина**



**Московский государственный
юридический университет имени О.Е.
Кутафина (МГЮА)**



**Московский государственный
институт международных отношений (У)
МИД России**



**Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации**



**Харьковский национальный
экономический университет им. С. Кузнеця**



**Уральский государственный
юридический университет**



**Российское отделение
Международной налоговой ассоциации
(Рос-ИФА)**

объявляют о проведении
VII Международной научно-практической конференции
молодых налоговедов

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ

Конференция пройдет в апреле 2015 г. в городах
Минск-Москва-Екатеринбург-Харьков

Основные направления дискуссии

- Налоговая политика и реформирование национальных налоговых систем.
- Налоговое администрирование. Противодействие уклонению от налогообложения.
- Механизмы налоговой поддержки развития реального сектора экономики.
- Налоговые риски: оценка и управление.
- Трансфертное ценообразование. Институт консолидированной группы налогоплательщиков (КГН).
- Международное налогообложение. Проблема размывания налоговой базы и переноса прибыли (BEPS).
- Современная судебная практика в области российского налогообложения.
- Проблемы применения налоговых льгот.
- Правовая политика в сфере налогообложения.

Информация о конференции: www.fa.ru

E-mail: taxconference@mail.ru.

Телефон в России: +7 (499) 2773902; Телефон в Беларуси: +375 (017) 2097839;

Телефон в Украине: +38 (057) 7021835

Информационные партнеры:

