

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИЙ РАН



**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И СОЦИАЛЬНЫЕ
ПЕРЕМЕНЫ:
ФАКТЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРОГНОЗ**

3 (21) 2012

Журнал выходит по решению руководителей экономических институтов РАН:

Северо-Западного федерального округа

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера
Коми научного центра Уральского отделения РАН (Республика Коми)

Институт экономики Карельского научного центра РАН (Республика Карелия)

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
(Мурманская область)

Институт социально-экономического развития территорий РАН (Вологодская область)

руководства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического
университета

других регионов РФ

Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН
(Республика Башкортостан)

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля
2010 года №6/6 журнал включён в Перечень ведущих научных изданий, рекомендуемых для публи-
кации основных результатов диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук.

Редакционный совет:

академик РАН **В.Л. Макаров** (Москва, Россия)
академик РАН **В.В. Ивантер** (Москва, Россия)
академик РАН **В.В. Окрепилов** (Санкт-Петербург, Россия)
академик РАН **А.И. Татаркин** (Екатеринбург, Россия)
академик НАН Беларуси **П.А. Витязь** (Минск, Беларусь)
академик НАН Беларуси **П.Г. Никитенко** (Минск, Беларусь)
член-корреспондент РАН **В.Н. Лаженцев** (Сыктывкар, Россия)
проф. **Ж. Сапир** (Париж, Франция)
д.э.н., проф. **С.Д. Валентей** (Москва, Россия)
д.э.н., проф. **Д.А. Гайнанов** (Уфа, Россия)
д.э.н., проф. **А.Е. Дайнеко** (Минск, Беларусь)
д.э.н., проф. **В.А. Ильин** (Вологда, Россия)
проф. **М. Кивинен** (Хельсинки, Финляндия)
д.с.н., проф. **И.В. Котляров** (Минск, Беларусь)
д.э.н., проф. **С.В. Кузнецов** (г. Санкт-Петербург, Россия)
д.э.н., проф. **Ф.Д. Ларичкин** (Апатиты, Россия)
д.т.н., проф. **А.В. Путилов** (Москва, Россия)
д.т.н. **Ю.Я. Чукуреев** (Сыктывкар, Россия)
д.т.н., проф. **А.И. Шишкин** (Петрозаводск, Россия)
доктор, проф. **Чжан Шухуа** (Пекин, Китай)
проф. **У Эньюань** (Пекин, Китай)

Главный редактор – В.А. Ильин

Редакционная коллегия:

д.э.н., проф. Л.А. Аносова
д.э.н., проф. А.Г. Воробьев, д.э.н., проф. Е.С. Губанова
к.и.н. К. А. Гулин (зам. главного редактора)
к.э.н. К.А. Задумкин, к.э.н. И.А. Кондаков (отв. секретарь), к.э.н. Г.В. Леонидова
к.э.н. М.Ф. Сычев (зам. главного редактора)
к.э.н. С.В. Терехова, д.э.н. Т.В. Ускова, д.э.н. А.А. Шабунова

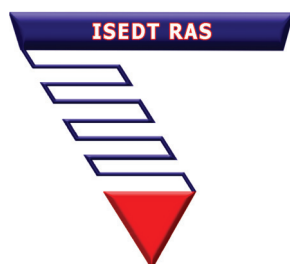
Высказанные в статьях мнения и суждения могут не совпадать с точкой зрения редакции.
Ответственность за подбор и изложение материалов несут авторы публикаций.

ISSN 1998-0698

© ИСЭРТ РАН, 2012

Адрес в Интернете: <http://esc.vscs.ac.ru>

THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF TERRITORIES OF RAS



**ECONOMIC
AND SOCIAL
CHANGES:
FACTS, TRENDS, FORECAST**

3 (21) 2012

The journal is published according to the decision of RAS economic institutions' administration in the North-West federal district

Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North
Komi scientific centre of the Ural RAS department (Komi Republic)

Institute of Economics of Karelian scientific centre of RAS (Karelia Republic)

G.P. Luzin Institute of Economic Problems of Kola scientific centre of RAS (the Murmansk region)

Institute of Socio-Economic Development of Territories of RAS (the Vologda region)

and according to the decision of St. Petersburg State University of Engineering and Economics administration

and other RF regions

Institute of Social and Economic Research of Ufa Science Centre of RAS (Bashkortostan Republic)

The decision of Presidium of the Higher Attestation Commission of the Russian MES (№6/6, dated 19.02.2010) the journal is included in the list of leading scientific editions, recommended for publication of the main results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences.

Editorial council:

RAS academician **V.L. Makarov** (Moscow, Russia)

RAS academician **V.V. Ivanter** (Moscow, Russia)

RAS academician **V.V. Okrepilov** (St. Petersburg, Russia)

RAS academician **A.I. Tatarkin** (Yekaterinburg, Russia)

Belarus NAS academician **P.A. Vityaz** (Minsk, Belarus)

Belarus NAS academician **P.G. Nikitenko** (Minsk, Belarus)

RAS corresponding member **V.N. Lazhentsev** (Syktyvkar, Russia)

Professor **J. Sapir** (Paris, France)

Doctor of Economics, professor **S.D. Valentey** (Moscow, Russia)

Doctor of Economics, professor **D.A. Gaynanov** (Ufa, Russia)

Doctor of Economics, professor **A.E. Dayneko** (Minsk, Belarus)

Doctor of Economics, professor **V.A. Ilyin** (Vologda, Russia)

Professor **M. Kivinen** (Helsinki, Finland)

Doctor of Sociology, professor **I.V. Kotlyarov** (Minsk, Belarus)

Doctor of Economics, professor **S.V. Kuznetsov** (St. Petersburg, Russia)

Doctor of Economics, professor **F.D. Larichkin** (Apatity, Russia)

Doctor of Technics, professor **A.V. Putilov** (Moscow, Russia)

Doctor of Technical Sciences **Yu.Ya. Chukreev** (Syktyvkar, Russia)

Doctor of Technics, professor **A.I. Shishkin** (Petrozavodsk, Russia)

Doctor, professor **Zhang Shuhua** (Beijing, China)

Professor **Wu Enyuan** (Beijing, China)

Chief editor – V.A. Ilyin

Editorial board:

Doctor of Economics, professor L.A. Anosova

Doctor of Economics, professor A.G. Vorobyov

Doctor of Economics, professor E.S. Gubanova

Ph.D. in History K.A. Gulin (deputy chief editor)

Ph.D. in Economics K.A. Zadumkin, Ph.D. in Economics I.A. Kondakov (Executive Editor)

Ph.D. in Economics G.V. Leonidova

Ph.D. in Economics M.F. Sychev (deputy chief editor)

Ph.D. in Economics S.V. Terebova

Doctor of Economics T.V. Uskova, Doctor of Economics A.A. Shabunova

Opinions presented in the articles can differ from the editorial board's point of view

Authors of the articles are responsible for the material selected and stated.

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

<i>Ильин В.А.</i> Ожидания результатов	9
--	---

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Крах глобальной пирамиды. Интервью с академиком С.Ю. Глазьевым	21
<i>Татаркин А.И.</i> Развитие экономического пространства регионов России на основе кластерных принципов	28
<i>Дидык В.В.</i> Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы	37
<i>Поварова А.И.</i> Региональный бюджет 2012 – 2014: стабильность откладывается.....	43
<i>Тажитдинов И.А., Закиров И.Д.</i> Управление реализацией стратегических документов территориального развития	63

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

<i>Митрофанова И.В., Жуков А.Н.</i> Мегапроектирование как инструмент стратегического территориального менеджмента	74
<i>Неустроев С.С.</i> Об оценке вклада инновационного фактора и результаты экономического развития региона	86
<i>Пиньковецкая Ю.С.</i> Анализ закономерностей и прогноз развития малых предприятий в России	92
<i>Кибиткин А.И., Турчанинова Т.В.</i> Оценка портфеля заказов исполнителя судоремонтных работ на основе трудового баланса	107
<i>Сысоева Е.А.</i> Экономическая эффективность использования светодиодных ламп..	119

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

<i>Анищенко Н.И., Иванова М.Н., Бильков В.А.</i> Сельское хозяйство Вологодской области накануне присоединения России к ВТО	124
<i>Острецов В.Н., Гнездилова А.И. Барашкова О.В.</i> Внедрение системы качества – основа устойчивости работы перерабатывающих предприятий	135
<i>Туваев В.Н., Гуляев Е.Г.</i> Методика определения экономической эффективности технологий производства молока в летний период.....	147
<i>Иванов В.А., Пономарева А.С.</i> Оценка инновационно-инвестиционных проектов развития муниципального образования северного региона	155

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

<i>Корчагов С.А., Стребков Н.Н.</i> Экономико-квалиметрическая оценка культур сосны и ели в Вологодской области.....	167
Summary	172
Сведения об авторах	176
Требования к оформлению статей	181
Информация о подписке	186

CONTENT

FROM THE CHIEF EDITOR

<i>Ilyin V.A.</i> Expectations of the results	9
---	---

DEVELOPMENT STRATEGY

Collapse of the global pyramid. Interview with RAS Academician S.Yu. Glazyev	21
<i>Tatarkin A.I.</i> Development of the economic space of Russia's regions on the basis of cluster principles	28
<i>Didyk V.V.</i> The North and the Arctic in the new paradigm of global development: current problems	37
<i>Povarova A.I.</i> Regional budget of 2012 – 2014: Stability is delayed.....	43
<i>Tazhitdinov I.A., Zakirov I.D.</i> Management of the implementation of strategic documents of territorial development	63

INNOVATIVE DEVELOPMENT

<i>Mitrofanova I.V., Zhukov A.N.</i> Megaprojecting as a tool of strategical and territorial management	74
<i>Neustroyev S.S.</i> On assessing the contribution of an innovation factor and the results of the regional economic development	78
<i>Pinkovetskaya Yu.S.</i> Analysis of trends and development forecast of small enterprises in Russia	92
<i>Kibitkin A.I., Turchaninova T.V.</i> Assessment of the stock of orders of the executor of ship repair works on the basis of labour balance	107
<i>Sysoyeva E.A.</i> Energy efficient lighting as a transition from incandescent lamps to light-emitting diode solutions	119

AGRICULTURAL ECONOMY

<i>Anishchenko N.I., Ivanova M.N., Bilkov V.A.</i> Agriculture of the Vologda Oblast on the eve of Russia's accession to the World Trade Organisation	124
<i>Ostretsov V.N., Gnezdilova A.I., Barashkova O.V.</i> Quality system implementation as the basis of the stable functioning of processing enterprises	135
<i>Tuvayev V.N., Gulyayev Ye.G.</i> Methodology of estimating the economic efficiency of milk production technologies in the summer period.....	147
<i>Ivanov V.A., Ponomareva A.S.</i> Assessment of innovation and investment projects of municipality's development in the northern region	155

NATURE MANAGEMENT ECONOMY

<i>Korchagov S.A., Strebkov N.N.</i> Economic and qualimetric assessment of pine and spruce species in the Vologda Oblast	167
Summary	172
Information about authors	176
Requirements to manuscripts	181
Information about subscription.....	186

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ожидания результатов



**Владимир Александрович
ИЛЬИН**

д.э.н., профессор,
заслуженный деятель
науки РФ,
директор ИСЭРТ РАН
ilin@vscc.ac.ru

С 7 мая 2012 года начались практические действия нового Президента РФ В.В. Путина по решению накопившихся за последние десятилетия системных проблем в развитии России, достаточно объективно изложенных в его предвыборных статьях¹. В этот раз, в отличие от 2000 и 2004 годов, В.В. Путин в первый же день после инаугурации подписал 13 указов², в которых даны поручения Правительству РФ с конкретными сроками по организации, подготовке и утверждению необходимых мер по выполнению задач развития страны до 2018 года. Поручения охватили почти все направления программных действий, с которыми В.В. Путин шёл на выборы и получил поддержку 64% избирателей, участвовавших в голосовании.

¹ Статьи Путина В.В.: Россия сосредотачивается – вызовы, на которые мы должны ответить // Известия. – 2012. – № 6. – 17 января; Россия: национальный вопрос // Независимая газета. – 2012. – 23 января; О наших экономических задачах // Ведомости. – 2012. – № 15. – 30 января; Демократия и качество государства // Коммерсант. – 2012. – № 20. – 6 февраля; Строительство справедливости. Социальная политика для России // Комсомольская правда. – 2012. – 12 февраля; Быть сильными: гарантии национальной безопасности для России // Российская газета. – 2012. – № 35. – 20 февраля; Россия и меняющийся мир // Московские новости. – 2012. – 27 февраля.

² № 594 «О Президентской программе повышения квалификации инженерных кадров на 2012 – 2014 годы»; № 595 «О единовременной выплате некоторым категориям граждан Российской Федерации в связи с 67-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов»; № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике»; № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»; № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения»; № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»; № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг»; № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления»; № 602 «Об обеспечении межнационального согласия»; № 603 «О реализации планов (программ) строительства и развития Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов и модернизации оборонно-промышленного комплекса»; № 604 «О дальнейшем совершенствовании военной службы в Российской Федерации»; № 605 «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации»; № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации».

Первостепенное значение среди принятых в самом начале работы Президента России имеет его Указ № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике», направленный, как написано в тексте, на повышение темпов экономического роста, увеличение реальных доходов населения, достижение технологического лидерства российской экономики.

Необходимость выхода на более значимые количественные и качественные параметры развития нашей страны признаётся всеми ветвями российского общества, его производственными структурами и социальными институтами.

Вместе с тем возрастает признание того, что новые задачи потребуют кардинальной модернизации организационных, управленческих, правовых механизмов. Необходимость этого повышается, с одной стороны, тем, что условия функционирования экономики России усложняются, усиливается воздействие на страну глобальных процессов в мировой экономике. С другой стороны, в российском обществе существует негативный окрас последних лет, когда многие провозглашенные цели не были достигнуты вследствие недостаточной целеустремленности и непоследовательности действий власти. Исторической фактуры для такой оценки более чем достаточно. Приведем лишь некоторые примеры на этот счет.

В первый срок пребывания В.В. Путина в должности Президента РФ в его Послании Федеральному Собранию РФ 2003 года была поставлена задача: «За десятилетие мы должны как минимум удвоить валовой внутренний продукт страны»³. Однако по итогам 2011 года в сравнении с

уровнем 2002 года в сопоставимой оценке ВВП России увеличился только в 1,6 раза⁴.

Не обеспечена реализация многих государственных и федеральных целевых программ, касающихся обеспечения роста производства и качества потребительских товаров, развития производственной и социальной инфраструктуры.

Так, согласно Государственной программе развития сельского хозяйства страны общее производство сельскохозяйственной продукции в 2010 году в сравнении с базовым 2007 годом следовало увеличить на 12%, но этого не произошло (см. вкладку 1). Физический объем инвестиций в аграрный сектор должен был возрасти в 1,4 раза, но фактически оказался на 30% ниже, чем было до утверждения программы.

По Федеральной целевой программе «Жилище» в 2011 году намечалось довести доступность жилья (определяется количеством годовых зарплат среднестатистического трудящегося, необходимых для приобретения однокомнатной квартиры) до 3 лет. Фактическое же значение этого показателя составило 4,7 года⁵.

Имеет место отставание по реализации ряда других целевых федеральных программ (см. вкладку 2).

В постановлении Правительства РФ, принятом в 2004 году, ставилась задача снизить уже в 2007 году удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума до 10%⁶.

⁴ По данным Росстата (<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/account/#>).

⁵ Постановление Правительства РФ от 17.09.2001 № 675 «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2002 – 2010 годы» // Справочно-информационная система «КонсультантПлюс»; расчеты по данным сборников: Российский статистический ежегодник. 2011: стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 795 с.; Жилищное хозяйство и бытовое обслуживание населения в России. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 326 с.

⁶ См.: Известия. – 2004. – 14 августа. – С. 3.

³ Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию РФ 2003 г. // Российская газета. – 2003. – 18 мая.

Вкладка 1

Выполнение Государственной программы развития сельского хозяйства
и регулирования рынка сельхозпродукции, сырья и продовольствия в 2008 – 2012 гг.

Важнейшие целевые показатели	Намечалось достигнуть в 2010 году в сравнении с базовым годом программы	Уровень, достигнутый в 2010 году	Отклонение
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, %	112,3	99,7	-12,6
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, %	140,2	68,1	-72
Внесение минеральных удобрений, млн. т в действующем веществе	10,9	8,9	-2,0
Индекс производительности труда в хозяйствах всех категорий, %	115,7	104,5	-11,2

Источник: Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2010 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы». – М: Минсельхоз России, 2011. – 217 с.

Приобретение основных видов техники
сельскохозяйственными организациями России, тыс. шт.

Виды техники	1990	2000	2005	2008	2009	2010
Тракторы	143,7	1,4	9,3	17,4	18,8	18,0
Грузовые автомобили	97,6	4,8	4,7	4,8	4,2	5,4
Комбайны:						
зерноуборочные	98,0	5,0	5,5	5,9	7,5	7,6
картофелеуборочные	14,0	1,5	3,5	3,4	3,2	2,5
кормоуборочные	13,6	1,4	1,1	1,9	2,1	1,5

Источник: Шутьков А. Деформации структуры воспроизводства: пути преодоления // Экономика сельского хозяйства России. – 2012. – № 5.

Производство основных видов сельскохозяйственной продукции
во всех категориях хозяйств России

Виды сельхозпродукции	1990	2000	2005	2009	2010	2011	
						абс.	в % к 1990 г.
Зерно в массе после доработки, млн. т	116,7	59,4	62,7	75,9	61	93,9	80,0
Льноволокно, тыс. т	71,0	51,0	52,8	52,2	35,2	43	60,5
Мясо в живой массе, млн. т	15,6	7,0	7,7	9,9	10,5	10,8	69,2
Яйца, млрд. шт.	47,5	34,1	37,1	39,4	40,6	41,0	86,3
Шерсть, тыс. т	226,7	40,3	49,0	54,7	52,5	53,0	23,3
Валовая продукция сельского хозяйства в сопоставимых ценах, %	100,0	60,7	68,0	80,9	71,8	87,7	х

Источник: Шутьков А. Деформации структуры воспроизводства: пути преодоления // Экономика сельского хозяйства России. – 2012. – № 5.

Вкладка 2

Степень реализации некоторых федеральных программ в России

Наименование программы и ее важнейших целевых показателей	Намечалось достигнуть в 2010 году от базового года реализации программы	Уровень, достигнутый в 2010 году	Степень выполнения, в %
Программа «Модернизация транспортной системы России (2002 – 2010)»:			
– ввод новых железнодорожных линий, тыс. км	1,7	0,59	34,7
– ввод дополнительных главных железнодорожных путей, тыс. км	2,7	0,943	34,9
– строительство, реконструкция и модернизация дорог федерального и регионального назначения, тыс. км	49,8	23,8	47,8
– количество магистральных и региональных самолетов и вертолетов, производимых в России и поставляемых авиакомпаниям, шт.	563	270	48,0
Федеральная целевая программа «Социальное развитие села до 2013 года»:			
– введение в действие дошкольных образовательных учреждений, тыс. мест	11,9	3,53	29,4
– введение в действие общеобразовательных учреждений, тыс. мест	186,41	76,48	41,0
– введение в действие амбулаторно-поликлинических учреждений, тыс. посещений в смену	16,55	10,56	63,8
– ввод в действие локальных водопроводов, тыс. км	34,49	11,84	34,3
Федеральная целевая программа «Здоровое поколение» на 2007 – 2010 гг.:			
– младенческая смертность на 1000 человек, родившихся живыми	8,8	7,5	85
– материнская смертность на 100 тыс.	20,5	16,5	78
– смертность детей в возрасте от 0 до 4 лет (включительно) на 1000 новорожденных соответствующего года рождения	10,9	9,8	90
Источники: Основные итоги реализации Федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России (2002 – 2010 годы)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=16554 ; Целевые показатели и краткие отчеты о реализации ФЦП «Социальное развитие села до 2013 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2007/151/ ; Государственный доклад Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 ноября 2011 г. «О положении детей в Российской Федерации» (2008 – 2009 годы); Демографический ежегодник России. 2009, 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2009, 2010; Здравоохранение в России. 2011: стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 326 с.			

Однако, по данным Росстата, в 2011 году доходы ниже прожиточного минимума имели 12,8% населения страны, или 18,1 млн. человек⁷. Согласно расчетам профессора Н. Кричевского «бедных в России – 18,8% населения, или 28,9 млн. человек, т.е. почти каждый пятый»⁸.

При этом надо иметь в виду, что прожиточный минимум и используемая в нем потребительская корзина существенно занижены⁹.

Важнейшим показателем уровня благосостояния населения является отношение среднедушевого дохода к величине прожиточного минимума. Из *таблицы 1* видно, что за 2003 – 2007 гг. это соотношение в РФ увеличилось на 29%, а за 2008 – 2011 гг. ситуация значительно ухудшилась.

Данные статистики по ряду субъектов РФ, окружающих нашу Вологодскую

область, подтверждают тенденцию, что темпы повышения уровня жизни большей части населения за последние 4 года резко замедлились, а в Вологодской области коэффициент соотношения среднедушевого дохода населения и стоимости прожиточного минимума в 2011 г. даже снизился до 88% от уровня 2008 г.

Для реализации задач, поставленных в Указе «О долгосрочной государственной экономической политике», по мнению многих экспертов, следует утвердить с 2013 года новый прожиточный минимум, реально приближающийся к стоимости, обеспечивающей расширенное воспроизводство населения, для того чтобы на следующем этапе (2014 – 2015 гг.) перейти к нормативам минимального потребительского бюджета.

Таблица 1. Соотношение среднедушевого дохода населения и стоимости прожиточного минимума

Территория	Коэффициенты		Темп роста в 2007 г. в % к 2003 г.	Коэффициенты		Темп роста в 2011 г. в % к 2008 г.
	2003 г.	2007 г.		2008 г.	2011 г.	
Российская Федерация	2,4	3,1	129	3,3	3,1	94
Ленинградская область	1,4	2,9	207	2,8	2,9	104
Новгородская область	1,7	2,8	165	2,4	2,8	117
Ярославская область	2,2	2,7	123	2,7	2,7	100
Архангельская область	2,0	2,7	135	2,7	2,7	100
Кировская область	1,6	2,5	156	2,4	2,5	104
Тверская область	1,5	2,5	167	2,5	2,5	100
Костромская область	1,6	2,4	150	2,3	2,4	104
Республика Карелия	2,1	2,4	114	2,3	2,4	104
Вологодская область	2,2	2,3	105	2,6	2,3	88

Расчет по источнику: Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fegstat.ru/>; Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/freedoc/new.sit>. Данные по регионам приводятся с 2003 года, так как в 2000 – 2002 годах в значительной части регионов прожиточный минимум не утверждался.

⁷ Россия: 2012. Статистический справочник. – М.: Росстат, 2012. – 59 с.

⁸ Кричевский Н. Богатая борьба с бедностью // Московский комсомолец. – 2012. – № 25947. – 25 мая.

⁹ См, например: Римашевская Н.М. Модернизация России: здоровье россиян и демографическая ситуация // Политическое образование. – 2010; Кокин Ю., Широков Л. Еще раз о прожиточном минимуме и нормативных потребительных бюджетах в целом по Российской Федерации и в регионах России // Социальная политика и социальное партнерство. – 2011. – № 6; Костылева Л.В. Неравенство населения России: тенденции, факторы, регулирование: монография / под ред. В.А. Ильина. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011.

Многочисленные научные исследования¹⁰ показывают, что имеются серьёзные резервы увеличения консолидированного бюджета страны. Использование этих резервов даст возможность перейти на минимальный потребительский бюджет с учетом современных подходов в промышленно развитых странах.

Одним из масштабных резервов увеличения доходов страны является прекращение утечки капитала. После отмены (в 2006 году) ограничений на международное движение капитала¹¹ потери для экономики страны возросли. По данным официальной статистики платежного баланса Банка России д.э.н., профессор МГИМО В.Ю. Катасонов рассчитал, что чистая утечка капитала из России за 2006 – 2011 годы составила 577,3 млрд. долларов (табл. 2).

Главными участниками и получателями выигрыша, считает ученый, являются транснациональные банки и корпорации, а их сообщниками и пособниками выступают российские олигархи и коррумпированные чиновники.

В работах ИСЭРТ РАН, выполненных в 2011 – 2012 годах, на примере крупнейших корпораций черной металлургии России (ОАО «Череповецкий металлургический комбинат «Северсталь», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» и ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат») подробно проанализированы механизмы, используемые для максимального удовлетворения интересов частных собственников корпораций в ущерб национальным и региональным интересам¹².

Таблица 2. Расчет сальдо международного движения капитала РФ, 2006 – 2011, млрд. долларов

Год	Ввоз капитала	Вывоз капитала	Сальдо
2006	62,8	-163,5	-100,7
2007	207,9	-375,4	-167,5
2008	100,2	-204,2	-104,0
2009	6,4	-43,1	-36,7
2010	44,4	-115,6	-71,2
2011	86,5	-183,8	-97,3
Всего за 2006 – 2011 гг.	508,2	-1085,6	-577,4

Источник: Катасонов В.Ю. Россия на пороге ВТО // Советская Россия, вкладка «Улики». – 2012. – № 3. – 24 мая.

¹⁰ Дмитриева О. Первый год первой бюджетной трехлетки нового «политического цикла»: очередная демодернизационная конструкция и очередная альтернативная разработка // Российский экономический журнал. – 2011. – № 5; Влияние интересов собственников металлургических корпораций на социально-экономическое развитие: препринт / В.А. Ильин, А.И. Поварова, М.Ф. Сычев. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012 – 104 с.; Делягин М.Г. Наши двенадцать слов: уточнение к вопросу о позитивной программе оппозиции – 2010-х, а не 90-х [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://delyagin.ru/articles/22563.html>; Ершов М. Два года после кризиса: усиление рисков «второй волны»? // Вопросы экономики. – 2011. – № 12; Петров Ю. Эволюция налоговой системы России и возможности задействования фискальных инструментов для стимулирования экономического развития // Российский экономический журнал. – 2011. – № 6; Любимцев Ю. Финансовая система и эффективность ее регулирования // Экономист. – 2011. – № 3.

¹¹ О внесении изменений в Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле»: Федеральный закон от 26.06.2006 г. № 131-ФЗ.

¹² См.: Ильин В.А. Влияние интересов собственников металлургических корпораций на национальное и региональное развитие // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 3 (15). – С. 14-38; Поварова А.И. Влияние интересов собственников металлургической корпорации на финансовые результаты головного предприятия (на примере ОАО «Северсталь») // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 5 (17). – С. 36-51; Ильин В.А., Поварова А.И., Сычев М.Ф. Влияние интересов собственников металлургических корпораций на социально-экономическое развитие: препринт. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012.

На фоне спада со второй половины 2008 года объемов производства и реализации продукции, резкого сокращения прибыли и снижения численности промышленно-производственного персонала эти предприятия увеличивали управленческие расходы, осуществляли крупные вознаграждения составу органов корпоративного управления, а состояние генеральных директоров предприятий непрерывно росло (табл. 3).

Для преодоления растущего социального расслоения населения России более чем назрело введение прогрессивной шкалы налога на доходы физических лиц.

Принятие в 2001 г. единой ставки НДФЛ мотивировалось необходимостью легализации доходов и увеличения налоговых поступлений в бюджет. Однако за последние 10 лет доля в ВВП РФ сборов подоходного налога так и не поднялась выше 4%, в то время как в США и странах

Западной Европы она составляет 8 – 10%. Более того, действие плоской шкалы привело к избыточному неравенству. Сегодня в России на 1% наиболее богатых людей приходится около 40% национального дохода (для сравнения: в США – 8%). Тем не менее доходы олигархов облагаются налогом в размере 13%, как доходы всех остальных граждан.

Согласно информации Центра стратегических исследований Росгосстраха, в 2008 г. 330 тыс. российских семей имели годовой доход свыше 30 млн. руб.¹³ Если эти доходы обложить по ставке хотя бы 40 – 45% (максимальная ставка в Англии – 40%, Швеции – 57%, Китае – 45%, Японии – 50%, Дании – 59%), то российский бюджет получал бы ежегодно дополнительно 3 – 4,5 трлн. руб. (14 – 20% дополнительных доходов консолидированного бюджета РФ и до 40% дополнительных доходов субфедеральных бюджетов).

Таблица 3. Динамика показателей функционирования металлургических корпораций России за 2008 – 2010 гг.

Показатель	ЧерМК			ММК			НЛМК		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Среднесписочная численность персонала, тыс. чел.	29,5	24,3	22,9	24,1	22,3	21,5	34,2	31,7	30,1
Средняя заработная плата всех работников, тыс. руб. в месяц	27,9	29,8	33,7	27,8	27,9	34,5	26,0	26,7	30,1
Численность в корпоративных органах управления*, чел.	10	10	10	31	20	25	18	18	17
Вознаграждение** на одного работника управления, млн. руб. в месяц	10,7	5,8	5,6	2,0	2,1	1,2	0,9	1,1	1,4
Чистая прибыль, (убыток), млрд. руб.	38,6	1,4	(39,6)	10,1	27,4	24,4	71,7	24,0	32,4
Состояние гендиректоров меткорпораций, млрд. руб.	126,3	299,4	563,9	73,5	296,4	341,4	152,8	477,8	731,5
К 2008 г., раз***		2,4	4,5		4,0	4,6		3,1	4,8

* Органами корпоративного управления являются: на ЧерМК – Совет директоров; на ММК – Совет директоров, коллегиальный исполнительный орган – Правление, единоличный исполнительный орган – Управляющая компания; на НЛМК – Совет директоров и Правление.
 ** Включаются все виды вознаграждения, в том числе заработная плата, премии, компенсации расходов, дивиденды и др. (за исключением выплат ключевым собственникам комбинатов, в том числе и дивиденды).
 *** По данным журнала «Форбс».

¹³ Более 300 тысяч российских семей имеют годовой доход свыше 1 млн. долларов [Электронный ресурс] // Vluki.biz: новости бизнеса. – Режим доступа: <http://vluki.biz/news/19.08.2008/7>

В.В. Путин, выступая на съезде РСПП в феврале 2012 г., признал, что **«существующее в обществе отношение к институту частной собственности коренится в том, что происходило в 1990-е годы, когда бизнес нередко сводился к простому дележу государственного пирога. То, что нам, безусловно, нужно сделать, так это обеспечить общественную легитимность, общественное доверие к бизнесу, иначе мы не сможем развивать современную рыночную экономику и тем более создать здоровое гражданское общество»**. В.В. Путин призвал экспертное сообщество обсудить варианты закрытия проблем нечестной приватизации, предложив проведение определённого налогового манёвра. Его суть заключается в том, чтобы государство, не увеличивая налоговую нагрузку на сырьевые отрасли, использовало резервы роста налоговых доходов, имеющиеся прежде всего в сфере налогообложения престижного потребления. При этом В.В. Путин обратил особое внимание на то, что **«основные решения должны быть приняты уже в 2012 году, с тем чтобы со следующего года владельцы дорогих домов и машин платили повышенные ставки налогов»**¹⁴.

Однако в указах, изданных 7 мая 2012 года, об этих направлениях никаких поручений нет. А без видимого движения по решению наиболее острой в современной России проблемы — проблемы социальной справедливости — страна вряд ли сможет устойчиво развиваться.

В первые месяцы своей работы глава государства оперативно принял ряд организационных решений:

- Образован Совет при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию в целях обеспечения

¹⁴ Выступление В.В. Путина на XIX съезде РСПП [Электронный ресурс] // Официальный сайт В.В. Путина. — Режим доступа: <http://premier.gov.ru/events/news/18052/>

взаимодействия федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, общественных объединений, научных и других организаций.

- Создана Комиссия при Президенте РФ по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экономической безопасности, ответственным секретарем которой утвержден глава «Роснефти» И. Сечин. Решения Комиссии, принятые в соответствии с ее компетенцией, являются обязательными для федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления.

- Усилено управление строительством объектов для Олимпийских игр в г. Сочи. Проводя 11 мая совещание по этому вопросу, В.В. Путин особо подчеркнул, что Д.Н. Козак специально занимается подготовкой к олимпиаде на уровне вице-премьера Российской Федерации и наделен правами единоначальника.

- Первостепенное внимание обращено на вопросы укрепления оборонно-промышленного комплекса страны. Обновлен состав Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ, председателем которой утвержден заместитель Председателя Правительства Д.О. Рогозин.

- Несмотря на прошедшую в 2011 г. переаттестацию в органах Министерства внутренних дел РФ, В.В. Путиным произведены крупные кадровые замены в центральном аппарате МВД.

- Приняты Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Федеральный закон «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях» от 08.06.2012 г. № 65-ФЗ г., предусматривающие многократное увеличение штрафов за нарушение порядка проведения митингов.

- Следственным комитетом РФ впервые привлекаются к ответственности организаторы беспорядков в Москве 6 мая.

- Президентом РФ представлена достаточно чёткая позиция России по острым международным проблемам на саммите «большой двадцатки», прошедшем 18 – 19 июня в Мексике.

Представляется, что эти действия в правильном направлении.

В заключение хотелось бы обратить внимание на то, что есть принципиальные вопросы стратегии развития экономики страны, к рассмотрению которых авторитетные эксперты рекомендуют приступить Президенту РФ в ближайшее время. Наиболее чётко данные вопросы изложены в статье академика РАН С.Ю. Глазьева «Почему Путин?»¹⁵: «Позитивные изменения в политике государства еще весьма неустойчивы. Для того чтобы они образовали мощный восходящий поток социально-экономического развития, государству необходимо вновь овладеть инструментами соответствующей политики, которые были выбиты из его рук за два десятилетия проведения политики Вашингтонского консенсуса.

Первый из них – самостоятельная денежная политика исходя из потребностей экономического роста. Привязка эмиссии рублей к приросту валютных резервов лишила государство возможности управлять развитием экономики. Эмитируя рубли почти исключительно

под покупку долларов и евро, Банк России автоматически направляет экономику в русло обслуживания внешнего спроса, обрекая ее на роль сырьевого придатка и финансового донора наших соседей.

Второй – валютный контроль, ограждающий финансовую систему страны от разрушительных атак валютных спекулянтов и позволяющий наращивать внутренние источники кредита. Его демонтаж открыл олигархам и коррупционерам возможности нелегального вывоза капитала и сокрытия за рубежом доходов от налогообложения. **Третий** – налоговая политика выравнивания доходов. Отказавшись от прогрессивной шкалы подоходного налога, налогов на наследство и дарение, государство пошло на поводу у олигархов и коррупционеров, освободив их от налогового бремени легализации сверхдоходов, в том числе полученных незаконным путем.

В.В. Путину придется овладеть этими хорошо известными инструментами экономической политики современного государства. В противном случае он не сможет решить им же поставленные программные задачи модернизации экономики и перевода ее на инновационный путь развития, обеспечения бизнеса долгосрочными кредитами, роста производительности труда, экономической и творческой активности населения, снижения бедности и социального неравенства, так же как и повышения конкурентоспособности национальной экономики».

¹⁵ Глазьев С.Ю. Почему Путин? // Газета «Завтра». – 2012. – № 9.

j

Как и в предыдущих выпусках, приводим результаты последних мониторинговых оценок общественного мнения о состоянии российского общества*.

Нижеследующие таблицы показывают динамику ряда параметров социального самочувствия и общественно-политических настроений населения Вологодской области за период с апреля 2011 по апрель 2012 г.

Оценка деятельности власти
(Как Вы оцениваете в настоящее время деятельность..?)

Властная вертикаль	Одобрение в % к общему количеству опрошенных								Коэффициент изменений апр. 2012 г. к 8 мес. 2008 г.	Коэффициент изменений апр. 2012 г. к фев. 2012 г.
	8 мес. 2008 г.	апр. 2011 г.	июн. 2011 г.	авг. 2011 г.	окт. 2011 г.	дек. 2011 г.	фев. 2012 г.	апр. 2012 г.		
Президент РФ	75,0	61,9	62,7	62,1	56,6	51,7	47,3	50,3	0,67	1,06
Председатель Правительства РФ	76,4	64,3	60,3	60,4	59,1	52,9	52,6	51,7	0,68	0,98
Губернатор Вологодской области	57,8	46,1	46,7	49,5	47,7	41,9	37,7	37,7	0,65	1,00

Властная вертикаль	Неодобрение в % к общему количеству опрошенных								Коэффициент изменений апр. 2012 г. к 8 мес. 2008 г.	Коэффициент изменений апр. 2012 г. к фев. 2012 г.
	8 мес. 2008 г.	апр. 2011 г.	июн. 2011 г.	авг. 2011 г.	окт. 2011 г.	дек. 2011 г.	фев. 2012 г.	апр. 2012 г.		
Президент РФ	9,3	23,5	22,1	19,7	29,0	35,7	35,7	33,3	3,58	0,93
Председатель Правительства РФ	10,4	22,3	24,3	21,4	24,7	32,7	32,0	33,1	3,18	1,03
Губернатор Вологодской области	19,9	31,1	29,5	24,4	32,1	36,1	33,8	32,6	1,64	0,96

Какая партия выражает Ваши интересы?

Партии	8 мес. 2008 г.	апр. 2011 г.	июн. 2011 г.	авг. 2011 г.	окт. 2011 г.	дек. 2011 г.	фев. 2012 г.	апр. 2012 г.	Коэффициент изменений апр. 2012 г. к 8 мес. 2008 г.	Коэффициент изменений апр. 2012 г. к фев. 2012 г.
Единая Россия	40,5	35,9	34,0	33,7	29,8	26,1	26,0	28,3	0,70	1,09
КПРФ	6,8	9,7	8,2	10,0	12,1	13,4	10,1	11,4	1,68	1,13
ЛДПР	7,7	7,5	6,9	7,5	9,1	9,2	9,1	9,5	1,23	1,04
Справедливая Россия	5,0	3,2	5,7	2,7	5,6	13,9	10,2	8,2	1,64	0,80
Другая	1,4	1,7	1,1	2,4	3,1	4,6	3,1	3,2	2,29	1,03
Никакая	20,1	28,8	30,4	28,9	28,1	23,9	25,7	28,6	1,42	1,11
Затрудняюсь ответить	13,7	13,1	13,7	14,8	12,2	9,0	15,8	10,8	0,79	0,68

* Опросы проводятся 6 раз в год в Вологде, Череповце и в восьми районах области (Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Кирилловском, Никольском, Тарногском и Шекснинском). Метод опроса – анкетирование по месту жительства респондентов. Объем выборочной совокупности – 1500 человек в возрасте 18 лет и старше. Выборка целенаправленная, квотная. Репрезентативность выборки обеспечена соблюдением пропорций между городским и сельским населением, пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города), половозрастной структуры взрослого населения области. Ошибка выборки не превышает 3%.

Более подробную информацию о результатах опросов, проводимых ИСЭРТ РАН, можно найти на сайте <http://www.vscs.ac.ru/>.

Оценка социального состояния

В процентах к общему количеству опрошенных								Коэффициент изменений апр. 2012 г. к 8 мес. 2008 г.	Коэффициент изменений апр. 2012 г. к фев. 2012 г.
8 мес. 2008 г.	апр. 2011 г.	июн. 2011 г.	авг. 2011 г.	окт. 2011 г.	дек. 2011 г.	фев. 2011 г.	апр. 2011 г.		
Что бы Вы могли сказать о своем настроении в последние дни?									
Нормальное состояние, прекрасное настроение									
70,2	64,0	64,5	66,7	64,7	64,2	62,9	63,4	0,90	1,01
Испытываю напряжение, раздражение, страх, тоску									
22,1	28,1	29,4	24,1	29,4	30,2	33,5	30,2	1,37	0,90
Как Вы считаете, какое из приведенных ниже высказываний наиболее соответствует сложившейся ситуации?									
Всё не так плохо и жить можно; жить трудно, но можно терпеть									
81,0	76,1	78,0	73,2	73,9	78,6	74,9	76,5	0,94	1,02
Терпеть наше бедственное положение невозможно									
10,9	16,1	15,9	11,3	15,8	14,1	18,1	16,8	1,54	0,93
Индекс потребительских настроений									
107,5	90,1	86,1	92,9	88,5	85,6	89,8	90,1	0,84	1,00
К какой категории Вы себя относите?									
Доля считающих себя бедными и нищими									
39,8	46,8	43,9	40,8	44,6	41,9	43,2	43,6	1,10	1,01
Доля считающих себя людьми среднего достатка									
50,7	42,4	46,1	46,2	41,8	42,2	44,9	46,5	0,92	1,04

J

Как и в предыдущих, в этом номере приводится рейтинг опубликованных в журнале статей.

Первые 10 статей журнала, опубликованные в 2010 – 2012 гг., по длительности их просмотра за последние 12 месяцев (июнь 2011 – май 2012)

Рейтинг	Статья	Суммарное время просмотра, минут за последние 12 месяцев	Суммарное время просмотра, минут за весь период учёта*	Суммарное время просмотра, минут за весь период учёта*	Количество просмотров за последние 12 месяцев	Количество просмотров за последние 3 месяца	Среднее время просмотра, минут за весь период учёта*	Выпуск	Дата выхода	Авторы
1	Модернизация российской экономики как императив инновационного развития страны в будущем	4927	4927	174	174	126	28	№16	Август 2011	Кондаков Игорь Анатольевич
2	Бюджетный федерализм и межбюджетные отношения в Российской Федерации	1921	2491	180	137	59	14	№13	Март 2011	Аветисян Ишхан Аргташович
3	Угрозы экономической безопасности региона и пути их преодоления	1907	2458	130	94	28	19	№14	Апрель 2011	Ускова Тамара Витальевна Кондаков Игорь Анатольевич
4	Методика сравнительной оценки научно-технического потенциала региона	1301	2900	162	77	22	18	№12	Декабрь 2010	Задумкин Константин Алексеевич Кондаков Игорь Анатольевич
5	Посткризисное экономическое развитие и перспективы инновационной деятельности Томской области	1170	1170	40	40	29	29	№15	Июнь 2011	Мякота Екатерина Александровна Воробьев Александр Григорьевич Путилов Александр Валентинович Жиганов Александр Николаевич
6	Сельское хозяйство Европейского Севера: итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи	1035	2032	131	80	26	16	№11	Сентябрь 2010	Иванов Валентин Александрович Иванова Елена Валентиновна
7	Интеллектуальные ресурсы как фактор инновационного развития	759	3153	161	49	16	20	№11	Сентябрь 2010	Ильин Владимир Александрович Гулин Константин Анатольевич Ускова Тамара Витальевна
8	Демографические проблемы Республики Беларусь и пути их решения	701	701	49	49	26	14	№16	Август 2011	Шахотько Людмила Петровна
9	Миграционные процессы в зеркале трансформаций: приграничные регионы России	621	768	32	22	12	24	№14	Апрель 2011	Михель Егор Александрович Крутова Оксана Сергеевна
10	Внеэкономическая деятельность регионов СЗФО и Республики Беларусь: состояние и методологические аспекты моделирования	594	938	59	27	6	16	№12	Декабрь 2010	Ускова Тамара Витальевна Асанович Валерий Яковлевич Дедков Сергей Маратович Селименков Роман Юрьевич

* Учёт посещений сайта ведётся с 12 декабря 2009 г.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

От редакции. В напечатанной в предшествующем номере статье академика РАН С.Ю. Глазьева «Почему Путин?» обозначены основные условия, при которых в России возможна реализация политики опережающего развития. Нижеследующая беседа с С.Ю. Глазьевым заместителя главного редактора газеты «ЗАВТРА» Александра Нагорного (№ 3, июнь 2012) посвящена вопросам стабилизации мировой валютно-финансовой системы и участия России в данном процессе.

Крах глобальной пирамиды



**Сергей Юрьевич
ГЛАЗЬЕВ**

академик РАН, директор Института новой экономики им. Д.С. Львова
Государственного университета управления
glazievs@mail.ru

Александр НАГОРНЫЙ. Сергей Юрьевич, на недавно прошедшем в Астане международном экономическом форуме разработанные под вашим руководством рекомендации к предстоящей в Мексике встрече «Большой двадцатки» признаны лучшими. Не могли бы вы рассказать, в чем заключается преимущество этих предложений по сравнению с уже известными подходами?

Сергей ГЛАЗЬЕВ. Преимущество предложений, разработанных нашей группой (в которой, наряду со мной, приняли участие С. Байзаков, М. Ершов, Д. Митяев и Г. Фетисов), заключается в их системности.

В нашем исследовании проблема перехода от сегодняшнего кризисного и нестабильного состояния мировой экономики к режиму устойчивого роста рассмотрена в единстве макроэкономического, технологического и институционального аспектов с учетом обратных связей, существующих между различными сферами регулирования, и закономерностей долгосрочного экономического развития. При этом продолжающийся глобальный экономический кризис рассматривается как результат сочетания валютно-финансовой несбалансированности, разрегулированности

финансовых рынков и институтов, крупномасштабных технологических сдвигов, структурных диспропорций.

Соответственно, выход из кризиса на новую волну устойчивого экономического роста возможен при одновременном проведении мер по финансовой стабилизации, повышению эффективности регулирования финансового рынка, банковских, финансовых и инвестиционных институтов, стимулированию роста нового технологического уклада и прогрессивных структурных изменений, формировании соответствующих новых институтов.

При этом должны быть устранены фундаментальные причины глобального кризиса, в числе которых наибольшее значение имеют следующие:

➤ бесконтрольность эмиссии мировых резервных валют со стороны некоторых членов мирового сообщества, приводящая к злоупотреблениям эмитентов монопольным положением в собственных интересах ценой нарастания диспропорций и разрушительных тенденций в глобальной финансово-экономической системе;

➤ неспособность действующих механизмов регулирования операций банковских и финансовых институтов обеспечить защиту от чрезмерных рисков и появления финансовых пузырей;

➤ исчерпание пределов роста доминирующего технологического уклада и недостаточность условий для становления нового, включая нехватку инвестиций для широкого внедрения кластеров составляющих его базисных технологий.

Наши предложения по реформированию глобальной валютно-финансовой системы увязаны с задачами структурной перестройки экономики на основе нового технологического уклада и генерированием необходимых для этого долгосрочных крупномасштабных инвестиций.

Этот подход существенно расширяет представления о причинах глобального финансового кризиса, позволяя понять механизмы воспроизводства современной экономики и выработать систему мер по созданию необходимых условий для ее устойчивого развития.

А.Н. Насколько я понимаю, расширение контекста разработки антикризисных мер соответствует наблюдаемой на встречах «двадцатки» тенденции. На мексиканской встрече в центре внимания будет тематика «зеленого роста». Не прослеживается ли в этом стремление Вашингтона увести «двадцатку» от обсуждения болезненной для США темы реформирования глобальной валютно-финансовой системы?

С.Г. Может быть, хотя в наших предложениях эта тема занимает ключевое место. Более широкий контекст ее рассмотрения необходим для построения сценариев будущего развития. Для выхода из состояния кризисной турбулентности на режим устойчивого экономического роста необходимы крупномасштабные инвестиции в развитие производств нового технологического уклада и модернизацию экономики на его основе. С перетоком оставшегося после краха финансовых пузырей капитала в освоение новых технологических траекторий сформируется новая волна повышения экономической конъюнктуры и нынешний турбулентный режим сменится режимом устойчивого экономического роста на основе подъёма нового технологического уклада.

При этом важно понимать, что этот процесс затронет разные страны по-разному. Эмитенты мировых резервных валют стремятся удержать остальные страны от попыток изменения сложившейся системы международных валютно-финансовых отношений, позволяющей первым финансировать свои дефициты платежного ба-

ланса и государственного бюджета за счет вторых, а также доминировать на мировом рынке капитала. Эта неэквивалентность международного валютно-финансового обмена позволяет эмитентам мировых валют выходить из кризиса за счет присвоения ресурсов и активов других стран.

А.Н. Именно это я и имею в виду. Если на первых встречах «двадцатки» речь шла о необходимости кардинального реформирования глобальной валютно-финансовой системы и выступления наших лидеров носили радикальный характер, то сегодня преобладают умиротворенные настроения. О неэквивалентности международного валютно-финансового обмена, несправедливости существующей системы, необходимости ее перестройки на принципиально иных началах уже не говорят...

С.Г. Как раз на астанинском форуме об этом в основном и шла речь. Наши предложения ориентированы на создание стабильных условий для функционирования мирового финансового рынка и движения долгосрочных инвестиций, международного валютно-финансового обмена на взаимовыгодной основе, развития международной производственной кооперации, мировой торговли товарами и технологиями. Эти условия должны позволить национальным денежным властям организовать кредитования развития производств нового технологического уклада и модернизации экономики на его основе, стимулирование инновационной и деловой активности в перспективных направлениях экономического роста.

Для этого страны-эмитенты мировых резервных валют должны гарантировать их устойчивость путем соблюдения определенных ограничений по величине государственного долга и дефициту платежного и торгового балансов.

Кроме того, они должны соблюдать установленные соответствующим образом требования по обеспечению прозрачности используемых ими механизмов обеспечения эмиссии своих валют, предоставлению возможности их беспрепятственного обмена на все торгуемые на их территории активы, включая новые технологии, а также по предоставлению национального режима рефинансирования иностранным негосударственным банкам, соблюдающим установленные критерии надежности и прозрачности.

Важным требованием к эмитентам мировых резервных валют должно стать соблюдение правил добросовестной конкуренции и недискриминационного доступа на свои финансовые рынки. При этом остальным странам, соблюдающим аналогичные ограничения, необходимо предоставить возможности использования своих национальных валют в качестве инструмента внешнеторгового и валютно-финансового обмена, в том числе их использования в качестве резервных другими странами-партнерами.

А.Н. Но этих вопросов нет в сегодняшней повестке дня «двадцатки»...

С.Г. Значит, нужно их вернуть, так как ответов пока не получено. США, ЕС и Япония, эмитирующие мировые валюты, навязали другим странам «двадцатки» необходимые для сохранения существующей системы взаимные обязательства по отказу от протекционистских мер и поддержанию открытого внешнеэкономического режима.

Во всех декларациях «двадцатки» референдом звучат слова о недопустимости протекционизма и об обеспечении свободы действий рыночных сил на международных рынках валют, капиталов и товаров. О неэквивалентности действия этих сил и неспра-

ведливом распределении возникающих при этом прибылей и убытков разговоры почти прекратились. Хотя наша экономика ежегодно теряет при этом десятки миллиардов долларов нелегального вывоза капитала и терпит еще большие убытки от узаконенных финансовых спекуляций. Ушли на задний план и разговоры о реформировании международных финансовых институтов, без которого мы не можем продвинуться и в изменении глобальной финансовой архитектуры.

А.Н. Даже те косметические меры по незначительной корректировке национальных долей в МВФ и Мировом банке, на которые согласился Вашингтон, отодвинуты на середину десятилетия. Что вы предлагаете в этой области?

С.Г. Необходимо провести глубокое реформирование международных финансовых институтов, включая МВФ, Мировой банк и Базельский комитет, с целью обеспечения справедливого представительства стран-участниц по объективному критерию из набора признаков относительного веса каждой из них в мировом производстве, торговле, финансах, природном потенциале и населении.

По этому же критерию может быть сформирована корзина валют под формирование СДР, по отношению к которой могут определяться курсы всех национальных валют, включая мировые резервные. На начальном этапе в эту корзину могут войти валюты тех стран «двадцатки», которые согласятся взять на себя обязательства по соблюдению упомянутых выше требований.

Реформирование международных финансовых институтов на принципах справедливого представительства и консенсусного принятия решений заинтересованными в реализации тех или иных проектов изменения глобальной

валютно-финансовой системы странами позволит придать этим институтам ряд полномочий по осуществлению наднациональных функций глобального регулятора. В частности, МВФ мог бы быть наделен функциями мониторинга соблюдения требований к эмитентам мировых резервных валют и отнесения их к той или иной категории, установления стандартов оценки финансовых рисков и деятельности мировых рейтинговых агентств и аудиторских компаний.

А.Н. Возможно ли это в рамках существующей системы международного права? Фактически вы предлагаете создание наднациональных глобальных регуляторов. Согласятся ли суверенные государства поступиться национальным суверенитетом в этой области?

С.Г. Объективно говоря, они уже согласились, признавая ряд иностранных валют в качестве резервных и эмитируя под них свои деньги, руководствуясь рейтингами иностранных агентств и оценками зарубежных аудиторских компаний. Проблема заключается в том, что функции глобальных регуляторов и глобального эмиссионного центра де-факто присвоили себе частные структуры, контролируемые международной финансовой олигархией и регулируемые национальным законодательством США.

Приняв два десятилетия назад решение об открытии нашей экономики, мы, тем самым, стали частью глобального рынка, который регулируется в частных интересах крупного международного капитала на основе чужих правовых норм, на которые мы никакого влияния оказать не можем. Эта игра по чужим правилам для нас, как и для других стран, не являющихся членами клуба СКВ, крайне невыгодна. Мы выполняем роль донора США и, частично, ЕС, снабжая их дешевым капиталом и сырьем в обмен на эмитируемые ими инфляци-

онным образом валюты. На этом неэквивалентном обмене мы теряем от 20 до 100 млрд. долл. ежегодно, передавая за рубеж более триллиона долларов вывезенного после краха СССР капитала. При этом, получая триллионную выгоду от эмиссии мировых валют (так, ЕЦБ за три месяца напечатал в два раунда больше денег, чем, например, Россия выручила за 10 лет от экспорта нефти), ведущие западные страны ограничивают доступ к собственным рынкам активов, технологий и труда, вводя все новые ограничения.

Мы предлагаем увязать право на эмиссию мировых торговых и резервных валют с соблюдением обязательств эмитента по обеспечению открытости своего рынка товаров, услуг, рабочей силы и капитала, свободного режима трансфера технологий и капитальных трансферов. В целях повышения ответственности эмитентов резервных валют предоставить остальным эмитентам из G20 право на проведение с ними валютных свопов. Это позволит эмитентам остальных валют получить доступ к необходимому им объему «дешевой ликвидности», выравнивая стоимость капитала и устраняя негативные последствия кредитного демпинга со стороны эмитентов, которые длительное время поддерживают отрицательные реальные процентные ставки.

Осуществление столь масштабных реформ требует соответствующего правового и институционального обеспечения. Это может быть сделано путем придания решениям «двадцатки» статуса международных обязательств заинтересованных в их реализации стран, а также с опорой на институты ООН и уполномоченные международные организации.

При этом откроются новые возможности для стабилизации мировой валютно-финансовой системы и решения глобальных проблем. В частности, в целях

снижения турбулентности на мировом финансовом рынке целесообразно введение запрета на финансовые операции с оффшорами, а также налога на валютно-обменные операции и финансовые спекуляции, средства которого могли бы использоваться под контролем уполномоченных ООН международных организаций на цели борьбы с бедностью и неграмотностью, эпидемиями социально опасных болезней, преодоления последствий природных и техногенных катастроф. В условиях структурной перестройки мировой экономики на основе нового технологического уклада особое значение для обеспечения занятости имеет создание за счет этого источника международной образовательной сети из ведущих университетов мира для обучения граждан развивающихся и слаборазвитых стран, а также реализации программ переобучения безработных в развитых странах новым квалификационным требованиям.

А.Н. Вряд ли Вашингтон на это согласится...

С.Г. Тогда нам нужно готовиться к сценарию саморазрушения глобальной финансовой системы. Сегодня денежные власти США, ЕС и Японии идут по самому простому пути лечения проблемы неплатежеспособности (накопленных государственных и частных долгов) накачкой денежной ликвидности.

Так, баланс ФРС США с 2008 г. практически утроился, баланс ЕЦБ вырос более чем в 2,5 раза, баланс Банка Японии почти удвоился только за последние два года. Тем самым поддерживается экспоненциальный рост финансовой пирамиды государственного долга стран G7, маскируя их неспособность решить структурные проблемы (в том числе назревшую технологическую перестройку экономики). Постоянным спутником этой политики является экспорт инфляции в остальной мир, что выражается

в многократном росте цен на энергоносители, сырье и продовольствие, в сохранении и росте глобальных диспропорций платежных и торговых балансов.

Вследствие политики постоянного откладывания реформирования глобальной финансовой системы и ее бесконечной «реставрации» по старым правилам происходит последовательное возрастание общесистемного риска, который может быть измерен в соотношении забалансовых обязательств крупнейших, прежде всего, американских банков к размеру их балансов, который по сравнению с началом кризиса вырос с 30 до 50 раз.

Таким образом стратегическая неустойчивость (латентные общесистемные риски) в мировой финансовой системе пока только растет, ряд ведущих систем государственных финансов (США, Японии, стран PIIGS в Европе) работают в значительной мере за счет эмиссии. По сути эмитенты мировых резервных валют вышли на «пирамидальный» принцип увеличения государственного долга, что обрекает всю мировую финансовую систему, а также национальные системы госфинансов, социального, медицинского и пенсионного обеспечения развитых стран на саморазрушение уже в обозримой перспективе.

А.Н. Вы считаете, что предложенных вами мер будет достаточно для стабилизации мировой финансово-экономической системы?

С.Г. Пока мы говорили только о денежной политике эмитентов мировых валют. Наши предложения включают также меры глобального и национального финансового регулирования, обладающие антициклическими свойствами. Ключевое условие стабилизации — ограничение величины «кредитного плеча» (рычага). В существующей сегодня двухсекторной

финансово-экономической системе только банковский сектор регулируется государством. Другие хозяйствующие субъекты могут иметь «кредитное плечо», доходящее до нескольких сотен (проблема «теневой финансовой системы»). При этом возникает огромная мультипликация долгов. Необходима разработка единых правил финансового учета (на базе МСФО и Базеля) и аудита для всех участников экономической деятельности, а не только для банков, для чего необходимо принять соответствующие рекомендации G20 для национальных регуляторов. Следует также резко снизить валютные риски — по аналогии с банками обязать всех хозяйствующих субъектов вести открытую валютную позицию и ограничить ее в процентном отношении к величине собственного капитала.

Важная часть наших предложений касается национальной макроэкономической политики. При необходимости защиты своих валютно-финансовых систем от спекулятивных атак и подавления связанной с ними турбулентности они должны обладать системой защитных предохранителей («замедлителей») финансовых операций и движения потоков капитала. В частности, таким «замедлителем» могут служить: а) институт резервирования по валютным операциям движения капитала; б) налог на доходы от продажи активов нерезидентами, ставка которого зависит от срока владения активом; в) упоминавшийся выше налог Тобина (на операции с иностранными валютами). По всем трем инструментам ставки (нормативы) при благоприятной ситуации могут временно снижаться до минимума, а при усилении финансовой турбулентности — повышаться, чтобы замедлить приток (или отток) капитала.

Для решения задач по улучшению качества роста, поддержанию его темпов и диверсификации рынка функции центральных банков должны быть расширены

задачами поддержки экономического роста и занятости, решаемыми посредством современных механизмов рефинансирования потребностей роста национальных экономик.

А.Н. При всей убедительности ваших предложений я всё же не могу представить, что американский олигархат с ними согласится. Что вы предлагаете делать в случае инерционного сценария?

С.Г. Всемерно расширять и углублять региональные интеграционные структуры, которые могли бы взять на себя роль несущих конструкций внешнеэкономического обмена при саморазрушении глобальной валютно-финансовой системы. Речь идет, прежде всего, о расширении сферы использования национальных валют во взаимной торговле и развитии региональных финансовых институтов. Фактически наиболее дальновидные страны уже идут по этому пути, строя свои «острова стабильности». Только что о переходе на расчеты в национальных валютах заявили Япония и Китай. Последний за предыдущие годы создал широкую международную сеть расчетов в юанях посредством валютных свопов. Мы успешно завершили формирование таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана, создаем единое экономическое пространство в рамках

ЕврАзЭС и движемся к становлению Евразийского экономического союза. Ускорились процессы региональной экономической интеграции в Южной Америке – в рамках МЕРКОСУР обсуждаются планы перехода к экономическому и валютному союзу.

Это шаги в правильном направлении, которые в любом случае надо делать. Даже если общими усилиями удастся избежать краха существующей американоцентричной валютно-финансовой системы, она неизбежно будет эволюционировать в направлении поливалютной более сбалансированной и справедливой системы, регулируемой на основе международного права.

Это повлечет конкуренцию между различными национальными и межгосударственными эмиссионными центрами за доли в мировом сеньораже. У нас для этого есть весомые конкурентные преимущества: малые долги, большие валютные резервы, реальный производственный, природно-ресурсный, научно-технический и интеллектуальный потенциал. Они могут быть существенно усилены при формировании общей позиции государств БРИКС и стратегии перестройки глобальной финансово-экономической системы в общих интересах, на началах эффективности и справедливости.

Развитие экономического пространства регионов России на основе кластерных принципов



**Александр Иванович
ТАТАРКИН**

академик РАН, директор Института экономики Уральского отделения РАН
tatarkin_ai@mail.ru

В настоящее время в условиях освоения большей части мировой поверхности, пригодной для проживания, экономическое пространство Российской Федерации становится тем фактором, который может сыграть как глубоко положительную роль в социально-экономическом развитии России, так и не менее глубоко отрицательную роль при формальном его использовании или отсутствии такого.

Именно поэтому считаем необходимым утверждать, что научно обоснованное управление экономическим пространством, включая понимание, что такое экономическое пространство, постоянный анализ тенденций его развития, всестороннее исследование теоретических, методологических и методических аспектов его управляемого развития, не только становится актуальной внутрироссийской проблемой, но и приобретает возрастающее геополитическое значение.

В настоящее время можно отметить несколько тенденций в развитии экономического пространства Российской

Федерации: 1) идет отчетливый процесс его сужения; 2) повышается уровень централизации экономического пространства; 3) растет разорванность и фрагментация экономического пространства, при этом сдерживающим фактором единства пространственного развития России является недостаточная развитость транспортной инфраструктуры; 4) отсутствует системность в управлении пространственным развитием экономики страны и др.

Вышеобозначенные тенденции, а также анализ основных стратегических документов Российской Федерации свидетельствуют о том, что мощнейший пространственный фактор не превратился для нашей страны в решающий фактор экономического роста, социально-экономического развития и модернизации общества.

Недооценка данного обстоятельства оборачивается для экономики многомасштабными потерями вместо превращения его в уникальное на мировой арене конкурентное преимущество России.

На наш взгляд, решение данной проблемы состоит в формировании и применении **системного подхода в управлении экономическим пространством**. Данный подход успешно разрабатывается и реализуется на основе многолетних исследований ученых Института экономики УрО РАН, Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Института экономических исследований ДВО РАН, Совета по изучению производительных сил РАН, Института системного анализа РАН и других институтов регионального профиля.

Системное преобразование экономического пространства основывается на положениях теории полицентризма, указывающих на необходимость превращения централизованного экономического пространства в полицентричное сетевое.

Поэтому суть новой модели пространственного развития и управления российской экономикой состоит, с одной стороны, в создании каркаса региональных (республиканских, областных, краевых, окружных) и территориальных (городских, районных) центров сосредоточения экономического роста, способных формировать и передавать сопредельным субъектам инновационные импульсы развития экономики.

С другой — данная модель включает системное управление этими процессами с опорой на рыночные институты, позволяющие в том числе выводить на траекторию ускоренного развития глубинные и окраинные регионы и территории.

Основные направления системной модернизации в управлении экономическим пространством заключаются в следующем:

- создание полицентричной пространственной структуры российской эконо-

мики через поддержку процессов формирования и развития агломераций по всей территории страны;

- помимо выделения и поддержания центров необходим поиск новых территориальных источников повышения конкурентоспособности (глубинных, окраинных и сельскохозяйственных территорий);

- во главу угла новой региональной политики должна быть поставлена человекоориентированная парадигма институционального развития, нацеленная на форсирование всего спектра инвестиций в развитие человеческого потенциала, в первую очередь, его инновационных составляющих;

- движущей силой российской экономики и общества должна стать опора на процессы саморазвития и автономного управления всех уровней региональных и территориальных социально-экономических систем;

- формирование новых форм пространственной организации экономики посредством создания бизнес-территорий в границах региона и/или муниципалитетов как одного из реальных институтов территориально-производственного саморазвития;

- создание, внедрение и совершенствование различного рода институтов развития, связанные с прямым действием государства (фонд реформирования ЖКХ и др.); со стимулированием инновационного развития территорий (ОЭЗ, иннограды и др.); с изменениями технологий регионального планирования и управления; с активизацией горизонтального взаимодействия бизнеса, власти, научно-образовательного сообщества, в том числе через кластерные формы развития бизнеса, ГЧП и др.;

- переход к программно-проектному подходу в управлении пространственным

развитием как к отвечающему современным потребностям глобализируемой экономики рыночному институту федеративного и территориального развития.

Реализация данных направлений связана с необходимостью создания на федеральном уровне следующих условий:

1. Сегодня крупнейшие города являются лидерами инвестиционных, инновационных, социальных процессов, точками экономического роста, и от стратегии их развития во многом зависят темпы прироста экономики всей страны. Именно здесь, на уровне крупнейших муниципальных образований, несущих всю полноту ответственности за решение социально-экономических проблем территории, могут формироваться механизмы эффективного использования потенциала региона и условия экономического роста.

Для развития *городских агломераций* как сформировавшихся систем взаимосвязанных населенных пунктов необходимо активное *межмуниципальное сотрудничество* как форма управления процессами развития городских агломераций. Данный срез пока явно отстает. Сегодняшняя задача – изучив лучшую отечественную и зарубежную практику, предложить модельные механизмы формирования системы регулирования городских агломераций.

В общем виде шаги по формированию межмуниципального сотрудничества могут быть следующими:

1) установление на первом этапе сфер, территорий (зон) совместных интересов, связанных сбалансированным развитием социальной, природоохранной, транспортной, информационной и иной инфраструктуры;

2) разработка механизмов экономического, градостроительного и иного развития, способствующего формированию единого целостного агломерационного пространства; принятие взаимоувязанных и экономически обоснованных нормативных решений;

3) форсированное развитие транспортных и коммуникационных инфраструктур, создание общих логистических центров, внедрение доступного скоростного общественного транспорта, соединяющего между собой ядра агломерации и города-спутники;

4) реализация проектов, направленных на расширение «узких мест» в ресурсном обеспечении агломерации: электроэнергией, водой, стройматериалами и др.

Выбор же модели управления агломерацией (договорная или одно-/двухуровневая структура управления) объективно зависит, с одной стороны, от политической воли региональных властей, с другой – от характера межмуниципального взаимодействия в регионе.

2. Помимо проявления повышенного внимания к городским агломерациям в России как новым крупным центрам инновационного развития необходимо стимулирование развития территорий, способных стать новыми центрами генерирования конкурентоспособности:

– *окраинных территорий* как выразителей и трансляторов геополитических интересов России;

– *глубинных территорий и малых городов* как необходимых участников кластерных проектов и решений, рождающихся в крупных центрах, что способствует превращению данных территорий в центры экономического развития регионального масштаба;

– *сельских территорий* как новых центров конкурентоспособности, возникающей на базе формирования диверсифицированной экономики.

Новые возможности по использованию возобновляемых источников энергии, повышению эффективности и коренному изменению технологий в сельском хозяйстве способствуют росту конкурентоспособности данных территорий, причем не в меньшей степени, чем городов.

Опыт европейской региональной политики убедительно показывает важность наличия связей в контексте небольших и средних городов, а также роль местных центров в сельской местности. Роль средних городов заключается в соединении больших и малых городов и отдаленных сельских территорий; средние города тоже играют важную роль в содействии интеграции, связям и экономии от масштаба, кроме того, они сдерживают депопуляцию сельских территорий.

Данные территории в России могут стать новым, не менее масштабным, чем крупные города, источником конкурентоспособности страны. Новая региональная политика должна быть нацелена на реализацию потенциала данных территорий и усиление связи с ними городов.

3. Сегодня стало аксиомой понимание, что решающим и единственным активным и ориентированным на будущее фактором успешной реализации ресурсных возможностей РФ становится **социально и экономически заинтересованный, профессионально и граждански активный человеческий потенциал**. Качественные характеристики населения, его активная инновационно-новаторская позиция могут стать доминирующим фактором, определяющим контуры будущего развития страны.

Одной из важнейших проблем устойчивого развития экономики регионов становится отсутствие и/или понижение результативности мотивирующей составляющей эффективного высокопроизводительного труда. Особенно это касается глубинных регионов с большими объемами сельскохозяйственных территорий и территорий — мест традиционного природопользования коренных малочисленных народов.

Именно поэтому в рамках обновляемой региональной политики целесообразно обсудить возможности расширения ее эффекта **путем повышения мотивации**

трудовой активности по таким ключевым направлениям, как:

- формирование стандартов достойного и высокопроизводительного труда в регионах и муниципальных образованиях;

- развитие в регионах корпоративной культуры взаимоотношений администрации и рядовых работников, населения городов и поселений;

- использование стимулирующего потенциала социальных технологий, реализуемых в правовых и экономических рамках на основе соблюдения принципов обоснованности, справедливости и информированности;

- расширение потенциала работников, ориентированных на инициативный и творческий труд.

4. Опора на процессы саморазвития и автономного управления всех уровней региональных и территориальных социально-экономических систем требует определения механизмов и инструментов выбора наиболее эффективных приоритетов территориального развития, в том числе в отношении проблемных территорий, нацеленных на повышение своего устойчивого функционирования на основе самоорганизации, самокупаемости и самоуправления.

К сожалению, существующие макроэкономические условия не способствуют саморазвитию территорий.

Последние годы (с 1999) характеризуются ускоренной централизацией налоговых доходов в федеральном бюджете.

Это приводит к снижению мотивационных установок для региональных и муниципальных органов повышать бюджетные доходы за счет расширения налогооблагаемой базы и повышения собираемости собственных налогов, сковывает их инициативу и предприимчивость, формируя иждивенчество и безответственность.

Повышающаяся доля безвозмездных источников бюджетных доходов регионов и муниципалитетов становится почвой для сохранения и развития негативных процессов – иждивенчества, злоупотреблений, административных «поборов» с населения и бизнеса и др.

Для ликвидации негативных процессов, стимулирования инициативы и самодостаточности крайне необходимо либерализовать налогово-бюджетную политику РФ в пользу регионов и муниципальных образований.

Для этого следует:

- возродить попытку советского правительства расширять инициативу регионов и муниципалитетов через институт самокупаемости и саморазвития;

- последовательно совершенствовать макроэкономические условия (политические, законодательные, налоговые, бюджетные и др.) с тем, чтобы побудить регионы и муниципалитеты к инициативной и эффективной работе в интересах своего социально-экономического развития;

- реализовать целенаправленную политику по укреплению и развитию материально-технической базы регионов и муниципалитетов посредством расширения их полномочий в распоряжении землей (формирование, к примеру, регионального и/или муниципального рынка аренды земли), имуществом, ресурсами;

- повысить наукоемкость управления социально-экономическим развитием на всех уровнях управления;

- формировать позитивное отношение населения к инициативам федеральных и региональных органов власти:

- посредством постоянной научной экспертизы управленческих решений и возможных последствий их реализации;

- публичности их обсуждения и учета общественного мнения при доработке и в процессе реализации управленческих инициатив;

- установления постоянного диалога с обществом по проблемам общественного развития РФ, ее регионов и проблемных территорий.

5. Одним из приоритетов региональной экономической политики, положительно зарекомендовавшей себя в развитых странах, является формирование новых форм пространственной организации экономики посредством **создания бизнес-территорий** в границах региона и/или муниципалитетов как одного из реальных институтов территориально-производственного саморазвития.

Типичными примерами бизнес-территорий, получившими апробацию в мировой и отечественной практике и науке, являются технополисы, технопарки, специальные (особые) экономические зоны, промышленные и индустриальные парки, транспортно-логистические центры, специализированные торгово-складские зоны и др.

Бизнес-территории могут быть образованы в любом месте региона или муниципального образования, если появляются или созданы соответствующие объективные и субъективные условия.

При всем этом *наиболее перспективным считается формирование бизнес-территории в границах муниципального образования (города, района), способного системно и комплексно осваивать потенциал территории в интересах ее жителей на принципах самокупаемости и саморазвития.*

Создание бизнес-территорий, например, для моногородов является средством диверсификации экономики и создания новых производств и услуг.

Для депрессивных районов и городов это в первую очередь средство для «ребрендинга», смены «имиджа», и привлечения новых компаний и производств. Большую роль при создании бизнес-территорий в подобных районах играет «редевелопмент» земель (в первую очередь старых промышленных зон), связанный с комплексным преобразованием объектов недвижимости.

«Редевелопмент» в ближайшее время может стать весьма востребованным и актуальным инструментом региональной политики, поскольку до 85% городов в России росло вокруг или на базе крупных промышленных предприятий, которые в условиях рыночной экономики оказались невостребованными, но по-прежнему обладают колоссальным территориальным и инфраструктурным ресурсом. «Редевелопмент» позволяет нивелировать такой недостаток создания бизнес-территорий «с нуля», как существенные финансовые затраты, особенно на возведение необходимой инфраструктуры и коммуникаций.

6. Государственная политика развития и укрепления экономического пространства должна опираться на активное использование рыночных институтов пространственного развития, к наиболее распространенным из которых относятся кластеры. В настоящее время кластеры могут стать «драйверами» инновационного развития экономики, центром сосредоточения инвестиционных и интеллектуальных ресурсов.

Практика реализации кластерных проектов показывает, что их создание тормозится отсутствием сбалансированной региональной кластерной политики и несогласованностью в осуществлении полномочий по решению отдельных задач в данной сфере. Отрицательное влияние на реализацию кластерных инициатив оказывает отсутствие формализованной промышленной политики как на федеральном, так и на региональном уровне.

Подробный анализ 27 кластерных инициатив показал, например, что на территории Свердловской области, да и других регионов, пока нет ни одного кластера, который обладал бы всеми признаками, характерными для этой формы самоорганизации бизнеса. Стадии практической реализации достигла лишь относительно небольшая часть проектов развития кластеров.

В связи с этим задачей государственных органов является создание условий для формирования и развития кластеров и содействие на этой основе модернизации и диверсификации структуры экономики регионов Российской Федерации.

Реализация данных условий возможна в рамках задач региональной кластерной политики, делающих упор:

- на создание общих благоприятных организационных, информационных и правовых условий для кластерного развития в регионе;
- идентификацию кластеров; оценку конкурентоспособности кластеров и направлений их «доставания»; формирование портфеля кластерных инициатив в регионе; ранжирование кластеров по приоритетности с позиций регионального развития;
- нахождение организации-инициатора или группы лидеров и содействие их усилиям по формированию кластера; институализацию кластерной инициативы (разработка концепции и программы развития кластера, создание органа кластерного развития); содействие в формировании общих сфер и центров компетенций участников кластера;
- поддержку уже функционирующих (начавших развиваться) кластеров, и включает: организационную и информационную помощь в координации усилий участников кластера; поддержку создания и развития инфраструктуры; содействие в

подготовке кадров и обучении; введение налоговых и иных льгот для участников кластера.

На федеральном уровне в качестве мер поддержки можно рассматривать совершенствование Бюджетного кодекса РФ с позиций создания бюджета развития, нацеленного на поддержку внедрения и развития инновационных технологий и управления в условиях кластеризации экономики.

7. Основой реализации региональной политики и территориального развития, управления этими процессами должен стать **программно-проектный подход** как отвечающий современным потребностям глобализируемой экономики рыночный институт федеративного и территориального развития.

Механизм реализации региональной политики связан с определением ее стратегических приоритетов, и в связи с этим возрастает потребность в разработке и утверждении *концепции (основных направлений) региональной политики Российской Федерации* как составной части Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 г.

На базе стратегических приоритетов региональной политики (не более 4-5) должны быть разработаны программы, охватывающие наиболее комплексные проблемы развития регионов. Решение же конкретных задач должно строиться исключительно на основе *программно-проектного подхода*.

Актуальность программно-проектного подхода в рыночных условиях видится не только в инновационно-новаторском участии населения в разработке стратегических планов и постоянном общественном контроле за реализацией программных приоритетов. Это важнейшее, но не единственное его достоинство.

Программно-проектный подход позволяет, *с одной стороны*, объединить одним документом возможности использования в интересах развития планово-административные и рыночные инициативы, административный ресурс и предприимчивость, согласованно удовлетворять городские (региональные) потребности путем интеграции власти, науки, бизнеса и общественного мнения.

С другой – распределять нагрузку по финансированию программ и проектов между бюджетом города (региона), бизнесом и населением, что не только значительно сокращает суммарные расходы и увеличивает эффект от реализации бизнес-проектов, но и снижает нагрузку на региональный и федеральный бюджеты.

Применение методов программно-проектного управления позволяет более обоснованно определять цели и оптимально планировать инновационную, инвестиционную и другие сферы деятельности регионов и территорий, в том числе территорий нового хозяйственного освоения.

Проектное управление дает возможность более полно учитывать проектные риски, оптимизировать использование имеющихся ресурсов и избегать конфликтных ситуаций, контролировать исполнение составленного плана, анализировать фактические показатели и вносить своевременную коррекцию в ход работ, накапливать, анализировать и использовать в дальнейшем опыт успешно реализованных проектов.

Использование проектного управления территорией позволило ускорить внедрение результативно-ориентированной модели управления, которая, обеспечивая развитие, дает возможность:

◆ *получать измеримые результаты* реализации каждой цели, каждой услуги и мероприятия;

◆ при определении цели «просчитать» количество и качество мероприятий и услуг, которые будут предоставляться населению региона (территории);

◆ оценить, как повлияет на изменение показателей плана изменение бюджета в сторону увеличения или уменьшения;

◆ «получать» социально значимые для населения региона результаты от оказания конкретных услуг;

◆ оценивать эффективность работы ведомств и учреждений на основании анализа их расходов относительно полученных результатов;

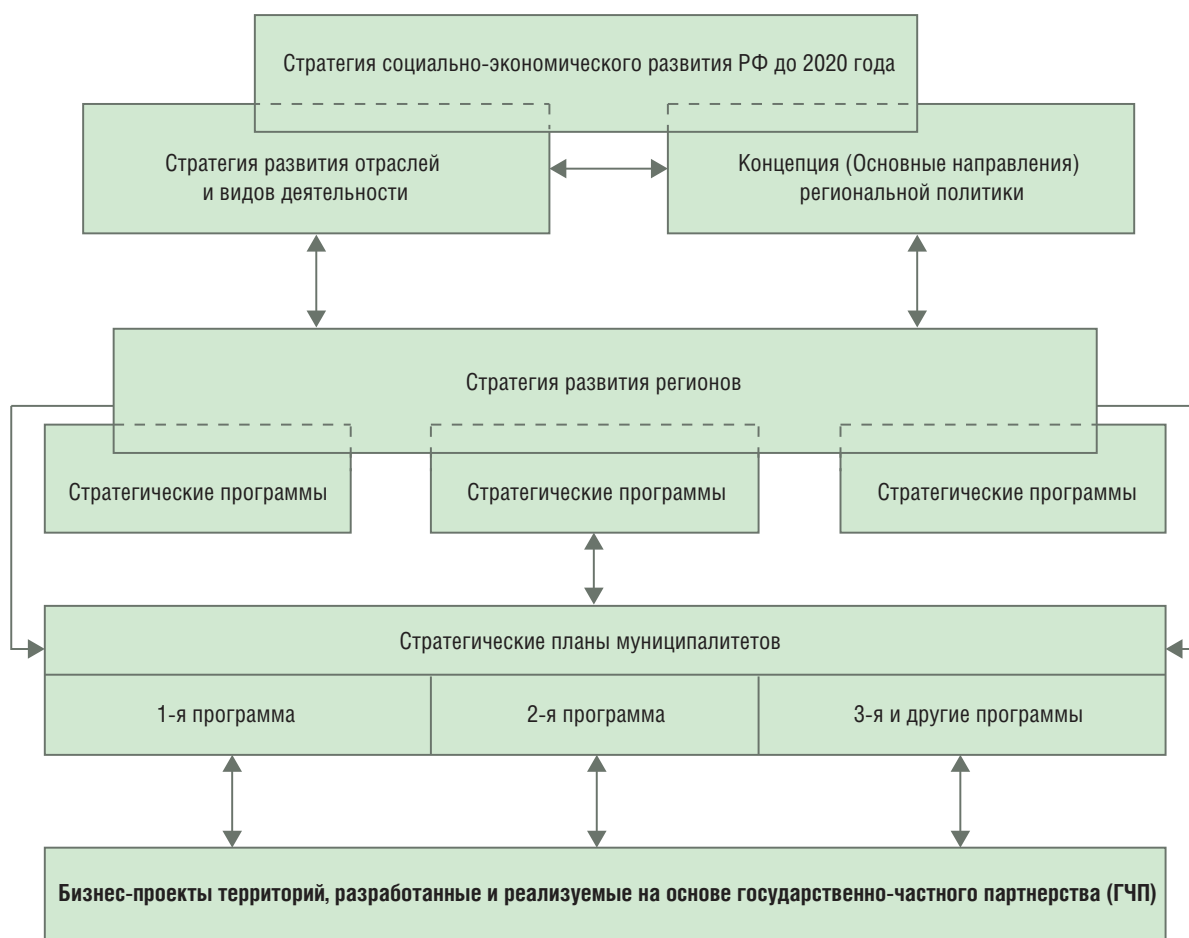
◆ определять по каждой поставленной задаче социально-экономического развития территории реальную стоимость ее

достижения, инструменты реализации и ответственных за выполнение.

На уровне регионов и муниципалитетов применение проектного подхода требует соблюдения двух условий.

Во-первых, проекты должны быть встроены в систему комплекса документов стратегического планирования страны, территорий и логично вытекать из целей и задач стратегического плана (стратегии) развития РФ, региона (муниципалитета). Иными словами, данные проекты по своей сути должны стать стратегическими проектами, встроенными в логическую цепочку общефедерального стратегического управления (рисунок).

Реализация программно-проектного подхода в стратегическом управлении пространственным развитием



Во-вторых, при таком подходе стратегические проекты превращаются в конкретные механизмы (институты) реализации стратегических программ развития не только муниципалитета, но и региона в целом. Их разработка, как и документов, из которых они вытекают, осуществляется на основе взаимодействия всех участников территориального сообщества: частного бизнеса, органов власти и управления всех уровней, науки, образования, представителей общественности, сведущих в области реализации проекта. Основой стратегических проектов становятся бизнес-планы развития частного бизнеса, в том числе на принципах ГЧП.

Предложенный подход позволяет нацелить проекты на эффективное взаимодействие всех разработчиков проекта, и дальнейшее их уточнение и корректировка

могут осуществляться на основе четкого планирования вполне конкретных мероприятий, источников их финансирования для каждого из участников. Только в этом случае пространственное развитие РФ через планы, программы и проекты основывается на *документах общественного согласия*, в реализации которых заинтересованы не только их инициаторы и участники, но и все население муниципальных образований, регионов и Российской Федерации в целом.

Российская Федерация за счет научно обоснованного управления пространственным развитием может стать экономически мощной державой благодаря усилиям федерального руководства, устойчивому развитию регионов и активности населения.

Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы



**Владимир Всеволодович
ДИДЫК**

кандидат экономических наук, зам. директора Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
ep@iep.kolasc.net.ru

В период с 12 по 14 апреля 2012 г. в г. Апатиты прошла VI Международная научно-практическая конференция «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2012».

Конференции в рамках Лузинских чтений проводятся по инициативе Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН на регулярной основе (один раз в два года) с 2001 года. Традиционно соорганизаторами конференции выступают филиал Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета в г. Апатиты, Правительство Мурманской области, а также другие организации. В этом году поддержку в организации конференции оказали Северный центр пространственного развития «NORDREGIO» (Швеция), Мурманский государственный технический университет, Российский гуманитарный научный фонд (грант РГНФ № 12-12-51500), ОАО «Ковдорский ГОК».

В конференции приняли участие 152 человека – представители научных и образовательных учреждений, органов власти, предприятий, ученые из Финляндии, Норвегии, Швеции.

В соответствии с программой конференции проведено пленарное заседание, на котором было заслушано 10 докладов,

а также работали 7 тематических секций по следующим направлениям:

I. Глобальные процессы и проблемы Арктики в условиях роста экономической нестабильности.

II. Экономика рационального природопользования и охрана окружающей среды.

III. Социальное развитие регионов Севера и Арктики: проблемы и стратегические приоритеты.

IV. Инновационное развитие экономики Севера.

V. Регионы и муниципалитеты Севера России: тенденции, стратегии, перспективы социально-экономического развития.

VI. Тенденции государственной и корпоративной финансовой политики в современных экономических условиях.

VII. Актуальные проблемы Севера глазами молодых исследователей.

В рамках работы VII секции проведена «Школа молодых ученых», в которой с лекциями выступили приглашенные зарубежные и российские ученые, обсуждено 16 докладов молодых исследователей.

В докладах на пленарном заседании, выступлениях и дискуссиях на тематических секциях участники конференции отметили, что в современных условиях возрастает значение Севера и Арктики как

зоны стратегических интересов России и других приарктических государств. Эти интересы обусловлены уникальным геополитическим, природно-ресурсным и социально-экономическим потенциалом данного макрорегиона.

Факторами повышения стратегической значимости российского Севера и Арктики являются усиление процессов глобализации, обостряющаяся борьба за ресурсы мировой Арктики и необходимость встраивания России в новую геоэкономическую модель мирового развития как полноценного глобального игрока, внесшего весомый вклад в пионерное изучение, освоение и обустройство арктических пространств.

Стратегическое значение Севера и Арктической зоны России ставит вопрос о необходимости лучшей организации всех видов социально-экономической деятельности на этом пространстве, включая развитие человеческого потенциала, эффективное освоение природных ресурсов, достижение максимума экологической безопасности, развитие транспорта, сферы услуг, в том числе информационных.

Природные условия арктических и субарктических регионов страны столь сложны, а запасы полезных ископаемых и биоресурсов столь масштабны, что непременно требуется широкая международная кооперация, но с мобилизацией российского научно-технического потенциала и с установлением порядка, защищающего законные интересы нашей страны.

Заслуживает внимательного рассмотрения опыт зарубежных стран по поддержке своих северных и арктических территорий, включая применение системы налоговых льгот и стимулов для действующих на этой территории предприятий.

Выявление в последние годы уникальных ресурсов углеводородного сырья на

арктическом шельфе принципиально меняет позицию, перспективы и направления развития в глобальной экономике как топливно-энергетического комплекса, так и всех других отраслей хозяйствования. Это требует пересмотра существующих приоритетов и формирования новой концепции эффективного, экологически безопасного и социально привлекательного недропользования в этом регионе.

Подтверждением государственного признания возросшей стратегической роли арктических территорий в развитии страны является разработка и принятие в сентябре 2009 года *«Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»*. Однако реализация ряда важнейших положений указанных Основ идет с отставанием. До настоящего времени не приняты такие основополагающие документы, как законы об Арктической зоне РФ и о Северном морском пути, Стратегия развития Арктической зоны и государственная программа ее социально-экономического развития.

Практически не сформирована система эффективного функционирования и использования потенциала науки, техники и инноваций, которые могли бы стать необходимыми предпосылками инновационного развития промышленности регионов Севера и Арктики в средне- и долгосрочной перспективе.

Институциональная среда северных территорий не адаптирована к вызовам новой экономики. Отсутствуют или работают недостаточно эффективно институты, необходимые для развития партнерских отношений между государством, бизнесом и обществом. При этом наличие именно этих институтов для северных территорий является одним из главных условий устойчивого пространственного развития.

Недостатки в управлении освоением ресурсов и развитием социально-экономических систем российского Севера и Арктики проявляются в продолжающемся нарастании социальных проблем. Это снижение количественных и качественных характеристик человеческого потенциала в большинстве регионов Севера; отток наиболее активного населения в трудоспособном возрасте; низкий уровень здоровья; проблемы высокой смертности, низкий уровень и качество жизни; существенное снижение экономической привлекательности работы на Севере; недостаток молодых специалистов, в том числе инновационного профиля; несоответствие социальной инфраструктуры Севера современным требованиям; наличие комплекса специфически северных проблем, касающихся особо уязвимых социальных групп – пенсионеров, коренных народов Севера.

Неоднородность пространства российского Севера проявляется во множестве различий (природных, экономических, демографических, этнокультурных и других) не только на региональном уровне, но и в еще большей степени на уровне муниципальных образований. Существующая практика реализации муниципальной политики федеральными органами власти привела к преобладанию тенденций централизации и унификации регулирования, усилению различных форм государственного контроля органов местного самоуправления без учета специфики муниципальных образований. Это не способствует развитию саморегулирования, являющегося основой устойчивости общества и экономического пространства.

Проблемы социальной сферы регионов и муниципальных образований Севера и Арктики РФ вызывают необходимость формирования новой парадигмы развития Севера, которая должна исключить колониальный характер использования

северных территорий и их ресурсов. Необходимо принять направление на «обживание» Севера и создание благоприятных условий для его населения и сохранения среды обитания.

Новая парадигма развития, ориентированная на человека, требует более ответственного отношения федеральных, региональных и муниципальных органов управления к социальной политике на Севере и в Арктике.

Высокая степень спонтанности процессов социальных трансформаций в России, вызвавшая на Севере множество негативных последствий, ставит вопрос о необходимости гармонизации действий органов власти государственного, регионального и муниципального уровней, бизнеса и гражданского общества в целях достижения позитивных социальных результатов.

По итогам своей работы VI Международная научно-практическая конференция приняла резолюцию, в которой обозначены пути преодоления выявленных негативных тенденций и решения проблем социально-экономического развития северных регионов. Участники конференции считают необходимым более активное участие научного сообщества в выполнении исследований и разработок, подготовке на их основе практических рекомендаций по следующим направлениям:

1. Формирование новой северной политики государства, адекватной современным глобальным вызовам и национальным интересам, в полной мере учитывающим интересы населения северного и арктического пространства России, и включающей систему мер:

а) на федеральном уровне:

– упорядочение северного законодательства и принятие пакета социально ориентированных политико-правовых и стратегических документов (прежде всего,

законы «Об Арктической зоне Российской Федерации» «О Северном морском пути», Стратегия развития Арктической зоны РФ, Государственная программа социально-экономического развития Севера и Арктики);

– *разработку и внедрение налоговых и неналоговых механизмов* более справедливого распределения северной природно-ресурсной ренты, ее перераспределения в пользу северных регионов, коренных этносов и местных сообществ;

– *обеспечение институциональной гармонизации* действующей системы распределения административных полномочий, ресурсов их финансового обеспечения и ответственности за выполнение;

– *внедрение принципа субсидиарности в межбюджетных отношениях*, предусматривающего децентрализацию финансовых потоков и обеспечивающего решение вопросов развития территорий на самом низком уровне, где их реализация возможна и эффективна;

– *развитие механизмов, стимулирующих и реализующих социальную ответственность бизнеса*, в т.ч. крупных ресурсных корпораций; развитие различных форм государственно-частного партнерства;

– *решение проблемы обеспечения мобильности граждан*, желающих выехать из районов Севера, в т.ч. ее жилищного аспекта; создание условий для трудовой пространственной мобильности жителей Севера в молодых и средних возрастах;

– *развитие инновационных процессов*, в т.ч. технологических и социальных инноваций; масштабную поддержку программ диверсификации муниципальных образований, в первую очередь северных моногородов;

– *создание специфических механизмов государственной северной политики* в отношении различных типов местных северных сообществ (крупные города, моногорода,

национальные села, агропромышленные села); реализацию мер, направленных на стимулирование саморазвития северных регионов и муниципальных образований, поддержку инициатив местных сообществ, развитие гражданского общества и социального капитала Севера;

– *поддержку развития социальной сферы* (здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства, физической культуры и спорта и др.), развития социальной и транспортной инфраструктуры; реализацию специальных крупномасштабных северных проектов, направленных на быструю модернизацию северной социальной инфраструктуры и позволяющих обеспечить стандарты ее доступности и качества, сравнимые с достигнутыми в развитых регионах зарубежного Севера;

б) меры на региональном и муниципальном уровнях, направленные:

– *на развитие человеческого потенциала северных регионов*: преодоление тенденций миграционной и естественной убыли населения; повышение уровня здоровья и образования жителей Севера, в т.ч. подготовка специалистов с северной специализацией;

– *повышение уровня жизни населения, экономической привлекательности работы на Севере*: повышение размера минимальной заработной платы до уровня не ниже 2-х величин регионального прожиточного минимума; сокращение разрыва в оплате труда между бюджетной сферой и обрабатывающими производствами; повышение ответственности бизнеса за предоставление северных гарантий и компенсаций (в т.ч. возврат соответствующей статьи в законодательство); обеспечение максимальной занятости трудоспособного населения;

– *улучшение экономического положения и ситуации на рынках труда*: активная диверсификация северных экономик, в первую очередь моногородов, на основе развития малого и среднего бизнеса,

в т.ч. по обслуживанию ресурсодобывающих секторов и в отраслях, относящихся сегодня к бюджетной сфере, туризма (в особенности эко- и этнотуризма), сельского хозяйства; развитие науки и образования, в т.ч. их специфически северных направлений; сокращение безработицы до естественного уровня;

– *привлечение и закрепление молодых специалистов, в том числе инновационного профиля*: формирование северной молодежной политики, материальная поддержка молодых семей, развитие социальной инфраструктуры, повышение комфортности среды проживания, формирование системы государственно-частного партнерства для сближения предложения и спроса на региональных рынках труда, привлечение работодателей к формированию направлений подготовки в сфере профессионального образования; стимулирование участия ресурсных корпораций в подготовке и привлечении на Север молодых кадров для инновационного развития;

– *модернизацию социальной инфраструктуры Севера*: обеспечение ее соответствия самым высоким стандартам и специфике северных регионов, новым жизненным установкам части северян на оседлую жизнь в многопоколенной семье на обжитом Севере и росту численности нетрудоспособного населения; повышение доступности и качества услуг; содействие реализации корпорациями социальных программ, направленных на развитие местных сообществ; создание условий для формирования новых механизмов взаимодействия крупных компаний с местными сообществами по развитию социальной инфраструктуры;

– *создание условий для мобильности населения Севера*: повышение эффективности государственных программ и разработка региональных и местных (с участием бизнеса, страховых компаний)

механизмов поддержки нетрудоспособных северян, желающих покинуть Север, а также трудовой пространственной мобильности жителей Севера в молодых и средних возрастах;

– *повышение включенности муниципалитетов в процессы стратегического планирования*, повышение квалификации работников муниципального управления; стимулирование саморазвития северных муниципальных образований, поддержку инициатив местных сообществ, развитие гражданского общества и социального капитала местных сообществ российского Севера и Арктики.

2. Реализация в рамках государственной стратегии развития Севера и Арктики России комплекса правовых и организационно-экономических мер, направленных на рациональное, эколого-сбалансированное освоение природных ресурсов, инновационное развитие экономики данного макрорегиона, в том числе:

– активизация модернизации промышленности, стимулирование обновления основных производственных фондов предприятий, разработка и внедрение в производство природоохранных и ресурсосберегающих инновационных технологий;

– формирование благоприятной институциональной среды для создания и деятельности территориально-производственных кластеров, малых и средних горных предприятий;

– повышение научно-методического обеспечения комплексного использования минерального сырья, усиление взаимосвязи деятельности научно-исследовательских организаций с потребностями предприятий;

– создание условий для повышения конкурентоспособности горнопромышленных предприятий, увеличения их инвестиций в технологическую модернизацию

на принципах использования наилучших доступных технологий, обеспечивающих минимизацию негативного воздействия на окружающую природную среду;

– развитие инновационной инфраструктуры, поддержка создания промышленных парков, инновационных бизнес-инкубаторов, научно-консультационных, сервисных и венчурных внедренческих фирм;

– учреждение фондов, финансирующих создание инновационных фирм; увеличение ассигнований на финансирование научно-исследовательских и образовательных организаций в северных регионах;

– стимулирование повышения эффективности использования возобновляемых биологических природных ресурсов, в частности за счет активизации интеграционных процессов промысловых организаций океанической деятельности, обновления рыбодобывающего флота, освоения инновационных технологий глубокой переработки биологического сырья.

3. Проведение комплексных мероприятий, направленных на ликвидацию отставания страны в освоении арктического шельфа и укрепление национальных позиций в этом стратегическом регионе и включающих:

– системный анализ и подготовку прогноза развития глобальных рынков энергетических ресурсов для выработки Стратегии освоения нефтегазовых месторождений шельфа, в том числе с учетом программы энергосбережения, формируемой Европейским Союзом, и активизации производства сланцевого газа в Северной Америке;

– разработку Стратегии освоения нефтегазовых месторождений арктического шельфа (до 2030 года) с учетом предполагаемого выбытия мощностей в нефтегазовом секторе и наращивания уровня обеспеченности запасами не менее чем до 15 лет;

– проведение комплексной оценки инновационных возможностей и экономических условий освоения месторождений арктического шельфа с определением параметров окупаемости в различных вариантах развития событий на мировых рынках;

– создание системы налоговой и правовой поддержки освоения арктического шельфа с применением механизма лицензирования и соглашений о разделе продукции, при этом в соглашениях необходимо усилить внимание к учету региональных интересов при разработке месторождений;

– разработку концепции развития Северного морского пути как базового элемента в освоении и транспортировке нефти и газа, отражающей транзитные возможности СМП по обеспечению национальных приоритетов и национальной безопасности.

Участники конференции приглашают Правительство Российской Федерации, Федеральное Собрание Российской Федерации, Российскую академию наук, администрации северных регионов, объединения предпринимателей, отраслевые союзы и ассоциации, гражданское общество, экспертов продолжить диалог по ключевым проблемам развития Севера и Арктики России в рамках подготовки к 54 Европейскому конгрессу Международной ассоциации региональной науки в Санкт-Петербурге в 2014 году.

Региональный бюджет 2012 – 2014: стабильность откладывается

В статье представляются новые результаты продолжающихся исследований ИСЭРТ РАН по формированию регионального бюджета Вологодской области на среднесрочный период¹. Судя по основным бюджетным параметрам, в обозримой перспективе ситуация в бюджетной сфере обострится. По прогнозам, ухудшение финансового состояния базовой отрасли экономики региона – металлургического производства – не позволит в 2012 г. восстановить докризисный уровень доходов областного бюджета, более того, они будут ниже уровня 2011 г. Особую обеспокоенность вызывает сокращение федеральной финансовой поддержки, создающее для обременённого кредитами регионального бюджета дополнительные угрозы. При государственном долге Вологодской области, достигшем критического уровня, возрастают риски в обеспечении финансовыми ресурсами инвестиций, необходимых для модернизации региональной экономики. Однако, несмотря на всю драматичность ситуации, резервы для обеспечения необходимых социальных гарантий в регионе имеются.

Областной бюджет, доходы, расходы, дефицит, государственный долг, резервы повышения доходного потенциала.



**Анна Ивановна
ПОВАРОВА**
научный сотрудник ИСЭРТ РАН
aip150663@yandex.ru

В Вологодской области, как и в большинстве субъектов Российской Федерации, начиная с 2011 г. бюджет планируется на 3 года. Однако переход к среднесрочному бюджетному планированию пока не дал должного эффекта.

Реальное исполнение регионального бюджета в 2011 г. оказалось далёким от сценарных условий. Безусловно, на это негативно повлияли падение собственных доходов и общая макроэкономическая неопределённость.

В то же время существенную роль сыграло игнорирование основополагающих принципов формирования бюджетов, закреплённых в Бюджетном кодексе. Так, например, принцип единства бюджетной системы предполагает единый порядок расчёта прогнозных показателей по всей Российской Федерации, обеспечивающий их реалистичность. В действительности такой согласованности нет, поэтому региональные бюджеты формируются на основе сложившейся методологии вне

¹ См: А.И. Поварова. Трёхлетний бюджет: ждать ли стабильности? // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 2 (14). – С. 20-36.

целостной связи с федеральным бюджетом. Это вынуждает региональные власти постоянно корректировать утверждённые бюджетные параметры.

Так, в течение 2011 г. Законодательным Собранием Вологодской области было внесено 11 поправок в закон о бюджете, увеличивших его доходную часть на 7,6 млрд. руб. При этом основным фактором внесения изменений явилось поступление из федерального центра безвозмездной финансовой помощи в сумме 10,6 млрд. руб., не распределённой на момент формирования областного бюджета. Собственные же налоговые и неналоговые доходы были увеличены всего на 1,1 млрд. руб. Изменение параметров доходной части областного бюджета повлекло и соответствующее изменение расходной части в сторону увеличения на 11,6 млрд. руб., что, в свою очередь, обусловило двукратный рост дефицита. Размеры государственного долга Вологодской области также не уложились в объявленные правительством ориентиры – он увеличился на 5,4 млрд. руб. (табл. 1).

Конечно же, эти поправки не могли не повлиять на формирование бюджета на 2012 год, поскольку часть расходных обязательств, принятых дополнительно в 2011 г.,

перешла в расходы очередного бюджетного цикла. Поэтому основные параметры прогноза на 2012 г., прописанные в законе о бюджете на 2012 – 2014 гг., заметно отличаются от параметров прогноза на 2011 – 2013 гг., утверждённого Законодательным Собранием Вологодской области год назад. Для того чтобы обеспечить исполнение обязательств на уровне 2011 г., потребовалось увеличить расходную часть областного бюджета почти на 9 млрд. руб. В результате вместо ожидаемого профицита в бюджет 2012 г. заложен дефицит в размере 4,4 млрд. рублей.

Таким образом, разработка среднесрочных бюджетных прогнозов на данном этапе не повышает обоснованности принимаемых в этой сфере решений и не даёт возможности всесторонне оценить их отдалённые последствия. Скорее всего, такой прогноз представляет собой лишь способ распределения финансов по годам на основе индексирования тенденций предыдущих лет.

Макроэкономические прогнозы на среднесрочную перспективу свидетельствуют о том, что функционирование бюджетной системы Российской Федерации будет происходить в сложной экономической ситуации как в мире, так и в стране.

Таблица 1. Изменение основных параметров регионального бюджета Вологодской области в 2011 – 2012 гг.

Показатели	2011 г.				2012 г.			
	Закон о бюджете на 2011 – 2013 гг.	Оценка	Изменения		Закон о бюджете на 2011 – 2013 гг.	Закон о бюджете на 2012 – 2014 гг.	Изменения	
			млрд. руб.	%			млрд. руб.	%
Доходы	32,0	39,6	+7,6	23,8	34,2	36,0	+1,8	5,5
Налоговые и неналоговые доходы	27,8	28,9	+1,1	4,0	30,7	31,1	+0,4	1,1
Безвозмездные поступления	4,2	10,6	+6,4	252,4	3,4	5,0	+1,6	45,0
Расходы	36,0	47,6	+11,6	32,2	31,8	40,5	+8,7	27,2
Дефицит (-), профицит (+)	-4,0	-8,1	+4,1	202,5	+2,3	-4,4		
Государственный долг	21,5	26,9	+5,4	25,1	17,3	28,7	+11,4	65,9

Кризис государственной задолженности, поразивший США и страны Евросоюза, сильно ограничит возможности правительств этих стран по сокращению бюджетных дефицитов, что может, в свою очередь, подтолкнуть мировую экономику к очередной рецессии. Зависимость российской экономики от общемировых трендов делает её уязвимой от банковских, фондовых, сырьевых потрясений.

Судя по прогнозу Минэкономразвития РФ, темпы экономического роста страны не ускорятся до 2015 г. (табл. 2).

Следовательно, объём доходов федерального бюджета не достигнет предкризисного уровня, что в сочетании с существенным дефицитом увеличит риски исполнения региональных бюджетов.

Учитывая тенденции, складывающиеся в мировой и российской экономике, при формировании бюджета на 2012 г. и плановый период 2013 – 2014 гг. Правительство Вологодской области исходило из обеспечения минимизации расходов и дефицита. Параметры областного бюджета рассчитаны на основе консервативного прогноза базовых макроэкономических показателей (табл. 3).

Как и в целом по стране, в Вологодской области значительного экономического роста в ближайшие три года не ожидается. Прирост ВРП в текущих ценах будет намного ниже уровня 2008 и 2010 гг. Не предусматривается существенного улучшения ситуации и в промышленном производстве.

Таблица 2. Основные макроэкономические показатели Российской Федерации

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
ВВП, % к предыдущему году в сопоставимых ценах	105,2	92,2	104,0	104,2	103,5	104,2	104,6
Индекс промышленного производства, %	100,6	90,7	108,2	105,4	103,6	104,0	104,2
Доходы федерального бюджета в реальном выражении, % к уровню 2008 г.	100,0	72,7	75,6	88,1	85,7	89,4	92,1
Дефицит федерального бюджета, млрд. руб.	0	2322,0	1812,0	719,1	1570,5	1744,3	1684,4

Источники: данные Минэкономразвития РФ; Минфина РФ.

Таблица 3. Основные макроэкономические показатели для составления проекта регионального бюджета Вологодской области на 2012 – 2014 гг.

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Цены на чёрные металлы							
- экспортные, долл./т	806	409	556	750	764	780	858
- внутренние, тыс. руб./т	17,6	15,6	20,7	23,5	23,6	24,5	26,9
Темпы прироста ВРП в текущих ценах, %	21,2	-27,8	21,6	19,0	2,8	14,6	7,0
Индекс промышленного производства, %	95,8	87,5	108,5	106,0	103,0	104,0	104,5
Темпы прироста оборота розничной торговли, %	36,3	-10,5	10,8	25,5	8,0	10,4	10,4
Прибыль прибыльных предприятий, млрд. руб.	99,5	37,7	43,8	53,0	42,1	68,3	72,1
Темпы прироста, %	31,3	-62,1	16,2	21,0	-20,5	62,0	5,6
Темпы прироста фонда оплаты труда, %	24,5	-4,9	5,8	6,6	20,7	8,6	8,6
Реальные располагаемые денежные доходы населения, %	98,7	89,9	105,0	100,0	102,0	104,7	105,0
Средняя заработная плата, тыс. руб. в месяц	16,1	16,6	18,5	20,6	22,3	24,2	26,2
<i>Российская Федерация</i>	<i>17,3</i>	<i>18,6</i>	<i>21,2</i>	<i>23,9</i>	<i>26,5</i>	<i>29,3</i>	<i>32,3</i>
Инфляция (ИПЦ), в среднем за год, %	113,3	108,8	108,8	107,0	105,5	105,0	104,5

Можно выделить три ключевых фактора, ограничивающих развитие региональной экономики в 2012 – 2014 гг.:

1. Минимальные темпы прироста цен на чёрные металлы, составляющие 1,8 – 10% на внешнем рынке и 0,5 – 10% на внутреннем рынке, что обусловлено падением спроса на сталь, прежде всего в развитых странах Европы, в США и Китае. То, что доходы регионального бюджета Вологодской области зависят от деятельности металлургического производства, увеличивает потенциальные финансовые риски и не обеспечивает стабильность бюджета уже на стадии его формирования.

2. Рост цен и тарифов естественных монополий, опережающий уровень инфляции (при ориентировочных темпах роста потребительских цен в 4 – 5% ежегодное повышение цен на газ составит 15%, электроэнергию – 10 – 13%, тарифов на услуги железнодорожного транспорта – 5 – 7%).

3. Высокая ставка страховых взносов во внебюджетные фонды, установленная в размере 30% (для сравнения: США – 10%, Япония – 15%, Германия – 22%). По данным Департамента финансов Вологодской области, потери бюджета от увеличения ставок страховых взносов в 2011 г. составили 800 млн. руб.

Динамика розничной торговли приобретёт устойчивый повышающий тренд и

превысит прирост ВРП, что свидетельствует об определяющем значении потребительского спроса в развитии экономики региона.

Реальные располагаемые денежные доходы населения после их снижения в 2011 г. демонстрируют рост, однако к 2015 г. он будет сопоставим с уровнем 2010 г. – 5% при среднем росте в докризисный период 12% в год, что не позволяет рассчитывать на существенное увеличение поступлений подоходного налога.

Предваряя рассмотрение основных характеристик областного бюджета на 2012 – 2014 гг., ещё раз подчеркнём, что влияние кризиса на экономику и бюджетную систему Вологодской области оказалось настолько глубоким, что восстановление собственной доходной базы бюджета, и прежде всего основного её компонента – налога на прибыль организаций, происходит значительно медленнее, чем по регионам России (табл. 4). Это следует трактовать как свидетельство меньшей способности монопрофильной экономики сопротивляться давлению кризисных факторов.

По итогам 11 месяцев 2011 г. Вологодская область вошла в число 9 субъектов РФ, имеющих дефицит бюджета, причём по уровню дефицита, равному почти 10% в объёме собственных доходов, регион занимает третье место после республик Мордовия и Хакасия. На Северо-Западе

Таблица 4. Темпы роста собственных доходов региональных бюджетов субъектов РФ, январь – ноябрь 2011 г. к январю – ноябрю 2010 г., %

Субъект	Налоговые и неналоговые доходы	Налог на прибыль организаций	Налог на доходы физических лиц
Российская Федерация	120,0	130,3	111,0
СЗФО	114,5	118,9	110,8
Белгородская область*	151,0	196,3	110,7
Липецкая область*	116,2	121,4	105,6
Челябинская область*	114,4	112,7	112,4
Вологодская область	111,5	112,9	110,2

* Для сравнения с Вологодской областью выбраны регионы со специализацией на чёрной металлургии.

РФ к числу дефицитных, наряду с Вологодской областью, относилась Архангельская область, однако уровень дефицита бюджета здесь существенно ниже – всего 0,7%.

Основные параметры нового трёхлетнего бюджета Вологодской области свидетельствуют о том, что в 2012 г. выйти на траекторию докризисного уровня как совокупных, так и собственных доходов ещё не удастся (табл. 5).

Ключевыми катализаторами доходов областного бюджета в ближайшие три года останутся налоговые платежи, однако структурных изменений налоговой базы не произойдёт.

Две трети налоговых поступлений, как и в предыдущие годы, будут обеспечиваться за счёт налога на прибыль организаций и налога на доходы физических лиц.

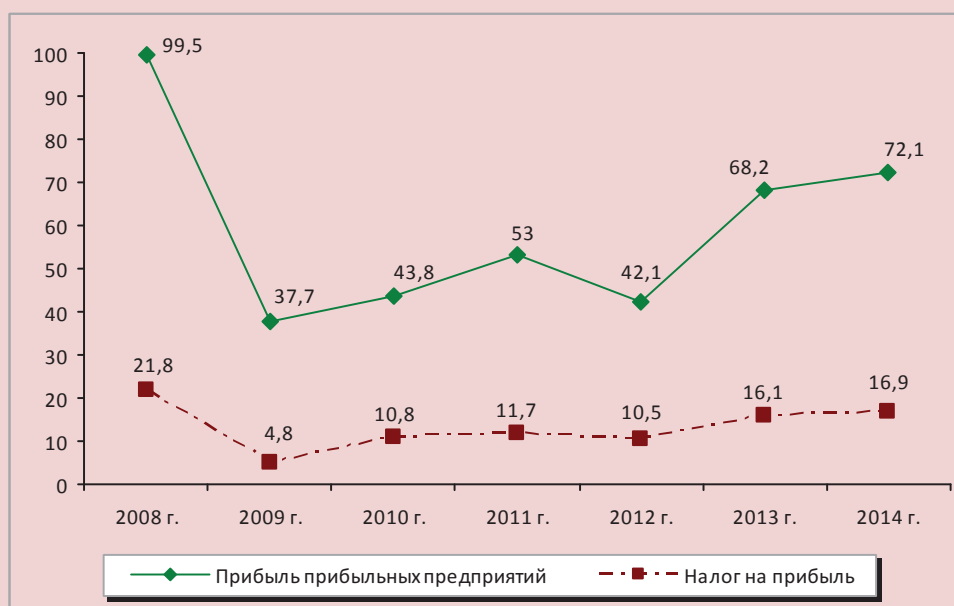
В 2012 – 2014 гг. кризисный спад прибыли и, соответственно, поступлений от налога на прибыль так и не будет преодолён. Более того, в 2014 году поступления от налога на прибыль организаций прогнозируются значительно ниже, чем в 2008 г. (рис. 1).

По прогнозу правительства области, в 2012 году прибыль прибыльных крупных и средних организаций сократится на 11 млрд. руб. по сравнению с её объемом в 2011 г.

Таблица 5. Основные параметры регионального бюджета Вологодской области, млрд. руб.

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Доходы, всего	39,5	31,2	36,1	39,6	36,0	42,0	44,6
В том числе налоговые и неналоговые доходы	34,4	19,0	25,8	28,9	31,1	39,1	41,9
Расходы	39,1	37,7	43,1	47,6	40,5	37,2	39,6
Дефицит-, профицит+	+0,4	-6,5	-7,0	-8,0	-4,4	+4,8	+5,0
в % к собственным доходам	+1,2	-34,1	-27,3	-27,7	-14,1	+12,3	+11,9

Рисунок 1. Прибыль прибыльных предприятий и налог на прибыль организаций в 2008 – 2014 гг., млрд. руб.



Однако при прогнозируемом росте промышленного производства в 2012 г. на 3% и уменьшении ставок обязательных страховых взносов с 34 до 30% планирование прибыли со снижением 20,5% выглядит слишком пессимистично.

Конечно, ряд показателей, характеризующих результаты производственно-финансовой деятельности основного налогоплательщика Вологодской области – ОАО «Череповецкий металлургический комбинат ОАО «Северсталь» (ЧерМК), – не дают оснований ожидать улучшения ситуации в ближайшее время.

Так, несмотря на повышение цен на металлопродукцию, по итогам 9 месяцев 2011 года индекс производства на предприятии составил 108,9% против 115,3% за аналогичный период предыдущего года, а прибыль уменьшилась в 1,6 раза (табл. 6).

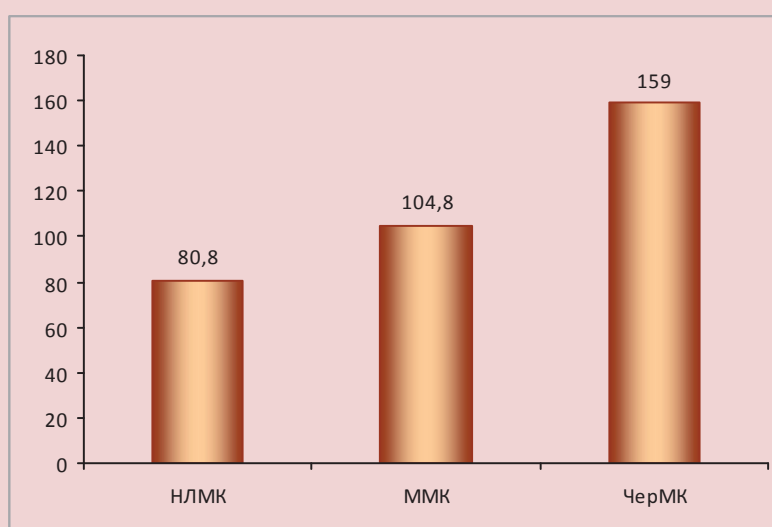
Проблемы предприятия усугубляет высокая долговая нагрузка, которая значительно превышает нагрузку двух других отраслевых аналогов ЧерМК – Новолипецкого и Магнитогорского металлургических комбинатов (рис. 2).

Таблица 6. Основные показатели деятельности ОАО «Череповецкий металлургический комбинат» за 9 месяцев 2010 и 2011 гг.

Показатели	9 мес. 2010 г.	9 мес. 2011 г.	Изменения, %
Цены на чёрные металлы			
- на внешнем рынке, долл./т	528	739	140,0
- на внутреннем рынке, тыс. руб./т	20,5	23,9	116,6
Индекс промышленного производства, %	115,3	108,9	-6,4 п.п.
Прибыль от продаж, млрд. руб.	24,1	14,7	61,0
Прибыль (+), убыток (-) от курсовых разниц, млрд. руб.	1,6	-8,7	

Источники: данные Департамента экономики Вологодской области; ежеквартальной отчётности ОАО «Северсталь» за 2010 – 2011 гг.

Рисунок 2. Долговые обязательства меткомбинатов по кредитам и займам на 01.10.2011 г., млрд. руб.



Финансовые показатели ЧерМК под-
рываются не только растущими долгами,
но и убытками от их удорожания. Дело в
том, что основная часть долга предпри-
ятия номинирована в иностранной валюте,
поэтому колебания валютных курсов ока-
зывают заметное влияние на налогообла-
гаемую прибыль. Вплоть до 2018 г. ЧерМК
будет отягощён долговыми обязатель-
ствами порядка 180 млрд. руб., обуслов-
ленными наращиванием заимствований в
2008 – 2010 гг.

Таким образом, напряжённое финансо-
вое положение на ЧерМК не позволяет
рассчитывать, как в докризисный период,
на бурный рост поступлений налога на при-
быль в областной бюджет. Напротив, в 2012 г.
они сократятся в два раза (рис. 3). И если в
2009 – 2010 гг. их падение удавалось ком-
пенсировать заимствованиями, то в новом
бюджетном цикле это сделать не удастся,
поскольку долг Вологодской области уже
приблизился к критической величине.

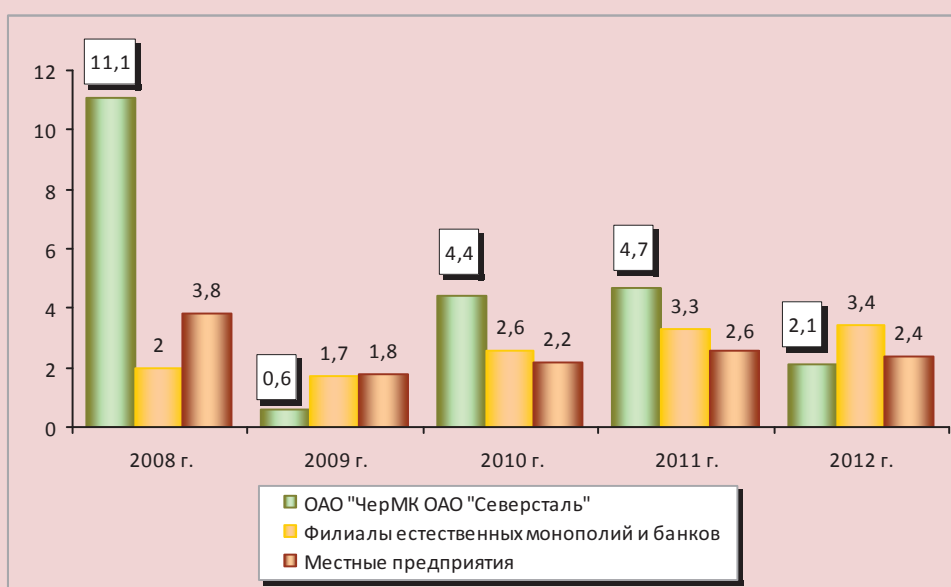
Рост платежей по налогу на прибыль
ожидается только по филиалам естествен-
ных монополий и крупных банков.

Несмотря на прогнозируемое снижение
налоговых поступлений от металлургиче-
ского производства, в плановом периоде
налоговая база областного бюджета будет
по-прежнему привязана к двум основным
отраслям – металлургической и химиче-
ской (рис. 4).

Хотя их доля в формировании налога на
прибыль сократится до 57,4% в 2012 г. про-
тив 73,4% в 2008 г., это связано отнюдь не с
усилением диверсифицированности нало-
говой базы, а с прогнозируемым замедле-
нием темпов производства².

К сожалению, прогноз социально-эко-
номического развития Вологодской обла-
сти на 2012 – 2014 гг. не содержит показате-
ли, по которым можно оценить роль
металлургии и химии в промышленном
производстве, но, уже судя по структуре
основного доходного источника бюджета,

Рисунок 3. Поступления налога на прибыль организаций, млрд. руб.



² Согласно прогнозу Правительства Вологодской области, индекс производства в металлургии составит: в 2012 г. – 101,5%; в 2013 г. – 102,5%; в 2014 г. – 103,5% (в 2006 г. – 109,8%, в 2007 г. – 104,7%); в химическом произ-
водстве – соответственно 105, 104 и 103%.

Рисунок 4. Отраслевая структура поступлений налога на прибыль в региональный бюджет Вологодской области в 2008 – 2014 гг., %

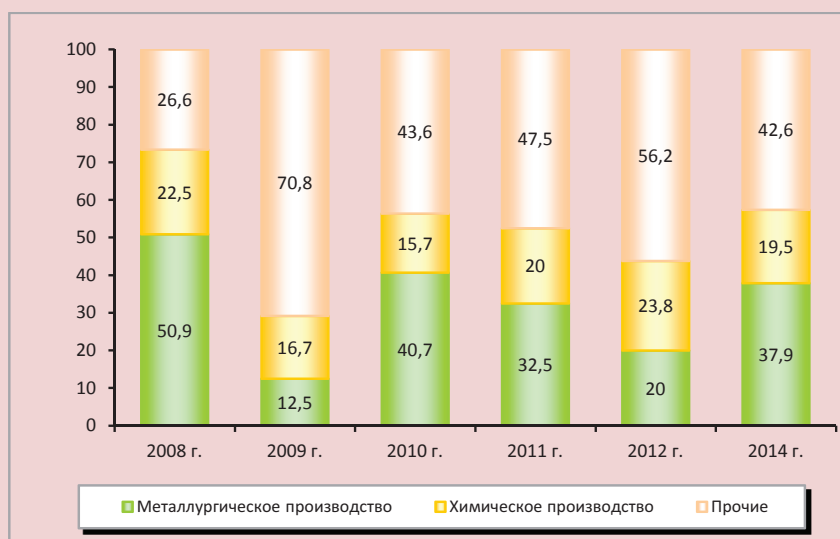


Таблица 7. Налог на прибыль организаций в 2008 – 2012 гг., прогноз прибыли в субъектах РФ на 2012 г., млрд. руб.

Регион	Налог на прибыль, млрд. руб.						Прогноз прибыли (2012 г. к 2011 г., %)
	Фактически				Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. к 2011 г., %	
Челябинская область	29,5	4,9	19,1	24,6	31,1	126,4	113,8
Белгородская область	18,3	6,0	13,8	25,6	28,1	109,8	112,3
Липецкая область	15,8	4,7	9,5	10,8	10,8	100,0	105,0
Вологодская область	21,8	4,8	10,8	11,7	10,5	89,7	79,4

можно говорить о том, что в предстоящем периоде основная стратегическая задача региона – преодоление моноструктурности экономики – не будет решена.

Заметим, что другие регионы со специализацией на чёрной металлургии ожидают улучшения финансового показателя деятельности хозяйствующих субъектов и увеличения поступлений налога на прибыль в 2012 г. (табл. 7).

Новый региональный бюджет Вологодской области не предусматривает существенных изменений динамики налога на доходы физических лиц (НДФЛ), который будет формировать почти треть собственных доходов региональной казны (рис. 5).

Невысокие темпы прироста НДФЛ (менее 10% в год) следует увязывать с прогрессирующим отставанием области по показателю средней заработной платы от среднероссийского уровня. Разрыв между средней заработной платой по области и по стране в целом увеличится до 6,1 тыс. руб. в 2014 г. против 1,2 тыс. руб. в 2008 г. (табл. 8).

В законе об областном бюджете на 2012 – 2014 гг. нашли отражение предложения ИСЭРТ РАН по пересмотру региональной стимулирующей налоговой политики. Даже в кризисных условиях правительство области, ориентируясь на ранее применявшиеся подходы и инструменты, продолжало предоставление льгот по

Рисунок 5. Динамика поступлений НДФЛ в региональный бюджет Вологодской области в 2008 – 2014 гг.

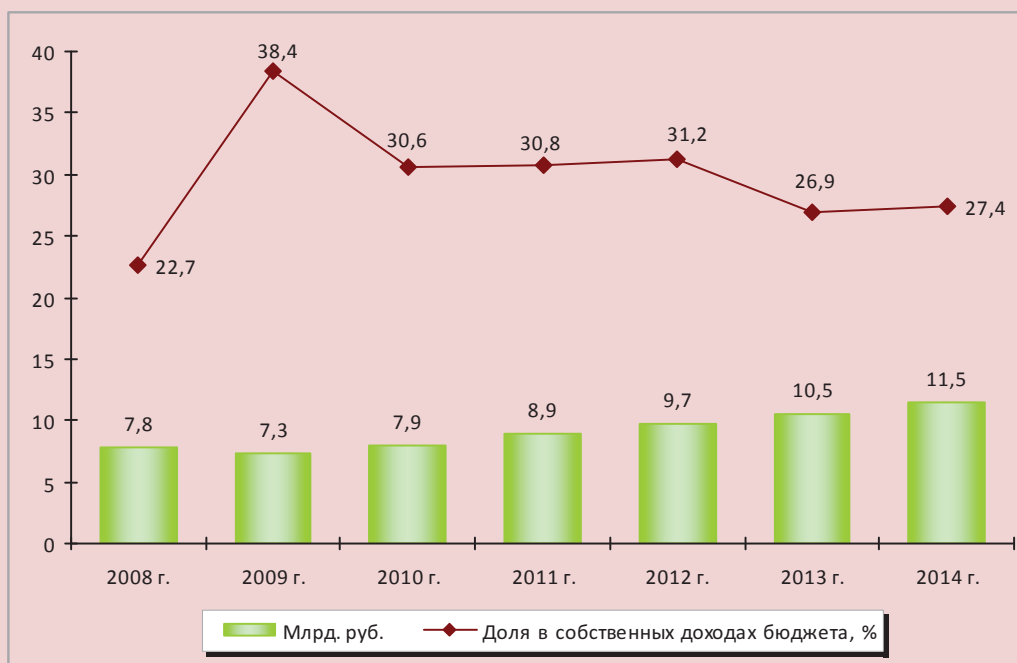


Таблица 8. Динамика номинально начисленной средней заработной платы в 2008 – 2014 гг., тыс. руб. на одного работника

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Вологодская область	16,1	16,6	18,5	20,6	22,3	24,2	26,2
Российская Федерация	17,3	18,6	21,2	23,9	26,5	29,3	32,3
Разрыв уровня заработной платы между областью и РФ:							
тыс. руб.	1,2	2,0	2,7	3,3	4,2	5,1	6,1
%	6,9	10,8	12,7	13,8	15,8	17,4	18,9

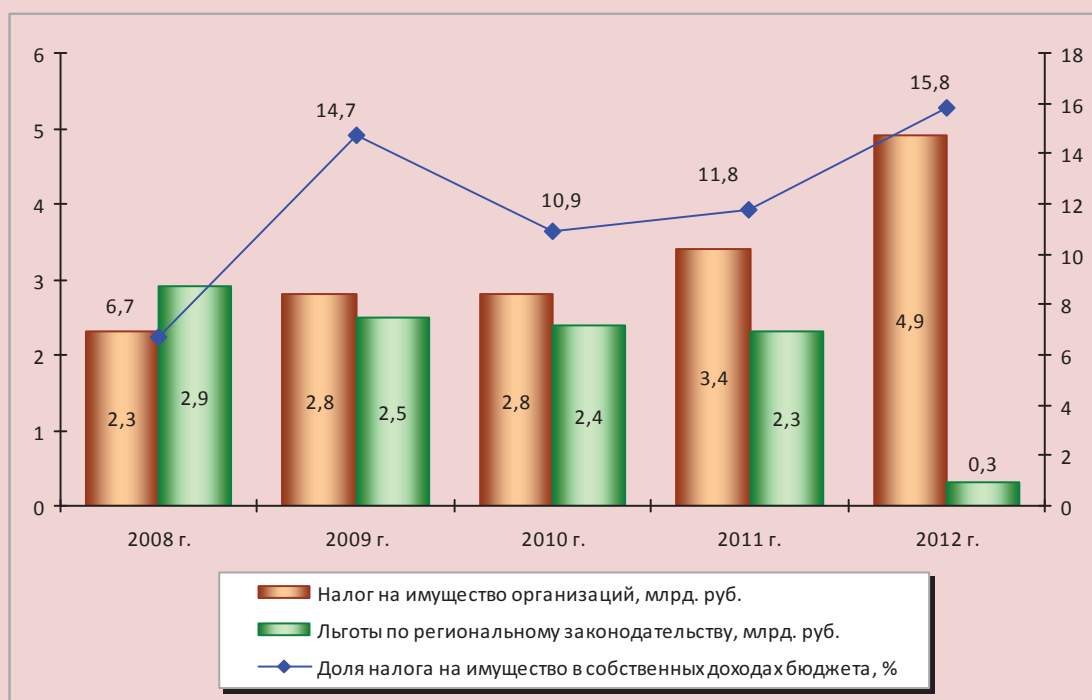
имущественным налогам, объём которых был практически равнозначен объёму поступлений этих платежей. Такая политика была проциклической и создала предпосылки для появления бюджетных проблем в настоящее время, когда доходы областного бюджета сократились. Поэтому в 2011 г. региональные власти предприняли серьёзные меры по отмене большей части льгот и освобождений по налогу на имущество организаций, сохранив их только для сельхозпроизводителей и участников инвестиционных программ.

Эффект упразднения налоговых преференций оценивается в ежегодных дополнительных поступлениях налога на имущество организаций порядка 2,2 млрд. руб. (рис. 6).

Благодаря отмене льгот существенно повысится роль региональных налогов — уже в 2012 г. они будут формировать 16% собственных доходов областного бюджета против 7% в 2008 г.

Судя по динамике неналоговых доходов, в среднесрочной перспективе останется нереализованной одна из задач

Рисунок 6. Динамика налога на имущество организаций в 2008 – 2012 гг.



бюджетной политики – повышение эффективности управления областным имуществом. Неналоговые поступления от использования объектов государственной и муниципальной собственности, выполняющие и без того низкую фискальную функцию, сократятся на 300 млн. руб. или в 1,5 раза к уровню 2011 г. (рис. 7).

В предстоящей трёхлетке обеспеченность населения Вологодской области бюджетными доходами сложится ниже среднего уровня по стране на 12,3 тыс. руб. или на 20% (табл. 9), поэтому регион будет получать выравнивающие дотации.

В Бюджетном послании Президента РФ поставлена задача эффективной децентрализации полномочий публично-правовых образований. Однако осуществляется она в обратном направлении. Федеральное законодательство, продолжая реализацию фискального приоритета центральной власти с подчинённым положением субъектов Федерации, в 2012 г. закрепляет централизацию управления бюджетом.

При сокращении безвозмездной финансовой помощи субъектам РФ в размере 154 млрд. руб. предусмотрено изъятие из региональных бюджетов на федеральный уровень 90 млрд. руб. доходов от поступлений акцизов и госпошлины. В результате доля субнациональных бюджетов в общих доходах бюджетной системы страны сократится до 30% в 2012 г. против 40% в 2008 г. Для бюджета Вологодской области выпадающие доходы составят 1,3 млрд. руб. Между тем эти источники смогли бы на треть профинансировать ожидаемый в 2012 г. дефицит областного бюджета.

Одновременно на субфедеральный уровень будут переданы дополнительные полномочия по финансовому обеспечению учреждений среднего профессионального образования, содействию занятости населения и социальной поддержке отдельных граждан. Для дефицитного бюджета Вологодской области это потребует более 420 млн. руб. дополнительных расходов.

Рисунок 7. Динамика неналоговых доходов регионального бюджета Вологодской области в 2008 – 2014 гг.

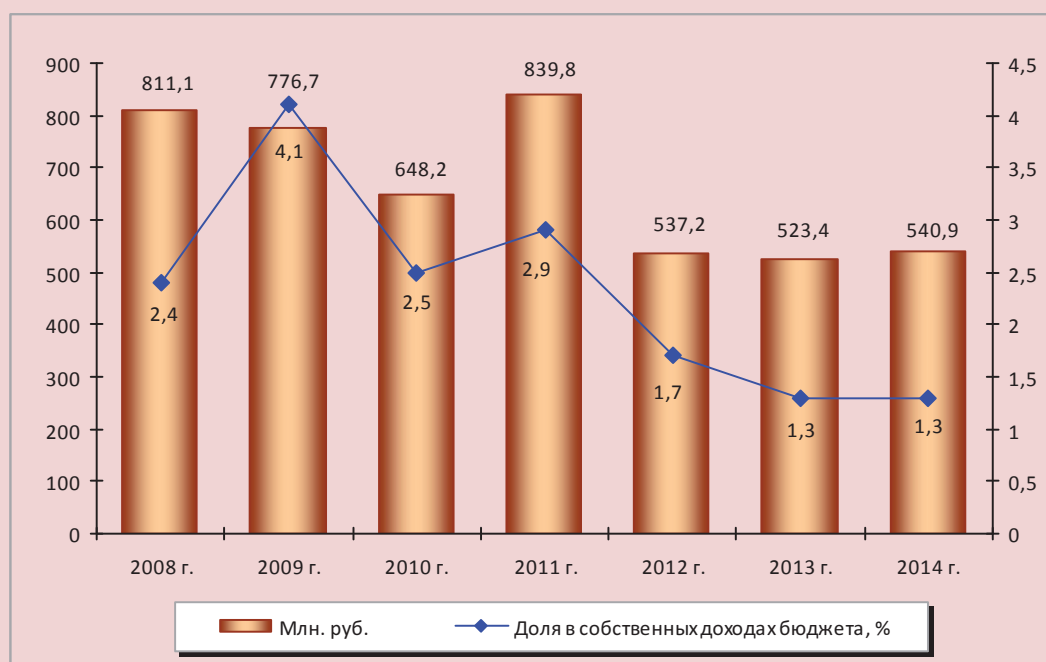


Таблица 9. Обеспеченность населения бюджетными доходами, тыс. руб. на человека

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Вологодская область	41,7	33,1	38,4	39,0	43,0	46,6	49,3
Российская Федерация	43,7	41,7	45,7	45,5	53,8	56,9	61,6
Разрыв в уровне бюджетной обеспеченности между областью и РФ							
тыс. руб.	2,0	8,6	7,3	6,5	10,8	10,3	12,3
%	4,6	79,4	84,0	85,7	79,9	81,9	80,0
Дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, млн. руб.	0	0	0	737,9	1332,5	449,5	229,0

На сегодня остаётся нереализованным указание Президента РФ о проведении инвентаризации федеральных льгот по региональным и местным налогам.

В результате их действия консолидированные бюджеты субъектов теряют более трети доходов от поступлений территориальных налогов, а бюджет Вологодской области – две трети (табл. 10). При этом более 90% льгот по федеральному законодательству получают субъекты естественных монополий, финансовое положение которых наиболее устойчиво.

Совершенно очевидно, что недостаточность федеральной поддержки и стремление достичь сбалансированности федерального бюджета за счёт изъятия налогового потенциала регионов следует отнести к основным внешним угрозам функционирования территориальных бюджетных систем не только Вологодской области, но и всех субъектов Российской Федерации.

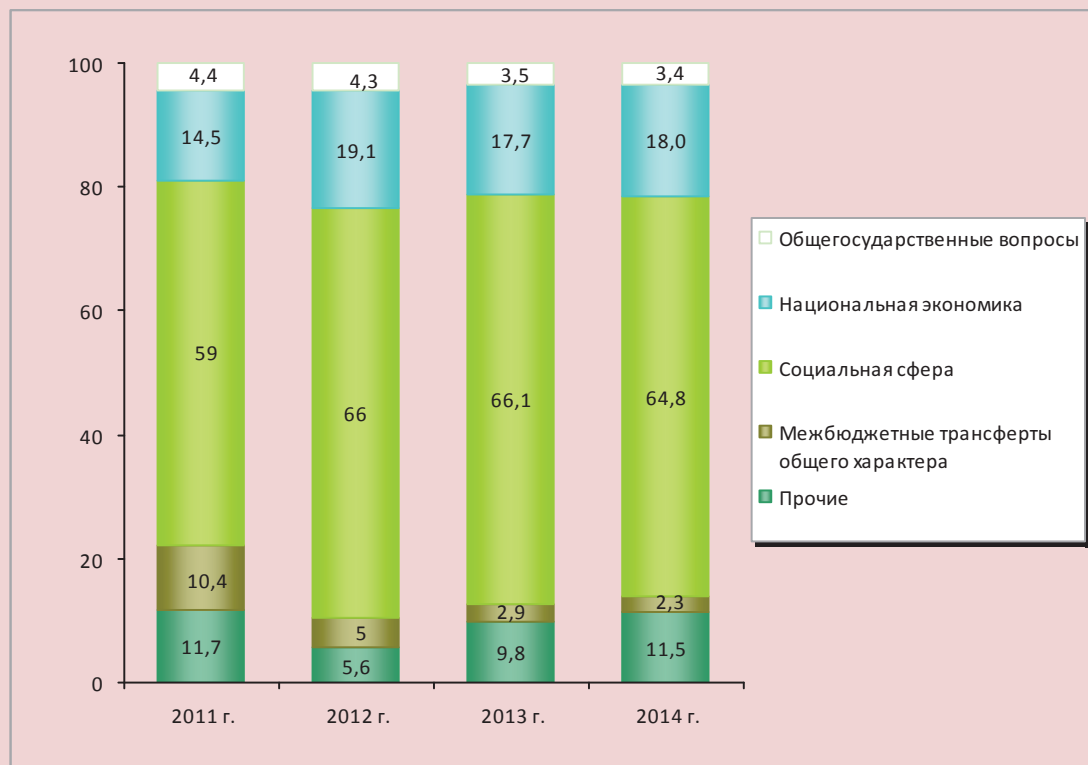
В 2012 – 2014 гг. региональные власти продолжают курс на ограничение мягкой бюджетной политики и сокращение государственных расходов.

Таблица 10. Федеральные льготы по региональным и местным налогам

Показатели	Российская Федерация			Вологодская область		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Объем федеральных льгот, млрд. руб.	153,4	181,9	201,7	1,5	3,0	3,6
В % к объему поступлений региональных и местных налогов	31,1	31,9	32,1	40,6	66,7	73,6

Источники: данные ФНС РФ; Казначейства России; расчёты ИСЭРТ РАН.

Рисунок 8. Структура расходов регионального бюджета Вологодской области в 2011 – 2014 гг., %



Это вызвано не только сворачиванием финансовой помощи из федерального бюджета, но и необходимостью направления части собственных доходов на обеспечение возврата заёмных средств, привлеченных для покрытия дефицита областного бюджета в предыдущие годы. К 2015 г. расходы областного бюджета сократятся на 8 млрд. рублей или в 1,2 раза к их объёму в 2011 г.

Как же собираются власти распорядиться региональной казной? Об основных приоритетах нового цикла бюджетной политики можно судить по рисунку 8, иллюстрирующему агрегированную структуру расходной части областного бюджета.

Подавляющая часть бюджетных ресурсов будет потрачена на традиционные функции. Самой масштабной статьёй останутся социальные обязательства, на обеспечение выполнения которых с учётом межбюджетных трансфертов предполагается использовать две трети финансирования. С этой точки зрения трёхлетний бюджет сохраняет статус социально-ориентированного.

В структуре социальных расходов (рис. 9) сохраняется приоритетность различных видов социальной поддержки нуждающихся категорий граждан – на эти цели планируется направлять более 9 млрд. рублей ежегодно.

Рисунок 9. Структура расходов регионального бюджета Вологодской области на финансирование социальной сферы в 2011 – 2014 гг., %

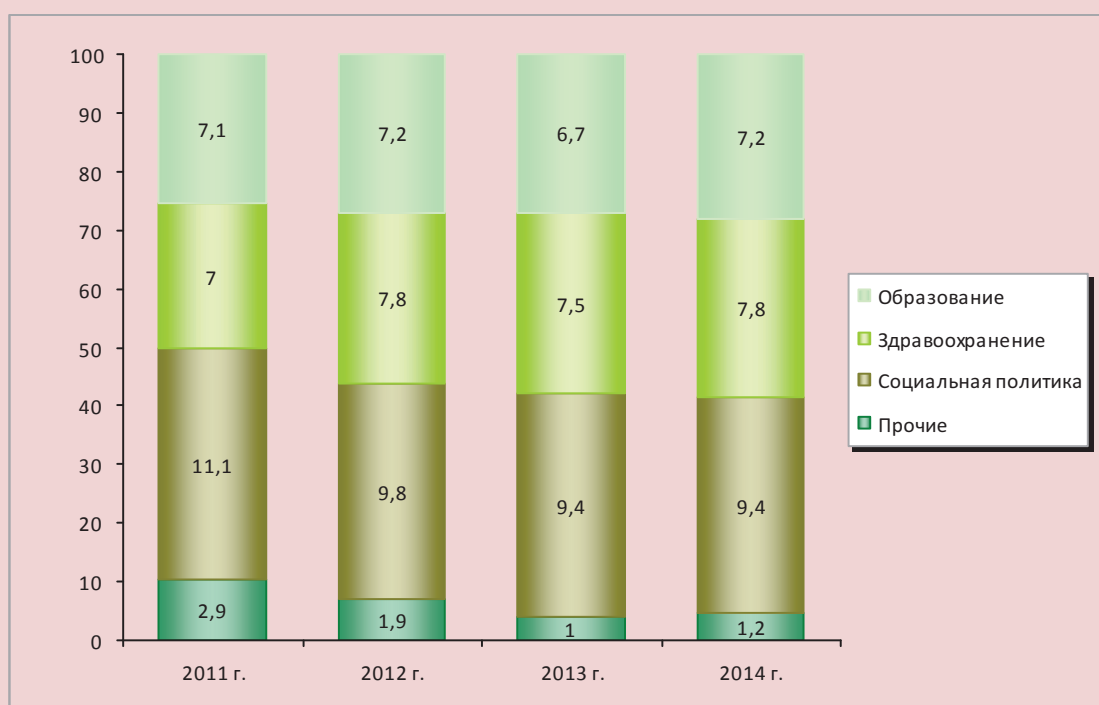


Таблица 11. Ассигнования регионального бюджета Вологодской области по отдельным функциональным разделам и подразделам в 2011 – 2014 гг., %

Раздел, подраздел	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. к 2011 г., %
ЖКХ	2107,0	594,3	488,3	267,3	12,7
Начальное профессиональное образование	351,2	283,7	220,0	255,3	72,7
Молодёжная политика	155,4	149,2	132,3	131,7	84,7
Культура	882,7	853,8	575,6	753,3	85,3
Стационарная медпомощь	889,4	762,6	584,2	641,5	72,1
Амбулаторная помощь	197,2	146,7	127,5	135,4	68,7
Скорая помощь	152,9	87,0	75,9	81,7	53,4
Физическая культура и спорт	782,8	744,8	292,5	360,8	46,1
Средства массовой информации	219,8	120,1	117,1	117,2	53,3

Следующими по объёму функциональными статьями расходов будут образование и здравоохранение, ежегодное финансирование которых потребует порядка 15 млрд. руб. бюджетных средств. Оставшиеся ассигнования в размере 1 – 2 млрд. руб. пойдут на финансовое обеспечение средств массовой информации, мероприятий в области культуры и спорта.

В то же время адресное решение социальных проблем, поставленное как задача бюджетной политики в среднесрочном периоде, проявляется в снижении ассигнований по ряду важных социально значимых направлений (табл. 11).

Как видно, расходы на финансовое обеспечение мероприятий в области физкультуры и спорта утверждены со сни-

жением в два раза. Наполовину уменьшится поддержка из областного бюджета средств массовой информации.

При острой нехватке квалифицированных рабочих кадров и низкой производительности труда в экономике расходы на начальное профессиональное образование урезаются на треть.

Абсолютное сокращение ассигнований запланировано на все виды медицинской помощи.

Однако из перечня подлежащих сокращению направлений расходов больше всего пострадает жилищно-коммунальное хозяйство. Финансирование этой жизненно важной отрасли снизится почти в восемь раз. Между тем Вологодская область, характеризующаяся высоким уровнем износа жилого фонда и коммунальной инфраструктуры, нуждается в колоссальных инвестициях в сферу ЖКХ.

Дело в том, что в связи с созданием дорожного фонда Правительство области вынуждено было перераспределить бюджетные ассигнования, в том числе за счёт отдельных видов социальных затрат и расходов на ЖКХ.

Формируемая система региональных дорожных фондов серьёзно изменит структуру финансирования сектора национальной экономики (табл. 12).

В среднем две трети ассигнований в пределах раздела «Национальная экономика» будут предназначены для финансирования дорожной инфраструктуры в рамках дорожного фонда.

Организационные механизмы фонда имеют ряд преимуществ перед бюджетным финансированием, поскольку порядок их образования основан на увязке расходов с доходами. Безусловно, запуск дорожных фондов позволит получить дополнительные ресурсы, однако их функционирование потребует жёсткого контроля за целевым использованием средств этих фондов³.

Бюджетная поддержка сельского и лесного хозяйства заложена без учёта федеральных трансфертов, поэтому следует ожидать её увеличения, как это обычно и происходит в практике бюджетного процесса.

К сожалению, региональный бюджет сокращает участие в решении жилищной проблемы. И без того скудные вложения на эти цели уже в 2012 г. уменьшатся в два раза, а к концу 2014 г. в связи с окончанием срока действия большинства жилищных программ на обеспечение населения региона жильём предусмотрено потратить всего 101 млн. руб. (табл. 13).

Таблица 12. Структура расходов регионального бюджета Вологодской области по разделу «Национальная экономика» в 2011 – 2014 гг.

Наименование подраздела	2011 г., оценка		Прогноз						2014 г. к 2011 г., %
			2012 г.		2013 г.		2014 г.		
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	
Расходы, всего	6896,6	100,0	7745,7	100,0	6595,7	100,0	7128,6	100,0	103,4
Сельское хозяйство	1553,8	22,5	762,9	9,8	503,9	7,6	507,2	7,1	32,6
Лесное хозяйство	778,9	11,3	497,1	6,4	497,4	7,5	502,3	7,0	64,5
Дорожное хозяйство	1284,6	18,6	4747,2	61,3	4707,8	71,4	4999,4	70,1	389,2
Прочие расходы	3279,3	47,5	1738,5	22,5	886,6	13,5	1119,7	15,8	34,1

³ По данным экспертов Национального антикоррупционного комитета, в дорожном строительстве расхищается порядка 50% бюджетных средств. Это значительно превышает показатели других отраслей.

Таблица 13. Расходы регионального бюджета Вологодской области на обеспечение населения жильем, млн. руб.

Наименование	2011 г., оценка	Прогноз		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
ДЦП «Обеспечение жильем молодых семей на 2012 – 2015 гг.»	30,0	30,0	30,0	30,0
ДЦП «Доступное жилье на 2009 – 2013 гг.»	419,4	112,4	86,4	0
ДЦП «Социальное развитие села на 2009 – 2012 гг.»	78,4	40,0	0	0
ДЦП «Обеспечение жилыми помещениями детей-сирот на 2011 – 2013 гг.»	200,0	100,2	160,2	0
Строительство жилого дома для ветеранов в п. Молочное	60,0	50,0	0	0
Обеспечение жильем граждан, уволенных с военной службы	30,0	30,0	30,0	30,2
Обеспечение жильем граждан в соответствии с федеральными законами о ветеранах и инвалидах	43,2	40,3	40,7	40,7
Расходы на обеспечение жильём, всего	861,0	402,9	347,3	100,9
В % к общему объёму расходов бюджета	1,8	1,0	0,9	0,3

Особенностью нового закона о бюджете являются существенные изменения в системе межбюджетного взаимодействия, направленные на укрепление фискальной автономии органов местного самоуправления.

Начиная с 2012 г. по дополнительным нормативам отчислений в бюджеты муниципальных районов будут передаваться 25% поступлений налога на имущество организаций, а в бюджеты поселений – 25% поступлений налогов от упрощённой системы налогообложения. Кроме того, вводятся дифференцированные нормативы отчислений от НДФЛ на замену дотаций, что позволит наполовину снизить объём выравнивающих дотаций, выделяемых муниципальным образованиям из областного бюджета. В результате подобных новаций уже в 2012 г. муниципалитеты районного и поселенческого звена дополнительно получат 1,5 млрд. руб., а общий эффект увеличения собственной доходной базы консолидированных бюджетов муниципальных районов оценивается в два раза (рис. 10).

Социальная направленность бюджетных расходов и ограниченный потенциал доходов, особенно в условиях роста стоимости услуг естественных монополий, а также экономического спада, блокируют возможности по формированию бюджета развития и переходу к активному инвестированию в ключевые проекты.

Впервые региональный бюджет так резко минимизирует выделение ассигнований на капиталовложения. Кризисный обвал налоговых поступлений в 2009 – 2010 гг. заставил Правительство области провести балансировку регионального бюджета за счёт капитальных затрат, что оказало негативное влияние на их динамику в среднесрочной перспективе: при ограниченных финансовых ресурсах уровень социальных расходов придётся поддерживать, а, значит, капиталовложения снова стали балансирующей статьёй. Уже в 2012 г. объём бюджетных инвестиций сократится на 3,1 млрд. руб., то есть более чем в три раза, а их доля в расходной части бюджета вплоть до 2015 г. не достигнет и 5% (рис. 11).

Беспрецедентное снижение капитальных вложений свидетельствует о том, что период бурного роста бюджетных доходов в 2000 – 2008 гг. не был использован региональными властями для формирования соответствующих резервов и проведения контрциклической бюджетной политики в условиях кризиса. Поэтому для обеспечения необходимого объёма социальных обязательств потребовалось реформировать бюджет, прежде всего за счёт сокращения инвестиций в развитие региональной экономики.

Рисунок 10. Собственные доходы консолидированных бюджетов муниципальных районов Вологодской области, млрд. руб.

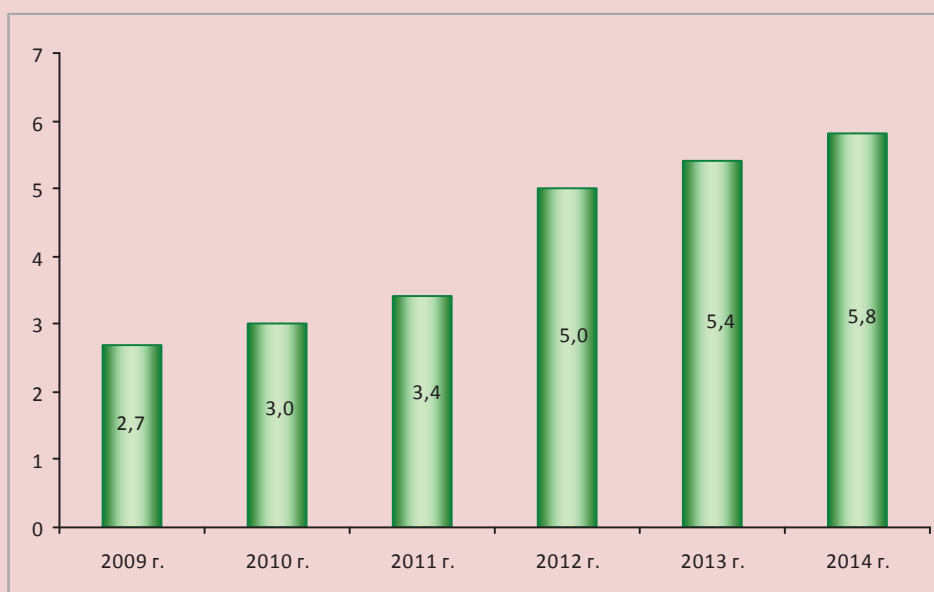
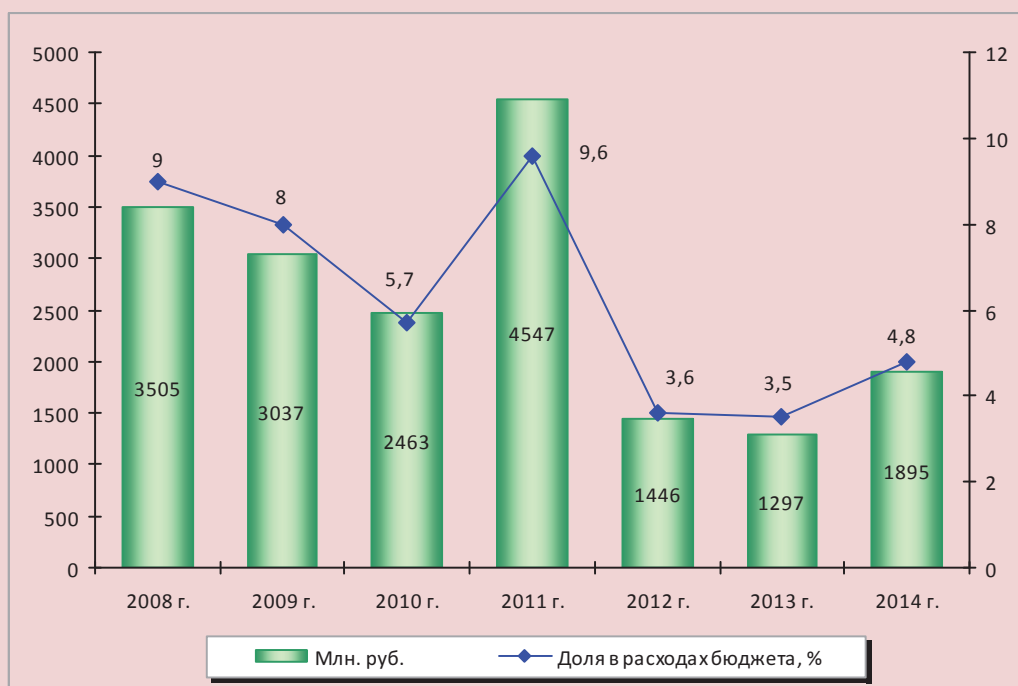


Рисунок 11. Капиталовложения регионального бюджета Вологодской области в 2008 – 2014 гг.



Однако глубина падения налоговых доходов областного бюджета была столь велика, что даже при оптимизации затрат и увеличении финансовой помощи из федерального бюджета области не хватило ресурсов для финансирования выбранного уровня расходов. Прогрессирующий

дефицит бюджета вызвал необходимость привлечения как банковских ресурсов, так и из кредитов федерального бюджета, общий объём которых за 2009 – 2011 гг. составил огромную сумму – 23 млрд. руб., соответствующую трети собственных доходов областного бюджета.

В плановом периоде ожидается уменьшение заимствований, но их обслуживание потребует ежегодного отвлечения бюджетных средств порядка 1 млрд. руб., которые могли бы быть использованы для финансирования значимых направлений социально-экономического развития региона (рис. 12).

Результатом эскалации заимствований явился критический уровень государственного долга Вологодской области. В 2011 – 2012 гг. он составит 93% в объёме собственных доходов бюджета при законодательно установленном ограничении в размере 100%. И в 2013 – 2014 гг. абсолютная сумма долговых обязательств региона будет значительной (табл. 14).

Долговое давление в сфере государственных финансов будет являться самым серьёзным риском экономической безопасности региона.

Безусловно, в ближайшей перспективе многие бюджетные проблемы не только Вологодской области, но и других субъектов Северо-Запада Российской Федерации будут определяться дефицитностью и сильным трендом к росту долговой нагрузкой (табл. 15). Это потребует проведения последовательной бюджетной политики, адекватной рискам продолжающегося мирового кризиса.

Завершая анализ основного финансового документа региона на 2012 – 2014 гг., можно заключить, что новый закон о бюджете не содержит абсолютно новых идей. По сути, бюджетная политика, которая и годом ранее переводилась на стандарты выживания, получила лишь уточнение на ближайший период.

Осознавая сложность ситуации, нельзя, однако, не видеть, что Вологодская область

Рисунок 12. Привлечённые кредитные ресурсы и процентные расходы регионального бюджета Вологодской области в 2009 – 2014 гг., млн. руб.

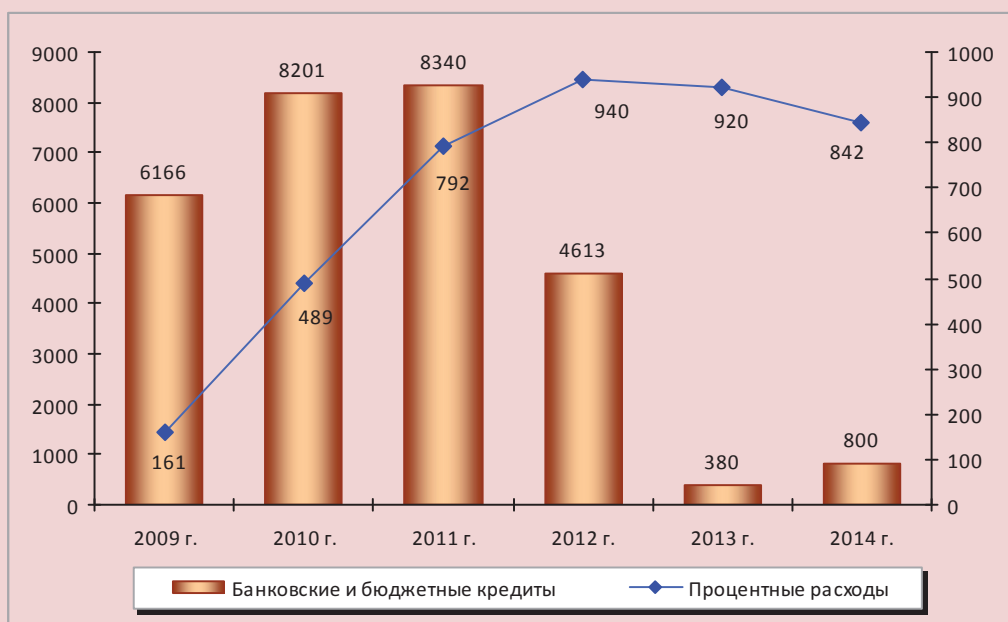


Таблица 14. Динамика государственного долга Вологодской области в 2008 – 2014 гг.

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Объём долга, млн. руб.	1752,5	10374,7	18498,1	26921,2	28746,1	22476,2	16697,4
В % к собственным доходам	5,1	54,5	71,6	93,0	92,5	57,4	40,0

Таблица 15. Дефицит региональных бюджетов и государственный долг субъектов СЗФО

Субъект	Дефицит бюджета				Государственный долг			
	2011 г., оценка		2012 г., прогноз		2011 г., оценка		2012 г., прогноз	
	млрд. руб.	% *	млрд. руб.	% *	млрд. руб.	% *	млрд. руб.	% *
Ленинградская область	4,4	10,1	3,2	6,1	8,0	18,3	7,3	13,8
г. Санкт-Петербург	51,3	16,5	29,6	8,8	37,1	11,9	65,4	19,3
Республика Коми	7,1	21,3	4,3	10,3	10,0	30,0	11,5	27,6
Мурманская область	4,7	14,6	5,4	16,2	6,6	20,5	10,7	32,0
Псковская область	2,8	27,5	3,3	27,7	3,1	30,7	4,6	38,7
Республика Карелия	3,0	19,2	2,6	15,0	9,5	60,9	10,7	61,8
Новгородская область	2,9	19,2	1,3	7,5	11,1	73,5	11,1	64,2
Калининградская область	5,7	29,3	5,4	25,3	17,5	89,8	15,7	73,5
Архангельская область	7,6	27,2	9,2	26,6	19,1	68,5	27,5	79,5
Вологодская область	8,1	29,7	4,4	14,3	26,9	93,0	28,7	92,5

* В % к собственным доходам бюджета.

располагает резервами увеличения доходов и дальнейшей оптимизации расходов. Важнейшими из них следует считать:

1. Повышение уровня собираемости налогов и сборов. На наш взгляд, этот реальный резерв пополнения региональной казны используется не в полной мере. Если и предпринимаются некоторые шаги по работе с недоимщиками, то заметных последствий в виде существенного снижения задолженности не наблюдается. Так, по данным налоговой отчетности, по состоянию на 01.01.2012 г. возможная к взысканию задолженность по налогам и сборам в областной бюджет увеличилась на 51,1 млн. руб. по сравнению с её объемом на начало 2011 г. и составила 1,6 млрд. руб., что соответствует 20% дефицита бюджета.

2. Продолжение системной работы по легализации доходов. Увеличение ставок страховых взносов создаёт потенциальную основу для ухода бизнеса в тень. По данным УФНС по Вологодской области, недоборы подоходного налога с теневой зарплаты, не фиксируемой официально и уходящей тем самым от налогообложения, увеличатся до 1,0 млрд. руб. в 2014 г. против 0,2 млрд. руб. в 2010 г., то есть порядка 10% НДФЛ «пройдёт» мимо бюджета.

В этой связи на первый план выдвигается задача легализации доходов, в частности, путём установления административного контроля за перечислением НДФЛ в бюджет на уровне поселений и районов.

3. Повышение мобилизующей функции неналоговых доходов посредством реализации мер административного характера по их регулированию. На наш взгляд, представляется целесообразной инвентаризация всех нормативных актов в сфере управления государственной собственностью и выработка объективных методик расчёта арендных ставок, поскольку не секрет, что зачастую решения по установлению арендной платы принимаются региональными властями произвольно. Необходимо также исключить факты передачи областного имущества в безвозмездное пользование федеральным структурам. Об имеющихся резервах увеличения неналоговых доходов свидетельствуют мизерные доходы в виде прибыли организаций, в уставных капиталах которых присутствует доля области (для примера: поступление данной категории платежей в бюджет в 2012 г. заложено в сумме 500 тыс. руб., что конечно же несопоставимо с участием бюджета в развитии бизнеса).

4. Восстановление инвестиционного спроса. Реализацию ряда инвестиционных проектов, озвученных в прогнозе социально-экономического развития Вологодской области, следует рассматривать в качестве одного из ключевых генераторов роста бюджетных доходов. В этой связи не лишним будет вспомнить и о сбережениях населения, не используемых для производственного накопления (согласно статистике Банка России, объём вкладов физических лиц Вологодской области на 01.01.2012 г. составил 67,4 млрд. руб., что в два раза превышает объём доходов областного бюджета).

5. Повышение качества управления государственными расходами. Сложившаяся структура расходов областного бюджета, приоритет в которой отдан финансированию социальных направлений, сочетается с их низкой эффективностью. Сокращение неэффективных расходов позволит покрыть бюджетный дефицит в 2012 г. на 1,8 млрд. руб.⁴

Дальнейшее ограничение затрат в сфере государственного управления также следует рассматривать в качестве резерва экономии бюджетных ресурсов. Несмотря на значительное сокращение численности аппарата законодательных и исполнительных органов власти, проведённое в 2009 – 2010 гг., сумма расходов областного

бюджета на его содержание не снижается, превышая финансирование отдельно взятых лесного хозяйства, транспорта, культуры, экологии (табл. 16).

Задача повышения качества управления расходами и бюджетом в целом не может быть решена без осуществления мероприятий по оптимизации государственного долга, предусматривающих его реструктуризацию с помощью выпуска облигационного займа, сокращение предоставления госгарантий, непрерывность управления долгом в целях быстрой корректировки его объёмов.

Многие потенциальные резервы сбалансированности региональных бюджетов не могут быть освоены без соответствующих изменений федерального законодательства.

Это касается незамедлительной отмены федеральных льгот по территориальным налогам (объём этих льгот в Вологодской области соответствует 70% дефицита консолидированного бюджета); пересмотра системы возврата НДС⁵ крупным экспортным компаниям; установления обязанности отраслевых министерств Правительства РФ распределять межбюджетные трансферты до начала формирования территориальных бюджетов; пересмотра порядка возврата остатков целевых субсидий в федеральный бюджет.

Таблица 16. Расходы регионального бюджета Вологодской области на содержание аппарата управления*

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	2012 г., прогноз
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		
Объём расходов, млн. руб.	887,1	815,7	851,4	1123,6	840,0
В % к общим расходам бюджета	2,6	3,2	2,6	3,0	2,4
* Расходы на содержание Законодательного Собрания, Правительства Вологодской области, судебной системы, департамента финансов, контрольно-счётной палаты, избирательной комиссии.					

⁴ По данным мониторинга, проводимого Минрегионразвития РФ, общая сумма неэффективных расходов только в сферах образования и здравоохранения Вологодской области за 2009 – 2011 гг. составила 6 млрд. руб.

⁵ По данным налоговой отчётности, объём предъявленного к возврату НДС налогоплательщикам Вологодской области в 2011 г. составил 8 млрд. руб. или 70% к исчисленной сумме налога.

Таким образом, качество бюджетного планирования необходимо совершенствовать. Эта проблема становится первичной в системе управления бюджетом, поскольку его реальное исполнение далеко от прогнозных параметров.

Без существенного улучшения качества бюджетного планирования будет трудно перейти к программному бюджету и его увязке с решением стратегических задач территориального развития.

Литература

1. Кудрин, А. Последствия кризиса и перспективы социально-экономического развития России / А. Кудрин, О. Сергиенко // Вопросы экономики. – 2011. – № 3. – С. 4-19.
2. О бюджетной политике в 2012 – 2014 гг. [Электронный ресурс]: Бюджетное послание Президента РФ // Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс».
3. Об исполнении бюджетов субъектов РФ за 2008 – 2010 гг. и ноябрь 2011 г. [Электронный ресурс]: отчетность Казначейства России // Официальный сайт Федерального казначейства. – Режим доступа: <http://www.roskazna.ru/reports/mb.html>
4. Об областном бюджете на 2011 г. – 2013 гг. и 2012 – 2014 гг. [Электронный ресурс]: законы Вологодской области // Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс».
5. О прогнозе социально-экономического развития Вологодской области на 2011 г. – 2013 гг. и 2012 – 2014 гг. [Электронный ресурс]: постановление Правительства Вологодской области // Официальный сайт Правительства Вологодской области. – Режим доступа: <http://vologda-oblast.ru/ru/documents/database/>
6. Поварова, А.И. Трёхлетний бюджет: ждаты ли стабильности? / А.И. Поварова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 2 (14). – С. 20.
7. Поварова, А.И. Формирование регионального бюджета в условиях кризиса / А.И. Поварова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2010. – № 2 (10). – С. 101.
8. Сенчагов, В. Модернизация финансовой сферы / В. Сенчагов // Вопросы экономики. – 2011. – № 3. – С. 4-19.
9. Сорокин, Д. О стратегии развития России / Д. Сорокин // Вопросы экономики. – 2010. – № 8. – С. 28.
10. Швецов, Ю. Бюджет государства как общественное достояние / Ю. Швецов // Общество и экономика. – 2011. – № 8-9. – С. 119-131.

Управление реализацией стратегических документов территориального развития

В статье рассмотрено применение концепции стейкхолдерского менеджмента в управлении функционированием и развитием территориальных подсистем субрегионального уровня для обеспечения баланса интересов между основными субъектами территории. Уточнено понятие субрегиона и его стейкхолдеров, определены основные их группы. Предложен организационно-ролевой механизм управления реализацией стратегических документов, который позволяет обеспечить межфункциональные и информационные взаимодействия между основными стейкхолдерами субрегиона, а также определить их проектные роли и функции.

Субрегион, стейкхолдеры субрегиона, процессная модель развития, управление реализацией стратегии.



**Илшат Азаматович
ТАЖИТДИНОВ**

кандидат экономических наук, заместитель Премьер-министра
Правительства Республики Башкортостан
letters@bashkortostan.ru



**Ильнур Дильфатович
ЗАКИРОВ**

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН
zid_zid@rambler.ru

В настоящее время на региональном и муниципальном уровнях реализуются различные стратегические документы – концепции, стратегии (стратегические планы), комплексные программы социально-экономического развития, различающиеся, прежде всего, по содержанию и горизонту планирования. Разрабатывается и совершенствуется инструментарий территориального стратегического планирования, публикуются в доступной

для обсуждения форме стратегические документы не только регионального, но и муниципального уровня, обозначаются основные тенденции территориального стратегического планирования в рамках теорий стратегического менеджмента.

Однако на практике, в большинстве случаев, стратегические документы развития территориальных систем (в особенности муниципальных образований) не встроены в бюджетный процесс и не увя-

заны с прогнозами финансового положения объекта управления, носят декларативный характер, представляют собой набор разрозненных, не взаимоувязанных между собой программных мероприятий. Отсутствуют механизмы реализации стратегий социально-экономического развития территориальных систем.

Кроме того, стратегическое планирование развития территориальных подсистем, независимо от их масштаба [1, 3, 4], отличается от привычного планирования не только особенностями объекта, но и необходимостью согласования интересов ключевых субъектов территории – государственных и муниципальных органов власти, населения и хозяйствующих субъектов. Поэтому существенное внимание должно уделяться не только традиционным, содержательным задачам планирования и управления, но и активному привлечению субъектов территории к стратегическим процессам. Следовательно, новый подход к управлению территориальным развитием, помимо планирования и управления, должен включать в себя третью составляющую, направленную на решение проблемы вовлеченности субъектов территории в эти процессы. Это третье направление уже стали выделять в стратегическом менеджменте как стратегическое мышление – понимание собственного предназначения, своего будущего и необходимости участия в управленческой деятельности [7].

Данный аспект рассматривается в статье с позиции стейкхолдерской теории: под стейкхолдером понимается любая группа или индивид, которые могут повлиять или на которые влияет достижение целей организации [2, 8]. В настоящее время Ассоциация менеджеров России определяет стейкхолдеров как заинтересованных в деятельности компании индивидов, организаций или сообществ,

имеющих непосредственное отношение к ее деятельности или связанных с ней косвенно [9], а международный стандарт ИСО/ОПМС 26000:2010 (Руководство по социальной ответственности) определяет стейкхолдера как лицо или группу, заинтересованных в каких-либо решениях или деятельности организации [10].

Поскольку территориальная система любого уровня является центром сосредоточения интересов не только уровней управления (федеральных – региональных – муниципальных), но и всех субъектов территории, то адекватный механизм реализации концепции стейкхолдерского менеджмента вполне может обеспечить баланс их интересов при разработке и реализации стратегических решений социально-экономического развития территории.

Предлагается использовать эту концепцию в управлении функционированием и развитием территориальных подсистем субрегионального уровня. Под субрегиональным образованием или **субрегионом** авторы понимают территориальную социально-экономическую подсистему региона (группа муниципальных образований), обладающую свойствами целостности и выделенную по каким-либо общим экономико-географическим, административным, природно-климатическим и другим взаимосвязанным между собой признакам. Выделение территории субрегионального уровня позволяет консолидировать усилия и ресурсы государственных и муниципальных органов власти, населения и бизнес-структур на развитии территории, а также реализовать единую социально-экономическую политику региона [5].

Таким образом, в нашем понимании **стейкхолдер субрегиона** – это любой субъект (юридическое и (или) физическое лицо, государственные и муниципальные

органы власти), являющийся как резидентом, так и нерезидентом этой территории, интересы и ресурсы которого могут прямо или косвенно влиять на ее социально-экономическое развитие.

Можно выделить следующие основные группы стейкхолдеров:

- внутренние: местное население, хозяйствующие субъекты (резиденты), органы управления субрегионом, органы местного самоуправления, местные общественные организации и местные СМИ;

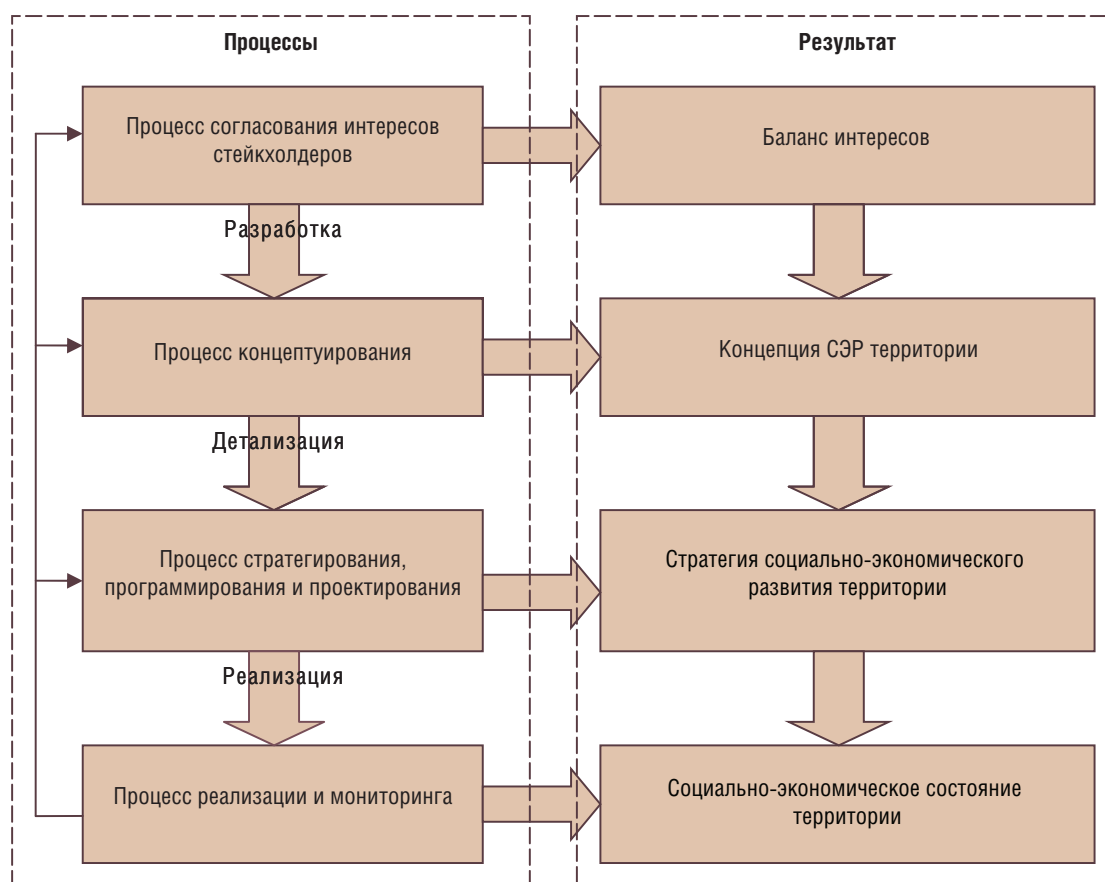
- внешние: органы государственной власти субъекта РФ, органы государственной власти РФ, общественные организации (региональные, федеральные, международные), инвесторы, население (нерезиденты – мигранты), хозяйствующие субъекты (нерезиденты), СМИ (региональные, федеральные, международные).

Существующие отношения между стейкхолдерами субрегиона могут носить как партнерский характер, так и конкурентный (конфликтный).

Процесс налаживания партнерских отношений в стейкхолдерском менеджменте называется **бриджингом** (стратегическое партнерство или баланс интересов).

Установление такого партнерства возможно для субрегиона только в рамках стратегического планирования развития, когда наиболее полно учитываются интересы всех сторон. Поэтому для повышения эффективности разработки стратегии развития субрегиона следует рассматривать этапы ее разработки и реализации как процессы и обеспечить их выравненный поток (рис. 1).

Рисунок 1. Процессная модель социально-экономического развития территории



В процессе согласования интересов всех участников осуществляется анализ текущей ситуации (выявление проблем и перспектив развития), обеспечивается баланс интересов и экономически взаимовыгодных отношений [6]. В результате формируется проект концепции территориального развития, в рамках которой определяются миссия и приоритетные направления (процесс концептуирования). Далее концепция детализируется до стратегического выбора и целей развития территории (результат стратегирования), программ развития (результат программирования), программных мероприятий, необходимых для их достижения, с определением состава основных исполнителей (результат проектирования). В процессе реализации стратегии развития и мониторинга осуществляется оценка степени ее достижения, корректировка интересов, миссии, целей, задач, мероприятий и финансов.

На сегодняшний день одной из основных проблем стратегического управления территориальным развитием является отсутствие действенного механизма реализации и мониторинга стратегических документов на региональном и муниципальном уровнях. Необходимо сформировать систему управления действиями власти, бизнеса и населения, направленную на достижение стратегических и тактических задач развития территориальных

подсистем региона и включающую следующие элементы обеспечения реализации стратегических документов: организационное, информационно-аналитическое, нормативно-регламентное, инвестиционное и управление рисками (рис. 2).

В подсистеме организационного обеспечения реализации стратегических документов территориального развития особое место занимают вопросы разграничения зон ответственности и границ полномочий основных участников процесса стратегического управления.

Для реализации этой проблемы предлагается организационно-ролевая структура управления реализацией стратегических документов территориального развития (субрегиона и входящих в него МО) (рис. 3).

В рамках этой структуры осуществляются межфункциональные и информационные взаимодействия не только между органами государственной и муниципальной власти, но и между остальными стейкхолдерами (население, бизнес-структуры, общественные организации). Такая структура позволяет также сформировать список должностных лиц и организаций (основных участников процесса стратегического управления), определить их проектные роли, уровни управления Проектом стратегического документа территориального развития, а также функции основных участников Проекта.

Рисунок 2. Структура системы управления реализацией стратегических документов территориального развития

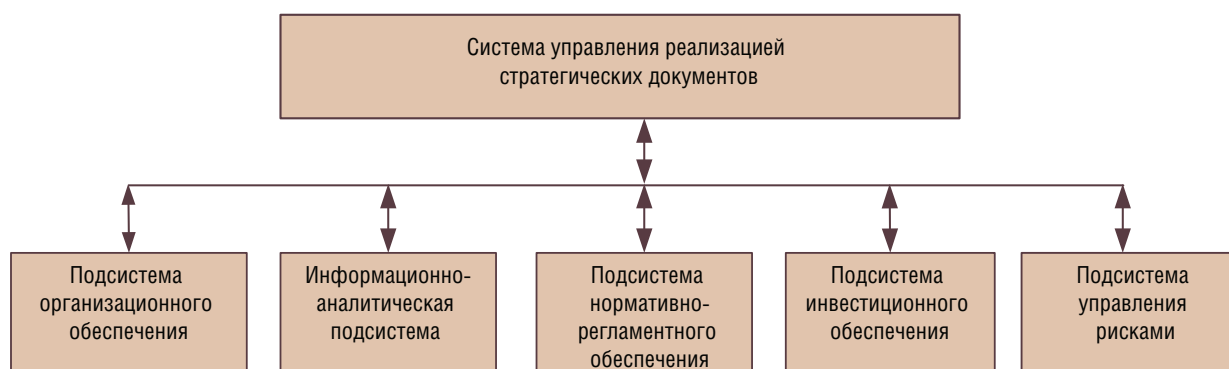
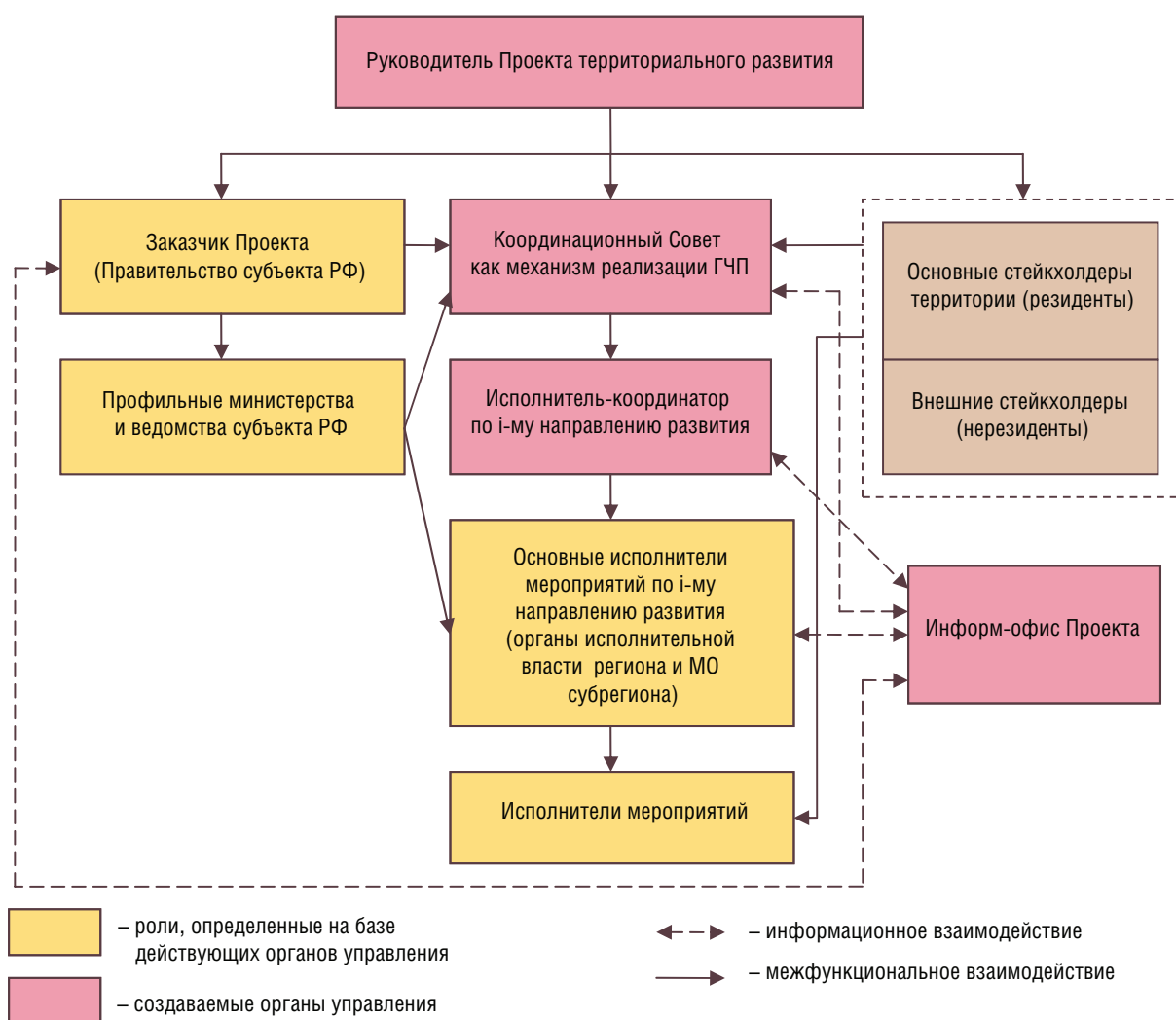


Рисунок 3. Организационно-ролевой механизм управления реализацией стратегических документов



Можно выделить следующие уровни управления:

1. Уровень управления Заказчика и Координационного совета по стратегическому планированию:

- реализация функции контроля за достижением плановых значений целевых показателей стратегического документа в отчетном и итоговом периодах;

- принятие решений о корректировке документа с изменением плановых значений целевых показателей и величины необходимых ресурсов.

2. Уровень управления исполнителя-координатора по направлению Проекта:

- реализация функции контроля за достижением плановых значений целевых показателей по направлениям Проекта в отчетном и итоговом периодах;

- реализация функции контроля за получением плановых результатов по мероприятиям закрепленного направления;

- принятие решений о корректировке работ в рамках мероприятий без изменения плановых значений целевых показателей и величины ресурсов по i-му направлению.

3. Уровень управления Основного исполнителя мероприятий Проекта – реализация функции контроля за выполнением закрепленных мероприятий Проекта в отчетных периодах (соблюдение сроков, расходование финансовых средств).

Проектные роли должностных лиц, органов и организаций, участвующих в управлении стратегическим документом, приведены в *таблице 1*, а их функции рассмотрены ниже.

В рамках данного механизма одну из главных ролей выполняет **Руководитель Проекта** (лицо, определяемое в соответствии с решением исполнительного органа государственной власти субъекта федерации), способный обеспечить интеграцию всех компонентов структуры и сплоченность всех участников проекта.

К основным функциям Руководителя Проекта как лица, определяемого в соответствии с решением исполнительного органа государственной власти субъекта федерации, относятся: управление Проектом; контроль процессов реализации Проекта; бенчмаркинг; проведение совещаний для рассмотрения хода реализации Проекта на уровне Заказчика и Координационного совета по стратегическому планированию.

Кроме того, Руководитель включается в работу над проектом сразу и руководит им от начала и до конца. Важную роль играет также координация действий функциональных подразделений (министерств, ведомств, органов власти субъекта федерации и муниципальных образований) и межфункциональное взаимодействие, обеспечением которых занимается Руководитель и его помощники. Руководитель осуществляет постоянную коммуникацию со всеми участниками проекта, т.е. происходит обмен информации, в ходе которого вносятся изменения в проект еще на ранних стадиях (сокращение потерь). В ходе коммуникации между специалистами функциональных подразделений и занесения информации на носители образуются новые знания, которые в будущем возможно использовать для решения сходных задач или в процессе обучения.

К числу основных функций **Заказчика Проекта** следует отнести следующие:

- 1) подготовка проектов законов, нормативных правовых актов, необходимых для выполнения Проекта;
- 2) разработка и принятие в пределах своих полномочий нормативно-правовых актов, необходимых для реализации Проекта;

Таблица 1. Проектные роли должностных лиц, органов и организаций, участвующих в управлении стратегическим документом

Проектная роль	Должностное лицо, орган, организация
Руководитель Проекта	Руководитель Проекта определяется в соответствии с решением исполнительного органа государственной власти субъекта федерации
Заказчик Проекта	Исполнительный орган государственной власти субъекта федерации
Основные исполнители мероприятий Проекта	Исполнительные органы государственной власти субъекта федерации; администрации муниципальных образований субъекта федерации
Координационный совет по стратегическому планированию	Совещательный, экспертный, консультативный орган, создаваемый Заказчиком-координатором Проекта с привлечением основных внешних и внутренних стейкхолдеров территории
Информ-офис Проекта	Орган, создаваемый Заказчиком Проекта для решения задач администрирования Проекта, поддержки процессов управления и мониторинга
Исполнитель-координатор по направлению Проекта	Органы государственной власти субъекта федерации, координирующие реализацию Проекта в рамках выделенных направлений
Исполнитель мероприятия Проекта	Исполнительные органы государственной власти субъекта федерации; администрации муниципальных образований субъекта федерации; хозяйствующие субъекты, инвесторы

3) утверждение финансового плана мероприятий Проекта;

4) ежеквартальная (ежегодная) подготовка отчетных материалов о реализации Проекта;

5) совместная с основными исполнителями мероприятий Проекта организация экспертных проверок хода его реализации (при необходимости);

6) ежегодное уточнение целевых показателей, затрат по мероприятиям, состава участников и корректировка;

7) внесение в установленном порядке предложения о корректировке Проекта, продлении срока его реализации либо прекращении его реализации (при необходимости);

8) экспертные проверки хода реализации Проекта;

9) организация независимой оценки показателей результативности и эффективности мероприятий Проекта, их соответствия целевым показателям.

Координационный совет по стратегическому планированию является совещательным, экспертным, консультативным органом. Создается он Заказчиком в целях осуществления координации и взаимодействия исполнительных органов государственной власти субъекта федерации, органов местного самоуправления, территориальных органов федеральных органов власти, хозяйствующих субъектов (как резидентов, так и нерезидентов территории), научно-исследовательских, образовательных и иных организаций по выработке согласованных решений по реализации Проекта.

Основные функции совета:

1) обеспечение выполнения мероприятий;

2) разработка предложений по совершенствованию процесса управления Проектом;

3) подготовка предложений по разработке заказчиками ежегодных ведомственных планов организационных мероприятий по реализации Проекта и контролю за их исполнением;

4) ежегодное согласование отчетов о выполнении планов реализации мероприятий, представляемых их основными исполнителями;

5) мониторинг реализации Проекта и подготовка ежегодных и ежеквартальных отчетов для их представления Заказчику.

Исполнителем-координатором по направлению Проекта является соответствующий исполнительный орган государственной власти субъекта федерации, в отдельных случаях – организации, определенные в Проекте.

К основным функциям Координирующего исполнителя следует отнести:

1) координацию работы основных исполнителей мероприятий по направлению;

2) организацию работы по достижению плановых значений целевых показателей реализации Проекта по направлению;

3) реализацию функции контроля за выполнением мероприятий по направлению и достижением плановых значений целевых показателей реализации Проекта в отчетном и итоговом периодах;

4) разработку решений по корректировке Проекта в случае отклонения фактических результатов от плановых.

Основными исполнителями мероприятий Проекта являются исполнительные органы государственной власти субъекта РФ и администрации муниципальных образований. Основные исполнители отвечают за своевременную и качественную реализацию мероприятий Проекта.

Функции основных исполнителей:

1) контроль за выполнением запланированных мероприятий в рамках отчетных периодов, за соблюдением исполнителями мероприятий сроков по работам, за расходованием финансовых средств, получением запланированных результатов по мероприятиям;

2) разработка ежегодных ведомственных планов реализации мероприятий и предложений по их уточнению;

3) отбор на конкурсной основе исполнителей работ (услуг) и поставщиков продукции по мероприятиям и заключение с ними государственных (муниципальных) контрактов (договоров);

4) обеспечение целевого и эффективного использования бюджетных средств, выделенных на реализацию мероприятий;

5) организация отчетности по реализации Проекта.

Исполнителями мероприятий Проекта являются региональные и муниципальные органы исполнительной власти, а также организации, участвующие в реализации Проекта.

К основным функциям исполнителя мероприятия относятся: достижение целевых установок Проекта; участие в процессах планирования и мониторинга выполнения мероприятий; анализ результатов реализации Проекта и разработка решений по корректировке в случае отклонения фактических результатов от плановых.

Информ-офис Проекта выполняет функции поддержки процессов планирования и мониторинга выполнения Проекта: сбор, анализ фактических данных по Проекту от основных исполнителей мероприятий и исполнителей-координаторов по направлениям; формирование отчетов для представления на все уровни управления Проектом; информационная поддержка участников Проекта по вопросам реализации процессов управления.

Информационно-аналитическая подсистема включает в себя два основных элемента: планирование процессов управления Проектом и мониторинг хода его реализации. В рамках планирования процессов управления Проектом необходимо разрабатывать следующие планы: директивный план реализации мероприятий на основе ежегодных ведомственных планов реализации мероприятий; координационный план реализации мероприятий; ведомственные планы реализации мероприятий; планы выполнения отдельных мероприятий. Для повышения эффективности разработки планов следует сформировать соответствующую матрицу ответственности (табл. 2).

Планирование процесса управления Проектом осуществляется на основе региональных нормативно-правовых актов, плановых значений контрольных и целевых показателей, представленных непосредственно в Проекте, планов реализации мероприятий Проекта, полученных от отдельных его участников.

Таблица 2. Матрица ответственности за разработку и согласование планов

Уровень управления	Планы			
	Директивный	Координационный	Ведомственные	Рабочие
Заказчик	Р/У*	С	–	–
Исполнитель-координатор по направлению	С	Р/У	С	–
Основные исполнители мероприятий	И	И	Р/У	С
Исполнители мероприятий	И	И	И	Р/У, И

Примечание. Р/У – разработка и утверждение плана; С – согласование плана; И – исполнение плана.
* Разработка плана производится силами Офиса мониторинга (проектного офиса).

Уточнение и детализацию планов следует осуществлять по мере выполнения Проекта по принципу «бегущего горизонта» в соответствии с постепенным возрастанием объема и детализацией информации. При этом мероприятия, объемы финансирования и целевые показатели реализации Проекта подлежат ежегодной корректировке с учетом возможностей регионального бюджета и объема средств, привлеченных из других источников.

В рамках мониторинга реализации Проекта решаются следующие задачи:

- получение достоверной, оперативной и полной информации о ходе реализации как по отдельным мероприятиям и объектам, так и по Проекту в целом;
- выявление отклонений в ходе реализации мероприятий и в достижении плановых значений целевых индикаторов и контрольных показателей реализации Проекта;
- формирование оценок отклонений по достижению целевых индикаторов и контрольных показателей, ресурсному обеспечению и выполнению запланированных мероприятий, выявление ответственных за возникающие отклонения;
- подготовка информации, необходимой для принятия решений на соответствующем уровне контроля, по внесению изменений в Проект;
- анализ и прогнозирование достижения запланированных целевых индикаторов и контрольных показателей, упреждающий контроль по результатам реализации Проекта.

Как и при планировании процессов управления, в целях повышения эффективности мониторинга реализации Проекта следует сформировать соответствующую матрицу ответственности по представлению отчетности (табл. 3).

Подсистема нормативно-регламентного обеспечения включает в себя следующие элементы:

1. Регламент календарного планирования и отчетности, который должен содержать описание следующих процессов: формирование календарных планов на различных уровнях управления, формирование отчетов о выполнении мероприятий и о ходе реализации Проекта, а также управление изменениями, актуализация (корректировка) планов на основании результатов ежеквартального мониторинга выполнения мероприятий. При этом описание каждого процесса должно содержать описание входной и результирующей информации, исполнителей и ответственных, сроки исполнения.

2. Положение о системе управления Проектом должно содержать описание ролевой структуры управления Проектом, ее взаимосвязь с Заказчиком-координатором, исполнительными органами государственной власти субъекта федерации, администрациями муниципальных образований и различными организациями, вовлеченными в Проект, а также соответствующие положения об элементах организационно-ролевой структуры.

Таблица 3. Матрица ответственности за представление отчетности

Уровень управления	Отчет о выполнении мероприятий			
	директивного плана	координационного плана	ведомственных планов	рабочих планов
Заказчик	У	–	–	–
Координационный совет по стратегическому планированию	С	У	–	–
Исполнитель-координатор по направлению	Р	С	У	–
Основные исполнители мероприятий	–	Р	Р	У
Исполнители мероприятий	–	–	–	Р

Примечание. У – утверждает; Р – разрабатывает; С – согласовывает.

3. Методические рекомендации – рекомендации по выполнению отдельных процедур управления Проектом, которые разрабатываются для детализации базовых подходов и принципов системы управления Проектом.

4. Шаблоны и формы документов системы управления Программой.

Подсистема инвестиционного обеспечения реализации Проекта предусматривает комплекс мер, реализуемых Заказчиком-координатором во взаимодействии с остальными участниками Проекта, по следующим направлениям:

✓ разработка единых порядков и критериев отбора унифицированных проектов бизнес-планов по основным направлениям развития;

✓ определение мер государственной поддержки, предоставляемых при реализации инвестиционных проектов, и условий их софинансирования;

✓ формирование перечня приоритетных инвестиционных проектов по основным направлениям развития территории, претендующих на получение государственной поддержки, и их дальнейшее сопровождение.

В целях организации эффективного инвестиционного обеспечения необходимо сформировать реестр инструментов Проекта в финансовой (государственная гарантия по кредитам, субсидирование процентных ставок по кредитам; оптимизация имущественного и земельного налогообложения и т.п.), информационной (консультационно-информационная поддержка, выставочно-ярмарочная деятельность, обучение и т.п.), проектной (целевые программы, инвестиционные планы и проекты и т.п.) и организационной (правовая, инфраструктурная поддержка и т.п.) сферах.

Подсистема управления рисками реализации Проекта осуществляется для макси-

мизации положительных и минимизации отрицательных последствий наступления рисков событий в ходе реализации программных мероприятий.

Основными задачами управления рисками реализации Программы являются:

◆ планирование управления рисками – выбор подходов и планирование деятельности по управлению рисками Проекта;

◆ идентификация рисков – определение рисков, способных повлиять на реализацию программных мероприятий, и документирование их характеристик;

◆ качественная оценка рисков – качественный анализ рисков и условий их возникновения в целях определения их влияния на успех реализации того или иного программного мероприятия и Проекта в целом;

◆ количественная оценка – количественный анализ вероятности возникновения и влияния последствий рисков на результаты реализации программных мероприятий;

◆ планирование реагирования на риски – определение процедур и методов по ослаблению отрицательных последствий рисков событий и использованию возможных преимуществ.

Таким образом, предлагаемый механизм управления стратегическими процессами территориального развития позволяет обеспечить реализацию стратегических документов за счет повышения эффективности межфункционального взаимодействия между основными участниками территориального развития с определением их проектных ролей, разграничением зон ответственности, консолидацией требуемых ресурсов и качественной системой мониторинга оценки реализации мероприятий.

Литература

1. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А.Г. Гранберг; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – 4 изд. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.
2. Зуб, А.Т. Стратегический менеджмент: Теория и практика: учеб. пос. для вузов / А.Т. Зуб. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 415 с.
3. Региональная экономика: учебник / под ред. В.И. Видяпина и М.В. Степанова. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 666 с.
4. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов: Изд-во Тамбов. гос. техн. ун-та, 2002. – 112 с.
5. Управление социально-экономическим развитием региона: проблемы, подходы, технологии / [под ред. Д.А. Гайнанова]; ИСЭИ УНЦ РАН. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 264 с.
6. Формирование стратегии развития муниципальных образований / Д.А. Гайнанов, И.В. Дегтярева, И.А. Тажитдинов и др. – Уфа: Гилем, 2007. – 163 с.
7. Харченко, К.В. Муниципальное стратегическое планирование: от теории к технологии: учеб. пос. / К.В. Харченко. – Белгород: Обл. типография, 2009. – 304 с.
8. Меморандум о принципах корпоративной социальной ответственности Ассоциации менеджеров России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.amr.ru/storage/committee/121106.pdf>
9. ИСО/ОПМС 26000:2010 Руководство по социальной ответственности [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.iso.org/iso/ru/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/social_responsibility.htm
10. Freeman, E. 1984. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman: Boston.

УДК 338 (470 + 571)
© Митрофанова И.В.
© Жуков А.Н.

Мегапроектирование как инструмент стратегического территориального менеджмента*

Современный стратегический территориальный менеджмент нуждается в модернизации инструментария. Наряду с федеральными целевыми программами, актуальным, хотя и неоднозначным инструментом стратегического управления территориальным развитием являются сегодня мегапроекты. Исторический опыт демонстрирует как положительные, так и отрицательные примеры территориального мегапроектирования. В статье раскрываются причины разработки, выявляются особенности, описываются риски крупномасштабных территориальных мегапроектов, обосновываются условия их эффективного внедрения в практику стратегического территориального менеджмента.

Макрорегион, развитие, стратегия, программно-целевой подход, мегапроект, риск.



**Инна Васильевна
МИТРОФАНОВА**

доктор экономических наук, главный научный сотрудник
Института социально-экономических и гуманитарных исследований
Южного научного центра РАН
mitrofanova@volsu.ru, mitrofanovaia@rambler.ru



**Александр Николаевич
ЖУКОВ**

преподаватель Волгоградского института бизнеса
labser@volsu.ru

Новым инструментом стратегического территориального менеджмента в макроэкономическом и глобальном измерении становится мегапроектирование.

Государство вправе считать успешной такую реформу, которая выводит его на долговременные капиталоемкие проекты. Реализация мегапроектов становится про-

* Статья подготовлена в рамках проекта «Многокритериальный анализ инвестиционной привлекательности территорий для управления проектами межрегионального значения» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Фундаментальные проблемы модернизации полиэтничного региона в условиях роста напряженности» (2012–2014).

явлением современных институциональных, организационных и информационных трансформаций хозяйственного пространства глобальной экономической системы [3, с. 15].

В широком смысле мегапроекты – это инвестиционные проекты особо крупного размера (более 1 млрд. долл.) и глобального характера (независимо от пространственного уровня реализации) (таблица).

Крупномасштабному инвестиционному проекту может быть придан статус мегапроекта в том случае, если он представляет собой долговременный капиталоемкий проект, характеризующийся сложностью, затратностью, системным характером и значимостью реализуемых целей [3, с. 15].

По мнению авторов, территориальные мегапроекты сегодня – это особо крупные проекты, обладающие вышеперечисленными характеристиками и включенные, как правило, в федеральную, окружную, региональную стратегию/программу.

С другой стороны, такие мегапроекты могут сами представлять собой интегральные целевые программы фронтально-маятникового или очагового типа, межрегионального масштаба, макроэкономического значения и глобального характера, включающие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и определенным для его исполнения временем [17, с. 13]. Кроме того, мегапроект может быть также выбран в качестве самостоятельного формата для разработки территориальной стратегии [2; 8; 15; 20].

Мегапроектами могут называться только те проекты, которые меняют экономический ландшафт затрагиваемого осуществлением планируемых преобразований хозяйственного пространства, причем в заданном стратегическом направлении [3, с. 15; 12, с. 17-19; 24, с. 40-42].

Территориальная природа априори присуща любой программе, проекту, так как их

Классификация инвестиционных проектов [23, с. 90]

Классификационный признак	Тип проекта				
	Проект	Программа		Система	
По уровню проекта	Малый	Средний		МЕГАПРОЕКТ	
По масштабу (размеру)	Простой	Организационно сложный	Технически сложный	Ресурсно-сложный	Комплексно-сложный
По сложности	Краткосрочный		Средний	Долгосрочный	
По срокам реализации	Бездефектный		Модульный	Стандартный	
По требованиям к качеству и способам его обеспечения	Мультипроект		Монопроект		
По характеру проекта (уровню участников)	Международный (совместный)		Отечественный (национальный, окружной, межрегиональный, региональный, местный)		
По характеру цели проекта	Антикризисный		Модернизация / Реформирование / Реструктуризация		
	Маркетинговый		Инновационный		
	Образовательный		Чрезвычайный		
По объекту инвестиционной деятельности	Финансовый		Реальный		
По главной причине возникновения проекта	Открывшиеся возможности	Необходимость структурно-функциональных преобразований		Модернизация	
	Чрезвычайная ситуация			Интеграция	
				Диверсификация	
				Реорганизация	
				Реструктуризация	
				Реинжиниринг	

реализация происходит в определенном пространстве, а объекты программно-проектных мероприятий и ресурсы расположены на определенной территории [22, с. 262].

Сама природа социально-экономических программных потребностей детерминирована составом и структурой населения территории людей, находится под влиянием географических, природно-климатических, культурно-исторических и других условий конкретной территории.

Однако, несмотря на то что территориальность в широком смысле присуща всем стратегическим инициативам, в первую очередь, стратегиям, целевым программам развития субъектов Федерации и включенным в них инвестиционным проектам, это отнюдь не исключает потребности выделения класса собственно территориальных мегапроектов, обладающих характерными признаками: 1) цели, задачи, область действия мегапроектов распространяются на значительную по масштабам территориальную зону (страну, округ, группу регионов и т.д.); 2) целевая ориентация мегапроекта связана с решением комплексной проблемы системного характера, направленной на обеспечение оптимальных параметров устойчивого, конкурентоспособного, безопасного и сбалансированного развития социоприродохозяйственных систем того или иного иерархического уровня [22, с. 263].

Особенности, свойственные проектам такого уровня, статуса и масштаба:

- территориальные мегапроекты обеспечивают совершенствование существующих и формирование новых территориальных пропорций и эффективных интеграционных межрегиональных связей, на длительную перспективу определяющих общность интересов региональных систем, что усиливает возможности рационального использования преимуществ каждой из них

для достижения общих целей и повышения совокупной эффективности функционирования социоэкономического комплекса макрорегиона в целом;

- вызывают отвлечение значительных капитальных вложений, материально-технических и трудовых ресурсов при продолжительном лаге получения ожидаемых результатов; это может привести к возникновению долговременных инерционных тенденций в распределении капитальных вложений и использовании производственного потенциала субъектов макрорегиона;

- становятся источником возникновения центробежных сил, корректирующих интересы отраслей и территориальных образований, что может привести к цепной реакции, затрагивающей многочисленные сопряженные производства, участвующие в реализации мегапроекта;

- способствуют созданию мощных инфраструктурных объектов стратегического (окружного и федерального) значения, которые впоследствии становятся условием вовлечения в хозяйственный оборот новых ресурсов и создания крупных центров экономического и социального развития;

- нуждаются в аккумуляции ресурсов единым фондодержателем;

- предъявляют совершенно новые требования к оценке возможностей многоцелевого использования территориальных сочетаний ресурсов и условий в интересах макрорегионального сообщества;

- предполагают участие организаций различной ведомственной подчиненности;

- основаны на сочетании отраслевого, территориального и программного планирования;

- должны отражать все этапы триады «экономика (производство) – природа – население», начиная с теоретико-методологических предпосылок предплановых исследований и разработок и заканчивая реальными инвестиционными и производственными процессами;

— стимулируют развитие механизма комплексной вневедомственной экспертизы крупных взаимосвязанных проектов, образующих мегапроект;

— отличаются уникальностью временных и пространственных границ, в рамках которых наиболее последовательно могут быть решены проблемы развития территории, обладающие «программной природой» [12; 24].

Накопленный в России опыт управления на основе программно-целевого подхода к развитию территорий разного уровня позволяет выделить ряд условий, требующих применения такого инструмента, как мегапроекты, для решения территориальных проблем.

Во-первых, объективная необходимость в территориальном мегапроектировании возникает при наличии проблем, которые по своей природе являются многоцелевыми и комплексными, а традиционные методы отраслевого и территориального управления, планирования оказываются недостаточными для принятия обоснованных решений с учетом всей сложности ситуации, порожденной многообразными переплетениями интересов и связей внутри территориального сообщества.

Во-вторых, временной интервал, требуемый для выявления и устранения проблемы, не вписывается в среднесрочный период. Между тем исключительно важно рассмотреть во времени всю историю возникновения конкретной проблемы с выделением важнейших этапов ее нарастания. Каждой проблеме территориального характера присуща своя временная логика развития.

В-третьих, мегапроекты необходимы, когда область распространения территориальных проблем не совпадает с сетками экономического и административного районирования. Территориальные границы решения тех или иных социально-экономических задач зависят как от

потенциальной емкости ресурсов, так и от масштабов реально вовлекаемых в хозяйственный оборот факторов производства с учетом радиуса влияния программных мероприятий.

Существуют, по крайней мере, две наиболее распространенные границы решения территориальных проблем. В первом случае проблемы такой привязки при их практической реализации объединяют несколько административных единиц, связанных между собой единым замыслом решения. Во втором случае «проблемная» территория занимает лишь часть области, региона, округа. Возможна также ситуация, когда территория, которой присуща характерная проблема, полностью совпадает с границами того или иного административного образования.

В-четвертых, территориальные мегапроекты целесообразны в случае возникновения необходимости комплексного использования природных ресурсов межотраслевого и многоцелевого применения. Усиление межотраслевого значения природных ресурсов предъявляет новые требования к оценке возможностей по многоцелевому использованию каждого ресурса в интересах многих заинтересованных субъектов территории и различных организаций. Это приводит к смене традиционных подходов, согласно которым каждое заинтересованное ведомство подходило к разведке и использованию ресурсов с субъективных позиций (для решения собственных проблем) и соответствующих требований к их качественно-количественным характеристикам. В результате один и тот же ресурс изучался многими организациями автономно, что вело к дублированию работ и, соответственно, к удорожанию их стоимости. Кроме того, при оценке ресурсов с точки зрения развития различных сфер национального хозяйства в силу их ограниченности противоречивость интересов была неизбежной.

Комплексное же использование природно-сырьевых, интеллектуальных ресурсов требует межотраслевого подхода, применение которого позволяет создать высокоэффективную структуру хозяйства территории, обеспечить формирование единой производственной и социально-бытовой инфраструктуры, способствуя более рациональному использованию ее природных ресурсов.

В-пятых, территориальное мегапроектирование становится необходимым, когда существующие формы и методы управления оказываются неспособными обеспечить взаимную увязку ряда проектов отраслевого и межотраслевого характера, связанных едиными целями и задачами. Между тем такая увязка необходима уже только в силу того, что стыковка отраслевых интересов неизбежно порождает цепь внутренних противоречий. Так, каждый отраслевой проект призван обеспечить выполнение вполне конкретных производственно-экономических задач, для чего в соответствии с ресурсными возможностями отрасли определяются сроки и очередность этапов его реализации. Критерием же для определения временных параметров проекта является целевая ориентация отрасли. Однако оптимальные отраслевые сроки реализации проекта могут не совпасть со сроками реализации всей проблемы или даже могут привести к нарушению ее временной логики. Понятно, что создание в рамках даже перспективного, стратегического отраслевого планирования единого, обязательного для всех министерств и ведомств сетевого графика крайне затруднительно. И только в процессе разработки территориального целеориентированного и целереализующего мегапроекта становится возможным решить вопросы, связанные с формированием наиболее целесообразных соотношений между производственными и непроизводственными

капитальными вложениями, различными отраслями инфраструктуры, темпами строительной индустрии и инвестиций.

В-шестых, мегапроектирование является эффективным в случае необходимости комплексного хозяйственного освоения новых территорий, особенно проблемных и труднодоступных. Эффективно освоить ресурсы таких территорий возможно лишь при комплексном решении социально-экономических и научно-технических вопросов их развития, среди которых главными являются: 1) проведение всесторонних научно-исследовательских разработок по изучению поведения компонентов природной среды при различных режимах использования природных ресурсов; 2) анализ возможностей использования технологических систем и средств производства, обеспечивающих экономию живого труда и уменьшение воздействия сложных природно-климатических условий на производственную деятельность, быт людей, а также способствующих эффективному хозяйственному освоению сырьевых ресурсов территории [1; 5; 13; 14; 15].

Как отмечали Р.И. Шнипер, А.С. Маршалов, А.С. Новоселов, территориальные мегапроекты включают «зоны реализации территориальных проблем, связанных со значительными сдвигами в размещении производительных сил, с хозяйственным освоением новых территорий, с коренной переспециализацией и интенсификацией использования экономического потенциала развития районов, с формированием программно-целевых территориально-производственных комплексов» [12, с. 7].

Условиями, при которых возникает необходимость в разработке крупномасштабных территориальных проектов, являются: существенное изменение пространственной стратегии и ломка сложившихся экономических структур и территориальных пропорций; хозяйственное освоение новых

территорий, находящихся в экстремальных условиях; межрайонное и внутрирайонное межотраслевое взаимодействие в целях комплексного использования ресурсов многопланового характера и формирования новых ТПК, кластеров; осуществление проектов долговременного действия с масштабными экономическими, социальными и экологическими последствиями; комплексное использование всех резервов интенсификации и модернизации, лежащих в сфере как отраслевого, так и территориального развития; применение специальных институциональных, организационно-экономических, управленческих рычагов для решения территориальных проблем [12, с. 8].

Отправными методологическими положениями, которые должны быть положены в основу территориального мегапроектирования, являются:

1) выраженный междисциплинарный и системный характер предпроектных исследований, в которых особенно отчетливо проявляется интеграция проблем теоретического и прикладного характера; в результате становится возможным выработать единую систему понятий, количественных оценок, позволяющих использовать полученные частные результаты для комплексных выводов и обобщений;

2) важность роли предплановых исследований и проектных проработок при непосредственном участии научных и проектных организаций, которая сохраняется и при выработке конкретных практических решений, принимаемых уже на стадии реализации мегапроекта;

3) поливариантный характер проработки различных аспектов территориального мегапроекта для разных средовых условий, когда самые разнородные, намеченные к осуществлению мероприятия должны быть увязаны и согласованы для обеспечения целостности проекта; его вариативность, что

расширяет возможности использования заложенных в нем маневренных свойств;

4) необходимость комплексного решения задачи, связанной с обеспечением гармоничного взаимодействия элементов производительных сил территории с ее природной средой; это требует применения таких технологических схем и средств производства, которые не приводили бы к нарушению допустимых «норм вторжения» людей и управляемых ими производств в природную среду [10; 11; 16; 21].

Выделяют три взаимосвязанные территории, на которые оказывает влияние реализация территориального мегапроекта.

Во-первых, территории, на хозяйственное освоение и социально-экономическое развитие которых реализация мегапроекта оказывает непосредственное влияние. Размер территории колеблется в зависимости от размещения разведанных ресурсов и возможности их вовлечения в хозяйственный оборот в ближайшие 5 – 15 лет, а также от масштабов вовлеченных в оборот разведанных ранее, но до сих пор законсервированных ресурсов. В этой полосе получают дальнейшее развитие работы по наращиванию сырьевого потенциала, формированию на его базе транспортно-промышленных, территориально-производственных комплексов, кластеров, промышленных узлов, сети городских поселений, по созданию производственной, социально-бытовой инфраструктуры, по развитию непродовольственной сферы и т.д.

Во-вторых, территории, которые примыкают к зоне реализации мегапроекта, которые становятся опорными базами развертывания строительных работ, комплектования кадров, материально-технического, торгово-бытового обеспечения строительства. Эти территории несут и основную нагрузку в снабжении населения сельскохозяйственной продукцией, в размещении ремонтных баз и т.п.

В-третьих, все остальные территории страны, округа, региона, активно участвующие в научной подготовке, проектировании, строительстве промышленных предприятий, социальных и инфраструктурных объектов, формировании финансовых и материальных ресурсов, необходимых для реализации территориального мегапроекта [11, с. 110; 20].

В процессе мегапроектирования приходится учитывать интересы многих отраслей, как непосредственно участвующих в реализации программы, так и выполняющих сопряженные функции. Для достижения генеральной и локальных конечных целей мегапроекта необходимо, чтобы отрасли:

- ✓ аргументированно обосновывали целесообразность участия соответствующих министерств и ведомств в конкретном проекте на различных этапах его реализации; учитывали интересы отраслей, связанных с использованием природных ресурсов;

- ✓ принимали во внимание временные, производственные, материально-технические ограничения при определении структуры и масштабы производства, а также соотношение между живым и овеществленным трудом; осуществляли выбор технологических систем, отвечающих не только требованиям инновационности, но и природно-климатическим условиям, минерально-сырьевым ресурсам, с которыми будет связано развитие производств соответствующих отраслей хозяйства;

- ✓ строго соблюдали сетевые графики проекта; своевременно рассматривали в прогнозах и текущих планах мероприятия, обеспечивающие выполнение обязательств министерств и ведомств по отношению к проектам, в которых они участвуют;

- ✓ реализовывали программные требования при планировании своей деятельности не только с учетом эффективности

своей отрасли, но и исходя из необходимости достижения конечных целей мегапроекта при минимизации ресурсов и времени; подготавливали проектную документацию с учетом территориальных особенностей и охвата субъектов территории, включенных в проект;

- ✓ заблаговременно размещали заказы на фирмах-изготовителях для будущих предприятий, согласовывали с соответствующими органами управления проектом технические характеристики машин и оборудования с позиции технологической укладности, а также их возможностей по экономии живого труда и минимизации негативного воздействия на окружающую среду;

- ✓ создавали в соответствии с масштабами проекта надежную строительную индустрию, развертывая ее во времени и в соответствии с объемами, структурой капиталовложений на каждом этапе проекта;

- ✓ географически размещали необходимые объекты строительной индустрии в соответствии с утвержденными формами пространственной организации территориального мегапроекта; производили транспортное освоение, а также модернизацию транспортной инфраструктуры территории, на которой реализуется проект, с учетом последовательности формирования территориальных кластеров и создавали условия для формирования устойчивых внутрирегиональных и межрегиональных транспортно-экономических связей.

Каждая отрасль в какой-то степени подчиняет свои интересы общепроектным, поэтому реализация принципа обратной связи требует учета и интересов отраслей:

- ◆ необходимость отражения ближайших и долговременных интересов отрасли при определении временной последовательности формирования мегапроекта и сетевого графика его реализации; обеспечение будущих предприятий отрасли

местными ресурсами с правом предпочтительного их использования; развитие межотраслевых производств, обеспечивающих потребности участников мегапроекта ремонтными и другими услугами;

- ◆ создание надежной энергетической базы; формирование единой транспортной системы для обслуживания потребности проекта с учетом объема и структуры перевозок и экономических интересов субъектов территории и каждого участника проекта;

- ◆ заблаговременное определение позиции руководства мегапроекта по отношению к предложениям отраслей по территориальной организации хозяйства, архитектурно-планировочным решениям, принципам расселения и материально-техническому обеспечению; учет интересов отрасли при определении территориальной политики формирования баланса трудовых ресурсов, общепроектной технико-технологической стратегии и др. [1; 18; 19].

В России накоплен значительный исторический опыт мегапроектирования, как положительный (Транссиб), так и отрицательный (БАМ). Сегодня российское государство четко обозначило свои стратегические цели и сформировало целостную систему институтов по их реализации. Это стало мощным импульсом для формирования целой сети мегапроектов в России. Созданная к 2010 г. проектная основа мегапроектирования – это итог частной инициативы и следствие новой государственной экономической политики.

Мировой опыт свидетельствует, что к мегапроектам традиционно относятся инвестиционные проекты инфраструктурного характера, в том числе связанные с созданием крупных объектов: транспортной инфраструктуры (аэрокосмического назначения, для обеспечения воздушного, железнодорожного, автомобильного

сообщения, транзита нефтегазовых ресурсов, инфраструктуры международных транспортных коридоров); инфраструктуры национальной и региональных инновационных систем, включая инфраструктурные объекты федеральной и региональных нанотехнологических сетей, например мегасайенс-центры – крупные исследовательские центры для совместной, с участием ряда стран, разработки и производства новых видов нанопродуктов и наноматериалов, а также подготовки кадров для nanoиндустрии [3, с. 15-16].

Мегапроекты во всем мире генерируют развитие сопредельных секторов, экономики высоких переделов, услуг и знаний, становятся ядром современных кластеров, потребителями и поставщиками гигантского количества товаров и услуг, центрами межрегионального экономического развития.

К началу 2010 г. в России были запланированы к реализации более 1000 инвестиционных проектов, из которых около 130 по объему инвестиций превышали 1 миллиард долларов. Общий объем инвестиций по таким проектам превысил 12 триллионов рублей. Среди них особо выделяются мегапроекты, получившие поддержку за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда РФ. Общее число таких проектов достигло 26, а объем капиталовложений был запланирован в размере 3,3 триллиона рублей, из которых частные инвесторы должны были вложить 2,1 триллиона, а государство – 1,2 триллиона рублей. Большинство таких проектов основано на комплексном подходе, предполагающем преодоление социально-экономических ограничений развития целых регионов через формирование промышленных районов на базе новых промышленных предприятий и строительства объектов инфраструктуры [4].

Проблемой российских мегапроектов является их высокий акцент на тех отраслях экономики, которые воспроизводят нынешнюю индустриально-сырьевую модель развития страны. По суммам инвестиций среди запланированных мегапроектов доминируют топливно-энергетический комплекс, металлургия, инфраструктурные отрасли.

Однако для большинства регионов, где запланированы к реализации эти проекты, развитие инфраструктуры и индустрии — это лишь первый шаг к реализации проектов более высокого передела и более высокой добавленной стоимости.

Сегодня значительная часть российских мегапроектов ориентирована на отрасли новой экономики. Как правило, это химическая промышленность, лесопромышленный комплекс, туризм, сфера инноваций, а также крупные девелоперские проекты.

Запланированные территориальные мегапроекты (Урал промышленный — Урал полярный, БЕЛКОМУР, Комплексное развитие Нижнего Приангарья, Комплексное развитие Южной Якутии), первые три из которых уже вошли в стадию реализации, по мнению экспертов, преимущественно направлены на преобразование экономического пространства восточной части России. Урал, Сибирь, Дальний Восток — макрорегионы, где в ближайшие 15 — 20 лет будет доминировать капиталоемкий экономический рост, основанный на согласованных действиях государства и бизнеса по реализации крупных инвестиционных проектов.

Однако при всех прогнозируемых положительных эффектах для субъектов данных макрорегионов такая территориальная концентрация мегапроектов не может не усилить асинхронность, асимметрию и дифференциацию пространственного развития России.

Назрела необходимость разработки стратегии развития Южного макрорегиона в формате мегапроекта, который должен стать новым видом стратегического проектирования в макроэкономическом и глобальном измерении. Его цель — развитие Южного макрорегиона (в составе ЮФО и СКФО) в статусе мегарегиона в глобальном экономическом пространстве.

Стратегические направления, содержательно развивающие концепцию мегапроекта, включают: создание новых и развитие существующих международных транспортных коридоров и дорожных сетей, модернизацию морских и речных портов, аэродромов, железнодорожных терминалов; рационализацию инфраструктуры энергообеспечения; расширение инфраструктуры рекреационных комплексов; инвестиционную поддержку уникальных природных заповедников Северного Кавказа.

Однако их успешная реализация требует вовлечения в стратегическое программирование всех субъектов Южного макрорегиона в системном формате и невозможна без поддержки федерального центра. Только сочетание государственного направляемого развития с инициативой субъектов разных уровней пространственной иерархии позволит эффективно реализовать конкурентные преимущества южных регионов страны, повысить их значимость в глобальном и национальном экономическом пространстве. Концепция приоритетного мегапроекта «Развитие Юга России» требует дальнейшего развития для решения приоритетной задачи мобилизации ресурсов на эффективное развитие и модернизацию социоприродохозяйственной системы Южного макрорегиона с учетом глобальных тенденций и интересов, создания на территории ЮФО и СКФО будущего портала для международного движения товаров, услуг и капиталов [15; 16].

Реализация мегапроектов связана: с организационно-правовыми, административно-управленческими, макроэкономическими, финансовыми, инжиниринговыми, политическими и другими рисками.

Так, организационно-правовые риски обусловлены тем, что российские мегапроекты реализуются в постоянно меняющейся правовой среде. Бесконечно правятся нормативно-правовая база Инвестиционного фонда РФ, Закон о концессиях, Закон об особых экономических зонах, нормативная база функционирования государственных компаний и корпораций.

Или, например, административно-управленческие риски. К сожалению, реализуемые сегодня в России мегапроекты и особенно наиболее сложные из них — комплексные территориальные мегапроекты страдают от неоптимального управления, множественности ответственных исполнителей. Необходим принцип «одного окна», так как инвесторам необходимо, чтобы как от инициаторов, представляющих бизнес, так и от государства был один ответственный исполнитель.

Мировой опыт подтверждает, что риски рутинных и некачественных инженерных решений — одни из самых значительных для любых мегапроектов, которые реализуются в ситуации заметных проблем в отечественной инжиниринговой отрасли. Несмотря на появление на российском рынке целого ряда крупных инжиниринговых и строительных мегакомпаний международного уровня [9], качество рынка инжинирингово-строительных услуг в России после длительной паузы в реализации крупных проектов оставляет желать лучшего [4].

В России на протяжении последних 20 лет не создавалось новых предприятий и инфраструктур, что привело к серьезной деградации инжиниринга.

Необходимо восстанавливать инжиниринговую отрасль заново и создавать сеть отраслевых проектных организаций, используя механизм государственно-частного партнерства (ГЧП). Однако это должно происходить в тесном взаимодействии с лидерами мирового инжиниринга, для чего необходимо либерализовать многое в техническом регулировании и градостроительной политике, поскольку принятые в России технические градостроительные нормы запутанны, во многом консервативны, постоянно усложняются, и год от года происходит не их унификация и упрощение, а лишь усложнение. Все больше и больше требуется всякого рода согласований, экспертиз и т.д. Необходимо сближение отечественных инжиниринговых стандартов с международными для достижения прогресса в этой важной отрасли.

Нужны прозрачные инструменты государственной поддержки для создания жилищно-коммунальной инфраструктуры, особый порядок распоряжения землей и недрами в рамках реализации комплексных мегапроектов территориального развития.

Заключение

Малый опыт функционирования в России институтов развития продемонстрировал существенный дефицит культуры и опыта как анализа, так и управления рисками территориального мегапроектирования. Важная характеристика мегапроекта — это его публичность и высокий общественный резонанс.

Концептуальное стратегическое мышление требует отказа от строго «утилитарного подхода» при разработке стратегий и программ развития территорий. Именно ценностный подход, по нашему мнению, характеризует новый уровень в развитии стратегического территориального менеджмента. А мегапроекты призваны стать ключевыми пунктами, точками бифуркации территориального развития, открывающими возможность альтернативного выбора.

Согласно ценностному подходу, важным условием выбора того или иного мегапроекта является «сшивание» ценностей (встраивание в систему ценностей внешней среды) и согласование масштабов управления.

С целью интенсивного вовлечения активов территории в глобальный обмен необходимым условием является ее попадание в зону макро- и мезопространственных изменений глобального характера. Поэтому стратегическая цель мегапроекта должна, в том числе, отражать стремление страны, округа, региона расширить свое участие в системе глобальных обменов и усилить свою значимость (через капитализацию) в этой системе, повысив стоимость своих активов, в первую очередь человеческого капитала и качества среды жизнедеятельности людей.

В современных условиях меняется смысл стратегий развития округов и регионов России, а разработка территориальных мегапроектов — достаточно новая практическая задача, которая не является только лишь прерогативой Федерального центра, поскольку это «противоречит интересам и принципам утверждения конституционной экономики и гражданского общества» [6, с. 6-7; 7].

Именно социоприродохозяйственные системы мезоуровня — регионы и макро-регионы должны сегодня активизировать свою роль в качестве организаторов процесса системного воспроизводства ресурсов, активнее выполнять свою интегрирующую функцию в качестве пространств взаимодействия территориальных систем более низкого уровня иерархии. Важным условием такой интеграции становится совершенствование инструментария стратегического управления территориальным развитием.

Основаниями для разработки территориального мегапроекта могут являться: парадигмальное изменение национальной

пространственной стратегии, трансформация сложившихся экономических структур и территориальных пропорций; хозяйственное освоение территорий, находящихся в экстремальных условиях; обеспечение межотраслевого взаимодействия при использовании ресурсов многопланового характера и формировании новых территориально-производственных комплексов, кластеров; реализация проектов длительного действия с существенными экономическими, социальными и экологическими последствиями, выраженным общественным эффектом; комплексное использование всех резервов интенсификации и модернизации, лежащих в сфере как отраслевого, так и пространственного развития; применение специальных институционально-организационных механизмов для решения территориальных проблем программной природы.

Территориальные мегапроекты, в отличие от финансовых инвестиций, ориентированы на конкретный материальный результат, который должен оказать существенное пролонгированное влияние на преобразование экономического пространства, а процессы их разработки и реализации предполагают масштабные предплановые исследования, компетентность исполнителей, эффективность институтов развития, конвергенцию государственных и частных интересов, публичность и высокий общественный резонанс. Они катализируют развитие сопредельных секторов, экономики высоких переделов, услуг и знаний, кластеров, межрегионального сотрудничества.

Инновационность стратегического территориального менеджмента в регионах и округах России связана с развитием концепции территориального мегапроектирования и модернизацией технологии его осуществления.

Литература

1. Аганбегян, А.Г. Региональные комплексные программы (на примере Сибири) / А.Г. Аганбегян, Р.И. Шнипер // Программно-целевое управление социалистическим производством. Вопросы теории и практики / ред. кол.: А.Г. Аганбегян, Б.З. Мильнер, Г.Х. Попов. – М.: Экономика, 1980. – С. 83-110.
2. Атлас социально-экономических проблем, угроз и рисков развития Юга России. – Т. I / под ред. акад. Г.Г. Матишова. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2006. – 152 с.
3. Волошина, А.Ю. Реализация мегапроектов как фактор ускорения регионального развития / А.Ю. Волошина // Вестник ВолГУ. – Серия 3 (Экономика. Экология). – 2010. – №2. – С. 15-20.
4. Галкин, И. Мегапроекты возвращаются [Электронный ресурс] / И. Галкин. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2006/05/16/investicii.html/> (дата обращения 23.01.2011).
5. Гантон, П. Мегапроекты и региональное развитие: патологии в проектном планировании / П. Гантон // Пространственная экономика. – 2007. – №3. – С. 77-105.
6. Иншаков, О.В. О стратегии развития Южного макрорегиона России: (Методологические и методические проблемы формирования): научный доклад / О.В. Иншаков. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. – 96 с.
7. Развитие эволюционного подхода в стратегии модернизации региона и макрорегиона: препринт / О.В. Иншаков, Е.И. Иншакова, И.В. Митрофанова, Е.А. Петрова. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2009. – 66 с.
8. Иншаков, О.В. О концепции межрегионального мегапроекта «Юг России» / О.В. Иншаков, И.В. Митрофанова // Вестник Южного научного центра РАН. – 2009. – №3. – Т. 5. – С. 133-139.
9. КОТ по имени мегабизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kzastava.ru/about/publication.php?id=7> (дата обращения 12.11.2011).
10. Лемешев, М.Я. Комплексные программы в планировании народного хозяйства / М.Я. Лемешев, А.И. Панченко. – М.: Экономика, 1979. – 303 с.
11. Львов, Д.С. Оценивание крупномасштабных инвестиционных проектов в новых условиях хозяйствования / Д.С. Львов, Р.В. Фаттахов, А.В. Кожарова. – М.: ЦЭМИ РАН, 1995. – 156 с.
12. Методологические положения подготовки региональных программ различного уровня / науч. рук. Р.И. Шнипер. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1989. – 99 с.
13. Методические указания к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР. – М.: Экономика, 1974. – 510 с.
14. Мильнер, Б.З. Организация программно-целевого управления / Б.З. Мильнер. – М.: Наука, 1980. – 406 с.
15. Митрофанова, И.В. Стратегическое программирование развития макрорегиона / И.В. Митрофанова. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. – 528 с.
16. Митрофанова, И.В. Стратегическое программирование развития макрорегиона: пути модернизации: монография / И.В. Митрофанова. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG., 2010. 426 с.
17. Митрофанова, И.В. Разработка стратегии развития Южного макрорегиона в формате мегапроекта / И.В. Митрофанова, А.Н. Жуков // Вестник ВолГУ. – Серия 3 (Экономика. Экология). – 2010. – № 2. – С. 5-14.
18. Митрофанова, И.В. Территориальный мегапроект как инновационный формат разработки стратегии федерального округа / И.В. Митрофанова, А.Н. Жуков // Посткризисные очертания инновационных процессов: материалы Десятих Друкеровских чтений / под ред. Р.М. Нижегородцева. – М. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2010. – С. 385-387.
19. Митрофанова, И.В. Отраслевые интересы в жизненном цикле территориальной ФЦП / И.В. Митрофанова // Россия: прошлое, настоящее, будущее: материалы Международной научно-практической конференции, г. Сочи, 29 – 31 января 2009 г. – Краснодар: КубГУ, 2009. – Ч. 2. – С. 39-40.
20. Митрофанова, И.В. От окружной ФЦП – к приоритетному мегапроекту развития Южного макрорегиона России / И.В. Митрофанова, Г.И. Старокожева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – №14. – С. 25-36.
21. Программно-целевое управление социалистическим производством. – М.: Экономика, 1980. – 154 с.
22. Райзберг, Б.А. Программно-целевое планирование и управление / Б.А. Райзберг, А.Г. Лобко. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 428 с.
23. Староверова, Г.С. Экономическая оценка инвестиций / Г.С. Староверова, И.В. Сорокина. – М.: КноРус, 2008. – 312 с.

Об оценке вклада инновационного фактора и результаты экономического развития региона

В настоящее время инновации рассматриваются как основной фактор экономического роста региона, что признается и государственными органами, и научным сообществом. В связи с этим одной из важнейших научных проблем является оценка вклада инновационного фактора в развитие экономики региона. Представленные в литературе исследования этой проблемы базируются на использовании аппарата производственных функций – моделей Кобба – Дугласа, Солоу. В статье предлагается осуществлять оценку вклада инновационного фактора в развитие экономики региона на основе оценки различных аспектов эффективности инновационной деятельности – эффективности инновационных проектов, инновационной активности предприятий региона, эффективности управления инновационными процессами в регионе. Для комплексной оценки предлагается сопоставлять прирост ВРП и затраты на инновации в регионе, рассматривая их в динамике.

Инновационный фактор, инновационная активность предприятия, оценка эффективности управления инновационным процессом.



**Сергей Сергеевич
НЕУСТРОЕВ**

кандидат экономических наук, докторант Института проблем
региональной экономики Российской академии наук
info@iresras.ru

В современных условиях экономическое развитие региона должно базироваться на широком использовании инноваций, формировании инновационной экономики, поскольку форсированное потребление природных ресурсов, получение дотаций из федерального бюджета, характерные для практики последних лет, не могут обеспечить регионам долгосрочного стабильного развития.

Необходимость создания инновационной экономики признается и научным сообществом, и государством. Этот путь

называют стратегическим направлением развития нашей страны в первой половине XXI века [4].

Зарубежные ученые (Ф. Фукуяма, Э. Тоффлер, Д. Белл, Дж. Нейсбитт и др.) считают, что для большинства развитых стран в современном мире именно инновационная экономика обеспечивает мировое экономическое превосходство страны, которая ее воплощает [3, 6, 8, 11].

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года подчеркнуто, что инновационное раз-

витие является основным источником экономического роста. Как отмечено в данном документе, единственным возможным способом обеспечения высокого уровня благосостояния населения, закрепления геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров является переход экономики на инновационную социально-ориентированную модель развития [7].

В литературе представлены различные подходы к определению инноваций, однако можно выделить главный признак, который отмечается большинством авторов при определении инноваций, – это практическое использование новшеств [1, 2, 4, 10].

Таким образом, под инновацией понимается используемый в практической деятельности (внедренный) результат достижений науки, техники и технологий. Соответственно этому инновационный фактор представляет собой движущую силу развития экономики региона, направленную на активизацию инновационной деятельности, разработку, коммерциализацию и внедрение инноваций в целях экономического роста региона.

По нашему мнению, инновационный фактор развития экономики региона, в отличие от природно-ресурсного, можно и нужно не только эксплуатировать, но и существенно улучшать. Чтобы в полной мере использовать инновации как фактор развития, необходимо оценить их вклад в развитие экономики региона.

Проблемы влияния инновационного фактора на развитие экономических систем стали активно исследоваться с середины прошлого столетия. Для этого применялось макроэкономическое моделирование с использованием аппарата производственных функций.

Современные неоклассические модели экономического роста строятся на базе производственной функции и основаны на предпосылках полной занятости, гибкости цен на всех рынках, а также полной взаимозаменяемости факторов производства. Попытки исследовать, в какой степени качество факторов производства (их производительность) и различные пропорции в их сочетании воздействуют на экономический рост, привели к созданию модели производственной функции Кобба – Дугласа [9].

Функция Кобба – Дугласа получена в результате математического преобразования простейшей двухфакторной производственной функции $y = f(x_1, x_2)$, отражающей зависимость между объемом произведенной продукции y и двумя видами ресурсов: материальными x_1 (затраты сырья, энергии, транспортные и другие ресурсы) и трудовыми x_2 . Функция Кобба – Дугласа имеет вид [5]:

$$N = A \times L^\alpha \times K^\beta,$$

где: N – национальный доход;

A – коэффициент размерности;

L и K – соответственно объемы приложенного труда и капитала;

α и β – константы (коэффициенты эластичности производства по труду и капиталу K).

Функция Кобба – Дугласа показывает, какой долей совокупного продукта вознаграждается участвующий в его создании фактор производства. Эта особенность модели была учтена американским экономистом, лауреатом Нобелевской премии 1987 г. за фундаментальные исследования в области теории экономического роста Робертом Солоу, предложившим дополнить модель таким фактором, как технический прогресс.

Под техническим прогрессом Солоу подразумевал всю совокупность качественных изменений труда и капитала. Модель Солоу описывает механизм долгосрочного экономического роста, сохраняющий равновесие в экономике и полную занятость факторов. Модель выделяет технический прогресс как единственную основу устойчивого роста благосостояния. Вместе с тем модель Солоу, подчеркивая значимость технического прогресса для экономического роста, не позволяет определить величину его влияния на этот рост (как, например, это имеет место в отношении других факторов — труда и капитала).

В работах российских авторов для оценки влияния инновационного фактора на темпы экономического роста обосновывается возможность использования модели производственной функции, в которую помимо эндогенного нейтрального технического прогресса вводится управляемая экзогенная функция «вовлеченности в инновационные процессы». С помощью этой функции вклад инновационных факторов предполагается рассчитывать как относительное изменение комплекса принятых в мировой практике величин-индикаторов действия инновационных факторов, т.е. как безразмерную рейтинговую величину [9].

Интересен вывод автора: в экономике России НТП играет достаточно серьезную роль, но чистый вклад инновационных факторов (включая институциональные инновации) слишком незначителен. Инновационные факторы не достигли такого уровня использования, который позволяет перейти к ускоренному экономическому росту.

По нашему мнению, оценку влияния инновационного фактора на развитие региона можно осуществлять на основе оценки эффективности инновационной деятельности.

При этом может учитываться несколько разных аспектов такой эффективности:

- эффективность инновационных проектов, имеющих стратегическое значение для развития региона;
- инновационная активность предприятий региона;
- эффективность управления инновационными процессами в регионе.

Методология оценки эффективности инновационных проектов достаточно широко представлена в литературе. Такие проекты можно оценивать как инвестиционные и использовать для этого Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, методику ЮНИДО, работы отечественных и зарубежных ученых по данной проблематике [1, 2, 10].

Все методы оценки эффективности проекта подразделяются на две группы, основанные на дисконтированных и учетных оценках. В современных российских условиях предпочтительнее методы оценки эффективности проекта, основанные на дисконтированных оценках, потому что они учитывают инфляцию, изменения процентной ставки, нормы доходности и т.д. Согласно этим методам показателями эффективности проекта являются чистая текущая стоимость, внутренняя норма доходности, период окупаемости и др.

Поскольку предлагается учитывать стратегически важные проекты, то необходимо определить критерии отнесения проектов к таковым. Это можно определять по доле бюджетного финансирования проекта — чем важнее для развития региона проект, тем больше такая доля; по бюджетной эффективности — росту доходов бюджета в результате реализации проекта; по социальной значимости — остроте решаемой проектом социальной проблемы.

Кроме того, так как речь идет об инновационных проектах, нужно учитывать уровень новизны их результатов, который может оказать существенное влияние на конкурентоспособность региона на внутреннем и внешнем рынках.

Второй обозначенный нами аспект эффективности — инновационная активность предприятий региона. В российской статистике инновационно активными предприятиями считаются те, которые имели в последние три года внедренные (завершенные) инновации либо осуществляли в отчетном году затраты на инновации.

В научной литературе для оценки инновационной активности предприятий предлагается использовать три подхода: формальный, ресурсно-затратный и результатный [10].

При формальном подходе основная задача исследователя — идентифицировать виды деятельности, которые будут классифицированы как инновационные.

Ресурсно-затратный подход основан на определении величины различных ресурсов, используемых предприятием на всех стадиях инновационного процесса, в стоимостном выражении. Для реализации данного подхода необходимо определить виды деятельности, классифицируемые как инновационные, и виды ресурсов и затрат, которые будут учтены при оценке.

Результатный подход основан на идентификации возможных эффектов, которые получило или получит предприятие от осуществления инновационной деятельности, и их стоимостной оценке. Для реализации данного подхода необходимо идентифицировать эффекты, которые будут учтены при оценке инновационной активности.

На наш взгляд, в контексте рассматриваемой проблемы лучше использовать результатный подход. В качестве результа-

тов можно использовать такие показатели, как добавленная стоимость, созданная за счет реализации инноваций, прибыль, экономия от снижения себестоимости продукции, полученные за счет инноваций, а также рост качества продукции, повышение удовлетворенности трудом персонала предприятия и др. Разнообразие показателей инновационной активности предприятий свидетельствует о многогранности рассматриваемой характеристики и в то же время о возможности ее комплексной оценки.

Существуют разные методы комплексной оценки какого-либо сложного явления по совокупности разнородных факторов или характеристик.

Можно использовать графический метод, когда комплексный показатель определяется как площадь многоугольника, число вершин которого соответствует числу принимаемых в расчет частных характеристик [10]. При этом фактические значения показателей сравниваются с эталонными (соответствующими наилучшему значению среди предприятий региона либо установленными экспертным путем).

Изменение пронормированных значений показателей происходит в диапазоне от 0 до 1. Единица свидетельствует о высшем уровне инновационной активности по данному показателю, ноль — об ее отсутствии. На основе пронормированных значений строится лепестковая диаграмма, которая отображает распределение значений показателей относительно начала координат.

Графическая интерпретация комплексного показателя способствует лучшему восприятию разнородных характеристик, определяющих интенсивность инновационной деятельности отдельного предприятия. С помощью этого метода можно проводить сравнительный пространствен-

ный анализ, определять общее состояние инновационной деятельности в регионе и ее динамику.

Наиболее сложной является оценка эффективности управления инновационными процессами в регионе. Полагаем, что ее можно осуществлять с трех позиций:

- по достигнутым результатам,
- по условиям, которые созданы в настоящий момент для обеспечения будущих результатов;
- по организации процесса управления.

Для оценки по первой позиции вначале определяются показатели, характеризующие результаты инновационной деятельности в регионе, затем устанавливаются их целевые значения, оценивается степень достижения целевых значений показателей инновационной деятельности путем их сравнения с фактическими, полученными в анализируемом периоде.

В число показателей, характеризующих результаты инновационной деятельности в регионе, целесообразно включать:

- ◆ общее количество инновационных проектов;
- ◆ количество успешно завершенных инновационных проектов;
- ◆ объем финансирования научных исследований за счет средств регионального бюджета;
- ◆ научно-технический уровень исследований;
- ◆ долю внебюджетного финансирования инноваций;
- ◆ количество патентов;
- ◆ количество новых продуктов, сервисов и бизнесов, выведенных на рынок.

Приведенный перечень показателей не является исчерпывающим, он должен формироваться с учетом особенностей инновационной деятельности в регионе.

Оценку возможности достижения результатов в будущем (т.е. созданных для этого условий) можно осуществлять по объему ресурсов разных видов, вовлеченных в инновационную деятельность в настоящий момент.

К ним относятся:

- ✓ количество занятых в области инновационной деятельности (как носителей интеллектуального капитала);
- ✓ количество научно-исследовательских, образовательных учреждений, инновационных и внедренческих структур, включая технопарки, бизнес-инкубаторы и т.п. (как материальная база инновационной деятельности);
- ✓ количество инновационно активных предприятий;
- ✓ общий объем финансовых ресурсов, направляемых на инновационную деятельность.

Организация процесса управления инновационной деятельностью оценивается экспертным путем как степень соответствия следующим требованиям:

- оперативность обратной связи как способность быстро реагировать на поступающие сигналы внешней и внутренней среды (рациональная организация управления);
- способность принятия упреждающих воздействий в отношении возможностей и угроз, создаваемых внешней средой (многообразие форм взаимодействия разных управленческих органов, состав решаемых ими задач, высокое качество системы планирования и аналитического обеспечения принимаемых решений);
- экономичность как низкая величина затрат на функционирование системы управления.

Для оценки выполнения каждого из требований может использоваться несколько критериев, что повысит обоснованность мнений экспертов.

Интегральную оценку вклада инновационного фактора в результаты экономического развития региона нами предлагается осуществлять на основе соотношения прироста ВРП к приросту затрат на инновации:

$$\mathcal{E}P_u = \frac{ВРП_t - ВРП_b}{I_t - I_b} \times 100,$$

где: $ВРП_t$, $ВРП_b$ – валовой региональный продукт соответственно в отчетном и базовом периоде, руб.;

I_t , I_b – совокупные затраты на инновации в регионе соответственно в отчетном и базовом периоде, руб.

Разумеется, прирост ВРП обеспечивается не только за счет инноваций, на это влияет множество факторов. Поэтому оценка по предлагаемой формуле должна рассматриваться в динамике, ее нужно рассчитывать за несколько периодов и анализировать изменения.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

- инновационный фактор развития экономики играет ключевую роль в современном мире;

- влияние инноваций на экономический рост отражается преимущественно с помощью макроэкономического моделирования с использованием аппарата производственных функций;

- оценка вклада инновационного фактора в развитие экономики региона может быть осуществлена на основе оценки различных аспектов эффективности инновационной деятельности – эффективности инновационных проектов, инновационной активности предприятий; эффективности управления инновационными процессами в регионе;

- для комплексной оценки вклада инновационного фактора в развитие экономики региона целесообразно сопоставить прирост ВРП и затраты на инновации, рассматривая их в динамике;

- оценка эффективности инновационной деятельности является отдельной, многогранной областью экономического знания и обладает большим потенциалом для дальнейших научных исследований.

Литература

1. Алексеева, М.Б. Инновационный анализ: учеб. пособие / М.Б. Алексеева, Н.Н. Масино. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011.
2. Баранчев, В.Н. Управление инновациями / В.Н. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. – М.: Юрайт, 2011. – 720 с.
3. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования: пер. с англ. / Д. Белл; Иноземцев В.Л. (ред. и вступ. ст.). – М.: Academia, 1999.
4. Исмаилов, Т.А. Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке / Т.А. Исмаилов, Г.С. Гамидов // Инновации. – 2003. – №1.
5. Лопатников, Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки / Л.И. Лопатников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
6. Нейсбит, Дж. Мегатренды / Дж. Нейсбит. – М.: АСТ, 2003.
7. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р
8. Тоффлер, Э. Революционное богатство / Э. Тоффлер, Х. Тоффлер. – М.: АСТ, 2007.
9. Ульченкова, В.Э. Влияние инновационных факторов на темпы экономического роста России : дис. ... канд. экон. наук / В.Э. Ульченкова: 08.00.01. – Москва, 2007. – 161 с.; Библиогр.: с. 154-161 РГБ ОД, 61:07-8/4889.
10. Федосеев, И.В. Совершенствование управления инновационно-инвестиционной деятельностью строительного предприятия в регионе: монография / И.В. Федосеев. – СПб.: СПбГИЭУ, 2008.
11. Фукуяма, Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: пер. с англ. / Ф. Фукуяма. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004.

Анализ закономерностей и прогноз развития малых предприятий в России

В статье рассмотрены итоги проведенных автором исследований закономерностей и тенденций развития малых предприятий в России и ее субъектах. Представлен ряд разработанных экономико-математических моделей, характеризующих структуру и распределение малых предприятий в зависимости от численности их работников. Приведены некоторые показатели малого предпринимательства по видам экономической деятельности. Рассмотрены производственные функции, отражающие зависимость оборота от двух факторов. Описаны итоги прогнозирования основных показателей малого бизнеса в 2030 году.

Малые предприятия, экономико-математическая модель, производственная функция, оборот, численность работников, инвестиции, прогнозирование.



**Юлия Семеновна
ПИНЬКОВЕЦКАЯ**

кандидат экономических наук, ассистент
Ульяновского государственного университета
judy54@yandex.ru

Президентом и Правительством Российской Федерации определена широкая программа развития и поддержки малого предпринимательства в нашей стране. В качестве основного направления при этом определено существенное повышение роли малых предприятий во всех сферах экономики.

В настоящей статье рассмотрены некоторые итоги проведенных нами исследований малого предпринимательства в стране в целом и во всех ее субъектах (областях, краях и республиках). Целью исследования является анализ закономерностей и тенденций развития малых предприятий в России, а также разработка прогноза деятельности малого бизнеса в 2030 году.

Основными задачами, решенными в процессе исследования, были следующие:

- ◆ анализ основных характеристик малых предприятий в сегодняшней экономике нашей страны и ее регионов;
- ◆ построение экономико-математических моделей, характеризующих закономерности и тенденции развития малого бизнеса и его динамику;
- ◆ прогнозирование этого сектора экономики и его элементов.

Теоретико-методологической основой исследования послужили научные концепции, представленные в трудах отечественных и зарубежных ученых в области институциональной экономики, основ малого бизнеса, экономико-математического моделирования, теории управления; законо-

дательные и нормативно-правовые акты государственных органов власти, федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации по вопросам малого бизнеса.

В процессе исследования использовались методы логического, экономико-статистического, кластерного, системного анализа, математической статистики и эконометрики. Для решения поставленных задач и обработки информации применены компьютерные программы «Statistica», «Microsoft Excel», «Mathcad», «Maple», «Mathematica».

Информационную базу составили материалы Федеральной службы государственной статистики [8, 9, 10], региональных и муниципальных органов статистики; законодательные и нормативные акты; информация периодической печати, научных публикаций, конференций, симпозиумов, системы Интернет и результаты исследований автора.

Как известно, в России до девяностых годов XX века, как и в целом в Советском Союзе, преобладал один основной вид собственности — государственный. Все предприятия были государственными, и большинство из них были крупными по размеру.

Формирование предпринимательских структур началось в девяностых годах XX века. Именно в это время высокими темпами начали создаваться предприятия, принадлежавшие отдельным людям и группам людей. Так появились кооперативы, являвшиеся одним из первых вариантов действительно частных предприятий. Позже, в связи с развитием законов, на смену кооперативам пришли разнообразные виды малых предприятий и фирм. Прошедшая после 1992 года приватизация также увеличила количество предприятий и организаций, относившихся к малому бизнесу.

Наиболее распространенным типом предпринимательских структур в последние годы являются малые предприятия.

Таким образом, за двадцать лет в стране был создан совершенно новый сектор экономики — малый бизнес. Безусловно, формирование этого нового сектора проходило очень сложно. Переход от социалистической к капиталистической модели экономики проходил в условиях экономического кризиса и больших темпов инфляции. Не были своевременно решены задачи юридического, экономического, финансового обеспечения деятельности бизнеса. Законы, направленные на поддержку малого предпринимательства на государственном уровне, не успевали за развитием этой сферы экономики. Финансовой поддержки малых предприятий со стороны государства практически не было.

Как указывалось [11], создание малых частных предприятий шло двумя способами: с помощью малой приватизации и в результате инициативы граждан. Малая приватизация заключалась в передаче небольших государственных предприятий в торговле, сфере услуг, общественном питании в собственность их трудовым коллективам. Позже в большинстве случаев права собственности на эти фирмы сосредоточились в руках директоров, выкупивших у сотрудников их доли.

Второй способ основан на создании новых малых частных предприятий «с нуля». Они с самого начала принадлежали одному владельцу или группе учредителей, которые использовали свои денежные средства и другие ресурсы.

К настоящему времени различие между приватизированными и вновь созданными малыми предприятиями почти стерлось. Наряду с изменением структуры предпринимательства менялось и законодательство, регулирующее этот сектор экономики.

Основным законом России, определяющим законодательную базу деятельности малых предприятий на сегодняшний день, является закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ [21]. Он устанавливает для малых предприятий предельные значения средней численности работников: до ста человек включительно. Среди малых предприятий выделяются микропредприятия – до пятнадцати человек. Кроме того, устанавливается ограничение в доле участия государственных структур в уставном капитале в размере 25%. В законе указано, что каждый год устанавливаются максимальные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг), а также стоимости основных фондов малых предприятий.

В 2010 году в России было 1,594 миллиона малых предприятий. В малых предприятиях работало около 16,16% занятого в стране населения. Объем производимой предприятиями продукции составлял 15% ВВП страны, и тем не менее уровень их развития явно недостаточен. На сто тысяч человек населения в России приходилось в среднем 900 малых предприятий, что значительно меньше, чем в странах Европейского

Союза и США – соответственно 4500 и 7400 [20, 23, 26]. В *таблице 1* приведены экономические показатели развития малых предприятий в России до 2010 года.

Малые предприятия в настоящее время специализируются на таких пяти основных видах деятельности, как: обрабатывающие производства, строительство, торговля, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом.

Подробное описание различных типов предприятий и перечень производимой ими продукции (оказываемых услуг) по каждому из этих видов экономической деятельности приведены в «Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности» [17].

Распределение численности работников и оборота малых предприятий между рассмотренными выше основными видами экономической деятельности приведено в *таблице 2*. Анализ её данных показывает, что среди малых предприятий преобладают предприятия, специализированные на торговой деятельности. Доли предприятий, ведущих деятельность в сфере обрабатывающих производств, операций с недвижимостью, строительства и транспорта, существенно меньше.

Таблица 1. Динамика малых предприятий России

Показатель	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Численность работников, тыс. чел.	6514,8	6207,8	6485,8	6596,8	6483,5	7220,3	7458,9	7815,1	8045,2	8582,8	9239,2	10436,9	10247,5
Количество малых предприятий, тыс.	861,1	868,0	890,6	879,3	843,0	882,3	893,0	953,1	979,3	1032,8	1137,4	1347,7	1602,5

Таблица 2. Распределение малых предприятий по показателям численности работников и обороту в разрезе видов деятельности

Вид деятельности	Доля в численности работников малых предприятий	Доля в обороте малых предприятий
Торговля	0,33	0,67
Обрабатывающие производства	0,16	0,10
Строительство	0,16	0,09
Транспорт и связь	0,05	0,03
Операции с недвижимым имуществом	0,16	0,07
Прочие	0,14	0,04

Для рассмотрения тенденций развития малого предпринимательства важна оценка роли малых предприятий по видам деятельности в народном хозяйстве нашей страны. Итоги соответствующего анализа приведены в *таблице 3*. В ней представлена доля, приходящаяся на малые предприятия, в численности всех предприятий страны, по соответствующему виду экономической деятельности.

Из таблицы видно, что в торговле, строительстве и операциях с недвижимым имуществом доля малых предприятий как в численности работников, так и обороте является значительной (около 30%) в соответствующих видах деятельности экономики страны. Увеличение объемов производства малых предприятий в этих видах деятельности возможно в ограниченных размерах. Вместе с тем имеются предпосылки для значительного увеличения доли малых предприятий в обрабатывающем производстве, транспорте и связи.

В процессе исследований была выдвинута гипотеза о том, что формирование малого предпринимательства в нашей стране и достигнутый им уровень может быть описан с использованием комплекса экономико-математических моделей. Этот комплекс включает в себя модели, описывающие структуру малых предприятий в зависимости от численности их работников, распределение основных показателей малых предприятий по видам экономической деятельности, а также производственные функции, отражающие зависимость объемов производства от двух факторов.

Эти модели должны позволить установить закономерности, характерные для малого предпринимательства. Полученные закономерности могут использоваться для решения широкого круга задач управления малыми предприятиями, их помощи и поддержки, институционального обеспечения, планирования и прогнозирования развития этого сектора экономики страны.

Исследование закономерностей, характерных для малых предприятий, основывалось на предложенном нами методическом подходе. Его главной особенностью является рассмотрение совокупности всех малых предприятий в регионе в качестве единого объекта исследования.

Целесообразность предложенного подхода обусловлена следующими соображениями. В каждом из субъектов (республик, краев, областей) Российской Федерации количество малых предприятий очень велико. Разработка экономико-математических моделей для каждого предприятия является трудоемкой. Малые предприятия функционируют в условиях единой институциональной политики, конкурируют на рынках, взаимодействуют в процессах разделения труда, обеспечивают необходимой продукцией население, а также другие предприятия.

С учётом этого в процессе исследований была рассмотрена возможность построения моделей, отражающих интегрированные показатели совокупности малых предприятий каждого из субъектов страны.

Таблица 3. Доля малых предприятий по видам деятельности

Вид деятельности	Численность работников малых предприятий	Оборот малых предприятий
Торговля	0,28	0,39
Обрабатывающие производства	0,15	0,11
Строительство	0,30	0,43
Транспорт и связь	0,10	0,10
Операции с недвижимым имуществом	0,32	0,34

Методика разработки экономико-математических моделей включала следующие этапы:

- ✓ выбор и обоснование показателей по каждой из моделей;
- ✓ определение информационной базы;
- ✓ сбор и первичная обработка исходных данных;
- ✓ выбор вида зависимости между показателями в моделях;
- ✓ обоснование возможных методов разработки каждой из моделей;
- ✓ определение используемых программных средств;
- ✓ проведение вычислительных экспериментов по каждому из выбранных методов и получение альтернативных вариантов искомого зависимостей;
- ✓ логический и статистический анализ качества полученных зависимостей;
- ✓ выбор моделей, наилучшим образом аппроксимирующих исходные данные.

При построении моделей в качестве исходных данных были использованы показатели, характеризующие совокупности малых предприятий во всех субъектах Российской Федерации. Рассматривались данные по 21 республике, 9 краям и 46 областям страны. Для исключения двойного счета не рассматривались данные по автономным округам и автономной области.

Ниже приведены основные разработанные автором модели.

Формула (1) описывает зависимость удельного веса малых предприятий в их общем количестве от численности работников малых предприятий [14]:

$$y_{p1}(x) = -0,27 + \frac{26}{x - 0,04} \quad \text{при } 1 \leq x \leq 100, \quad (1)$$

где $y_{p1}(x)$ — удельный вес предприятий определённой численности в общем количестве малых предприятий, %;

x — численность работников малых предприятий, чел.

Анализируя полученную зависимость (1), можно отметить следующие тенденции:

- среди малых предприятий преобладают (69%) предприятия с численностью работников до 15 человек включительно; предприятий с численностью работников более 50 человек — всего 9%;
- с увеличением численности работников малых предприятий их удельный вес в общем количестве малых предприятий монотонно убывает, то есть количество предприятий с малой численностью работников значительно больше, чем предприятий с относительно большей численностью работников;
- при приближении значения численности работников, занятых на малом предприятии, к максимальной величине (сто человек) соответствующий удельный вес стремится к нулю, оставаясь при этом положительным.

Формула (2) описывает зависимость удельного веса работников, занятых на малых предприятиях определенной численности, в общей численности работников этих предприятий [12]:

$$y_{p2}(x) = 3,42e^{(-0,03)x} \quad \text{при } 1 \leq x \leq 100, \quad (2)$$

где $y_{p2}(x)$ — удельный вес работников малых предприятий определённой численности в общей численности работников малых предприятий, %;

x — численность работников малых предприятий, чел.

Анализируя полученную зависимость (2), можно отметить следующие тенденции:

- ◆ с увеличением размера предприятий общая численность работающих на них монотонно снижается, хотя не так резко, как в первой регрессионной модели;
- ◆ на предприятиях с численностью работников менее 15 человек работает свыше 37%, а на предприятиях с численностью менее 25 человек — более половины работников малых предприятий; то есть на

небольших предприятиях работает преобладающее большинство всех занятых в малом бизнесе;

◆ на малых предприятиях с численностью менее 50 человек занято свыше 82% всех работников, на предприятиях с численностью от 50 чел. и выше – менее 18% работников.

При построении функций (1) и (2) использовался регрессионный анализ [4]. Проверка качества этих функций производилась стандартными методами с использованием критериев детерминации, корреляции, Фишера – Снедекора [3, 7]. Для зависимостей (1) и (2) рассчитанные соответственно коэффициентам детерминации значения равны $R_1^2 = 0,996$ и $R_2^2 = 0,982$, а коэффициентам корреляции – $r_1 = 0,998$ и $r_2 = 0,991$. Все эти значения близки к максимально возможному, равному единице. Проверка по критерию Фишера – Снедекора, равному $F_{\text{табл}} = 6,61$, показала, что расчетные значения намного больше, поскольку составляют соответственно $F_{\text{набл1}} = 1172,41$ и $F_{\text{набл2}} = 270,4$. Это свидетельствует о хорошем качестве полученных моделей. Кроме статистических проверок полученных функций регрессии проводился логический анализ, включающий проверку соответствия функций исходным данным во всём диапазоне изменения факторов, правильность описания рассматриваемых экономических параметров и процессов.

Следующие построенные нами модели описывают закономерности распределения трех основных экономических показателей малых предприятий по пяти указанным выше видам деятельности. Были рассмотрены показатели, отражающие достигнутый уровень малого бизнеса: средняя численность работников одного малого предприятия (x_1 , чел.) соответствующего вида деятельности, средний оборот в расчете на одно малое предприятие (x_3 , млн. руб.), а также значения оборота в расчете на одного работника (x_2 , тыс. руб.).

Исследования показали, что для всех указанных выше видов деятельности три рассматриваемых показателя распределены по так называемому логарифмически нормальному закону распределения.

Соответствующие функции плотности вероятности имеют вид:

- для малых предприятий торговли

$$y_1(x_1) = \frac{93}{0,32 \cdot x_1 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_1 - 1,74)^2}{2 \cdot 0,102}}; \quad (3)$$

$$y_2(x_2) = \frac{59418}{0,46 \cdot x_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_2 - 7,95)^2}{2 \cdot 0,212}}; \quad (4)$$

$$y_3(x_3) = \frac{304}{0,45 \cdot x_3 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_3 - 2,78)^2}{2 \cdot 0,203}}; \quad (5)$$

- для малых предприятий обрабатывающих производств

$$y_4(x_1) = \frac{182}{0,31 \cdot x_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_1 - 2,49)^2}{2 \cdot 0,096}}; \quad (6)$$

$$y_5(x_2) = \frac{30400}{0,4 \cdot x_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_2 - 6,78)^2}{2 \cdot 0,16}}; \quad (7)$$

$$y_6(x_3) = \frac{363}{0,49 \cdot x_3 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_3 - 2,36)^2}{2 \cdot 0,24}}; \quad (8)$$

- для малых предприятий в отрасли строительства

$$y_7(x_1) = \frac{287}{0,4 \cdot x_1 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_1 - 2,32)^2}{2 \cdot 0,16}}; \quad (9)$$

$$y_8(x_2) = \frac{13680}{0,37 \cdot x_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_2 - 6,85)^2}{2 \cdot 0,137}}; \quad (10)$$

$$y_9(x_3) = \frac{403}{0,48 \cdot x_3 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_3 - 2,26)^2}{2 \cdot 0,23}}; \quad (11)$$

- для малых предприятий транспорта и связи

$$y_{10}(x_1) = \frac{129}{0,34 \cdot x_1 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_1 - 2,07)^2}{2 \cdot 0,116}}; \quad (12)$$

$$y_{11}(x_2) = \frac{15200}{0,47 \cdot x_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_2 - 6,63)^2}{2 \cdot 0,221}}; \quad (13)$$

$$y_{15}(x_3) = \frac{101}{0,5 \cdot x_3 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_3 - 1,37)^2}{2 \cdot 0,25}}. \quad (17)$$

$$y_{12}(x_3) = \frac{152}{0,54 \cdot x_3 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_3 - 1,79)^2}{2 \cdot 0,292}}; \quad (14)$$

- для малых предприятий, специализированных на операциях с недвижимым имуществом

$$y_{13}(x_1) = \frac{171}{0,4 \cdot x_1 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_1 - 1,95)^2}{2 \cdot 0,16}}; \quad (15)$$

$$y_{14}(x_2) = \frac{11400}{0,4 \cdot x_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln x_2 - 6,33)^2}{2 \cdot 0,16}}; \quad (16)$$

Проверка полученных функций проводилась по критериям Пирсона и Колмогорова – Смирнова. Они не превышают табличные значения: для критерия Пирсона – $\chi^2_{0,90}(2) = 4,61$ [2] и для критерия согласия Колмогорова – Смирнова $K_{0,05} = 0,15$ [6], что видно из *таблицы 4*. В этой таблице приведены соответствующие расчетные значения для каждой из функций (3) – (17). Данные, приведенные в таблице, позволяют сделать вывод о высоком качестве всех построенных моделей. Отметим, что модели хорошо аппроксимируют исходные данные.

Таблица 4. Итоги проверки полученных моделей

Вид деятельности	Показатель	Критерий качества	Расчетное значение
Торговля	x_1	Пирсона	1,03
		Колмогорова – Смирнова	0,075
	x_2	Пирсона	1,14
		Колмогорова – Смирнова	0,037
	x_3	Пирсона	1,13
		Колмогорова – Смирнова	0,033
Обработывающие производства	x_1	Пирсона	2,45
		Колмогорова – Смирнова	0,061
	x_2	Пирсона	1,13
		Колмогорова – Смирнова	0,05
	x_3	Пирсона	4,56
		Колмогорова – Смирнова	0,06
Строительство	x_1	Пирсона	1,27
		Колмогорова – Смирнова	0,03
	x_2	Пирсона	4,44
		Колмогорова – Смирнова	0,06
	x_3	Пирсона	0,43
		Колмогорова – Смирнова	0,02
Транспорт и связь	x_1	Пирсона	1,79
		Колмогорова – Смирнова	0,04
	x_2	Пирсона	1,13
		Колмогорова – Смирнова	0,03
	x_3	Пирсона	1,11
		Колмогорова – Смирнова	0,04
Операции с недвижимым имуществом	x_1	Пирсона	2,68
		Колмогорова – Смирнова	0,07
	x_2	Пирсона	1,05
		Колмогорова – Смирнова	0,03
	x_3	Пирсона	2,5
		Колмогорова – Смирнова	0,03

Полученные экономико-математические модели позволили не только уточнить средние значения численности работников малых предприятий, оборота в расчете на одного работника и оборота в расчете на одно малое предприятие, но и более точно описать сформировавшуюся структуру малого предпринимательства и основные показатели, его характеризующие. В частности, рассчитывая на основе моделей соответствующие определенные интегралы, возможно определить долю предприятий для различных интервалов, в которых изменяются указанные показатели. Так, например, численность работников преобладающего количества малых предприятий (более 93%), специализированных на торговле, находится в интервале от 3 до 10 человек. Для 93% предприятий значение оборота лежит в интервале от 8 до 50 миллионов рублей. Оборот в расчете на одного работника (для 93% предприятий) изменяется в интервале от 600 тысяч рублей до 5,5 миллиона рублей. Полученные значения могут быть использованы, в частности, при прогнозировании развития малых предприятий, относящихся к различным видам деятельности.

Средние значения, характеризующие отраслевую структуру малого предпринимательства по стране в целом, представлены в *таблице 5*.

Приведенные в таблице значения среднего оборота в расчете на одного работника были сопоставлены с соответствующими значениями этого показателя для рассматриваемых видов деятельности по стране в целом.

Это сопоставление показало, что средний оборот в расчете на одного работника малых предприятий торговли и строительства почти на 30% выше, чем аналогичный показатель в среднем по стране. В то же время на малых предприятиях обрабатывающих производств значение среднего оборота в расчете на одного работника на 40% ниже соответствующего показателя по стране. На наш взгляд, это обусловлено слабым техническим и технологическим оснащением малых предприятий. Поэтому дальнейшее развитие малых обрабатывающих производств должно строиться на широком использовании инноваций и инвестиций.

Наряду с абсолютными значениями были определены значения, характеризующие малое предпринимательство во всех субъектах России, с учетом доли, приходящейся на малые предприятия, специализированные на рассмотренных выше видах экономической деятельности.

При этом проводились расчеты по таким трем основным показателям, в полной мере отражающим особенности малых предприятий, как:

- доля количества малых предприятий соответствующего вида деятельности в общем количестве малых предприятий (x_4);
- доля численности работников малых предприятий соответствующего вида деятельности в общей численности работников малых предприятий (x_5);
- доля оборота малых предприятий соответствующего вида деятельности в общем обороте малых предприятий (x_6).

Таблица 5. Средние значения основных показателей

Вид деятельности	x_1 , чел.	x_2 , тыс. руб.	x_3 , млн. руб.
Торговля	6	3152	17,83
Обрабатывающее производство	13	964	11,87
Строительство	11	1006	10,89
Транспорт и связь	8	839	6,84
Операции с недвижимым имуществом	8	608	4,41

Исследования показали небольшой диапазон значений этих показателей по различным субъектам России. То есть величина показателей практически не зависит от местоположения субъекта, его размера и уровня развития в нем малого предпринимательства. Итоги расчетов приведены в *таблице 6*.

Из таблицы видно, что средние квадратические отклонения по всем рассмотренным показателям достаточно малы, что позволяет использовать полученные средние значения показателей для анализа и прогнозирования малого предпринимательства в большинстве субъектов нашей страны.

В процессе исследований была доказана возможность построения производственных функций для совокупности малых предприятий страны в целом и ее отдельных субъектов. Известно, что производственные функции являются экономико-математическими моделями процессов производства продукции и количественно выражают устойчивые, закономерные зависимости между ресурсами и объемом производства [5]. Рассматривалась зависимость конечного результата – оборота малых предприятий.

Оборот является основным показателем, используемым Федеральной службой государственной статистики при оценке объёма производства структур малого бизнеса. Этот показатель включает стоимость отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами работ и услуг, а также выручки от продажи приобретенных на стороне товаров [19].

В качестве наиболее приемлемых факторов, определяющих оборот малых предприятий, целесообразно, как показал проведенный анализ, рассматривать заработную плату их работников (характеристику затрат труда) и инвестиций в их основной капитал.

Были рассмотрены несколько видов производственных функций: линейная; постоянной эластичности замещения (CES) [1, 18]; Реванкара [16, 25]; Кобба – Дугласа [22, 24].

Сравнение полученных производственных функций показало, что наилучшим образом исходные данные аппроксимирует производственная функция, аналогичная функции Кобба – Дугласа и отличающаяся от нее набором факторов.

Таблица 6. Доля малых предприятий по видам деятельности

Вид деятельности	Показатель	Среднее значение	Стандартное отклонение
Торговля	X_4	0,4	0,05
	X_5	0,28	0,06
	X_6	0,59	0,09
Обрабатывающие производства	X_4	0,12	0,03
	X_5	0,17	0,05
	X_6	0,12	0,05
Строительство	X_4	0,12	0,02
	X_5	0,16	0,04
	X_6	0,12	0,06
Транспорт и связь	X_4	0,06	0,01
	X_5	0,06	0,02
	X_6	0,03	0,02
Операции с недвижимым имуществом	X_4	0,16	0,03
	X_5	0,14	0,04
	X_6	0,06	0,02

Производственная функция, построенная по данным, характеризующим малый бизнес в субъектах Российской Федерации за 2007 год, имеет следующий вид [13]:

$$y_{\text{рф}2007}(x_7, x_8) = 7,766 \times x_7^{0,139} \times x_8^{0,930}, \quad (18)$$

где $y_{\text{рф}2007}$ – оборот малых предприятий, млрд. руб.;

x_7 – инвестиции в основной капитал малых предприятий, млрд. руб.;

x_8 – заработная плата работников малых предприятий, млрд. руб.

Производственная функция, описывающая зависимость указанных показателей за 2008 год, имеет следующий вид:

$$y_{\text{рф}2008}(x_7, x_8) = 6,966 \times x_7^{0,136} \times x_8^{0,981}. \quad (19)$$

А производственная функция за 2009 год имеет следующий вид:

$$y_{\text{рф}2009}(x_7, x_8) = 6,659 \times x_7^{0,132} \times x_8^{0,961}. \quad (20)$$

Из значений показателей качества для трех производственных функций (табл. 7) видно, что коэффициенты корреляции и детерминации достаточно близки к наилучшему значению, равному единице, а расчетные значения критерия Фишера – Снедекора больше табличного, приведенного выше.

Проверка полученных уравнений с использованием методов логического анализа показала также, что все производственные функции обладают высоким качеством.

Сравнение трех полученных производственных функций позволило сделать

следующие важные для исследования закономерностей и тенденций развития малого предпринимательства выводы:

✓ доказана возможность описания зависимости оборота от указанных выше двух факторов с использованием степенной производственной функции;

✓ все три производственные функции сходны между собой, у них небольшие различия как в коэффициенте уравнений, так и в значениях степеней при факторах;

✓ сумма степеней во всех уравнениях больше единицы, что говорит об имеющем место возрастающем эффекте масштаба;

✓ уменьшение значения коэффициента функций ($6,659 < 6,966 < 7,766$) обусловлено снижением оборота малых предприятий, вызванным экономическим кризисом в конце 2008-го и в 2009 году.

Анализ производственных функций позволил выявить ряд важных тенденций развития малых предприятий России: их оборот растет несколько быстрее, чем увеличиваются инвестиции и заработная плата; увеличение одного фактора при постоянном значении другого ведет к росту абсолютного значения оборота; в перспективе возможен существенный рост оборота малых предприятий; рост одного фактора улучшает условия использования другого; эластичность оборота по инвестициям меньше, чем эластичность оборота по заработной плате.

На основе разработанных производственных функций были построены зависимости, отражающие взаимосвязь инвестиций в основной капитал и заработной платы работников (изокосты, изокванты).

Таблица 7. Итоги проверки качества производственных функций

Номер функции	Коэффициент детерминации	Коэффициент корреляции	Расчетное значение по критерию Фишера – Снедекора
(18)	0,925	0,962	1172,41
(19)	0,939	0,969	599,95
(20)	0,949	0,974	718,45

Кроме того, были построены оптимальные траектории расширения. Оптимальные траектории отражают наилучшие пропорции инвестиций в основной капитал и заработной платы для совокупности всех малых предприятий каждого субъекта страны. Производственные функции и вытекающие из них зависимости могут быть использованы для оценки уровня, достигнутого малыми предприятиями в конкретном регионе, анализа эффективности использования ресурсов, обоснования потребностей в инвестициях, формирования целевых показателей при разработке перспективных планов и прогнозов.

Разработанные экономико-математические модели были использованы при формировании прогноза развития малого предпринимательства в нашей стране на перспективу.

Исследования предполагаемых в 2030 году экономических показателей малых предприятий проводились исходя из следующих гипотез:

1. Критерии отнесения предприятий к малому бизнесу останутся без изменений. В частности, предельные значения средней численности работников сохранятся от одного до ста человек включительно. Кроме того, продолжатся ограничения доли участия государственных структур в уставном капитале, а также максимальных значений выручки от реализации товаров (работ, услуг) и стоимости основных фондов малых предприятий.

2. Объем производства продукции малых предприятий в России достигнет стадии насыщения. Поскольку в настоящее время доля малого предпринимательства

в различных видах деятельности существенно различается, ожидаемый рост объема производства по каждому из них также будет разным.

3. Количество малых предприятий увеличится как на основе модификации (преобразования) существующих крупных и средних предприятий, так и путем создания новых.

4. Средняя численность работников одного малого предприятия существенно не изменится и сохранится на уровне сегодняшнего дня.

5. Все финансовые показатели (цены, заработные платы, инвестиции) принимаются на сегодняшнем среднем уровне, их реальные значения могут быть пересчитаны с учетом фактической инфляции в 2030 году.

Для повышения точности прогнозов расчеты проводились отдельно по каждому из субъектов Российской Федерации исходя из предположения об оптимальном развитии малого предпринимательства. Сравнение основных показателей, прогнозируемых по стране на 2030 год, с уровнем, достигнутым малыми предприятиями в 2010 году, приведено в *таблице 8*.

Различные темпы роста основных показателей обусловлены следующим:

- темпы роста оборота предполагаются выше темпов роста инвестиций, поскольку, как показал анализ построенных производственных функций, имеет место возрастающий эффект масштаба;
- темпы роста численности работников меньше, чем темпы роста оборота, что обусловлено предполагаемым возрастанием производительности труда работников;

Таблица 8. Темпы роста показателей, прогнозируемых на 2030 год, по сравнению с уровнем 2010 года

Показатели	2010 год	2030 год	Предполагаемые темпы роста, %
Оборот малых предприятий, млрд. руб.	18925	71645	379
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	574	1610	280
Количество малых предприятий, тыс. ед.	1594	4582	287
Среднесписочная численность работников, млн. чел.	11,10	35,49	320

➤ увеличение количества малых предприятий будет отставать от темпа роста оборота и численности работников, поскольку предполагается более быстрый рост крупных по размеру малых предприятий (в обрабатывающих производствах, транспорте и связи), как уже указывалось в тексте, комментирующем данные таблицы 3.

В приведенных ниже таблицах представлены прогнозируемые показатели в разрезе федеральных округов, видов деятельности, а также по малым предприятиям различного размера.

В таблице 9 приведены итоги расчетов оборота и инвестиций в основной капитал малых предприятий по стране в целом и ее федеральным округам.

В таблице 10 приведены итоги расчетов количества малых предприятий по федеральным округам и стране в целом. Эти расчеты проводились отдельно для малых предприятий по четырем диапазонам численности работников. В первый диапазон входят малые предприятия с численностью работников до 5 человек, во второй – от 5 до 15 человек, в третий – от 15 до 50 человек, в четвертый диапазон – от 50 до 100 человек.

Такой подход необходим для учета специфики разных по размеру малых предприятий при формировании государственной и региональной политики в сфере развития малого бизнеса, при создании институтов и оказании поддержки малым предприятиям.

Таблица 9. Оборот малых предприятий и инвестиции в их основной капитал, ожидаемые в 2030 году, млрд. руб.

Территория	Оборот малых предприятий	Инвестиции в основной капитал
Российская Федерация	71645	1610
Центральный федеральный округ	33807	423
в том числе г. Москва	25193	218
Северо-Западный федеральный округ	7794	100
Южный и Северо-Кавказский федеральные округа	5226	276
Приволжский федеральный округ	10699	423
Сибирский федеральный округ	5928	98
Уральский федеральный округ	5974	255
Дальневосточный федеральный округ	2217	35

Таблица 10. Количество малых предприятий, ожидаемое в 2030 году

Территория	Количество малых предприятий, тыс.				
	Всего	В том числе по классам			
		первый	второй	третий	четвертый
Российская Федерация	4582	1938	1191	1040	412
По федеральным округам					
Центральный	1578	667	410	358	142
Северо-Западный	541	229	141	123	49
Южный и Северо-Кавказский	520	220	135	118	47
Приволжский	964	408	251	219	87
Сибирский	502	213	131	114	45
Уральский	308	130	80	70	28
Дальневосточный	169	71	44	38	15

Предприятия, относящиеся к выделенным диапазонам, отличаются друг от друга особенностями функционирования и управления, что оказывает влияние на разработку программ совершенствования этого сектора экономики.

Далее определялась численность работников, занятых на малых предприятиях. Расчеты проводились аналогично указанным выше: по каждому из субъектов страны для 4 диапазонов. Итоговые значения приведены в *таблице 11*.

При разработке прогноза была определена численность управленческих работ-

ников исходя из рассчитанных нами оптимальных значений нормы управляемости для малых предприятий [15].

Количество управленческих работников нужно знать для формирования программ повышения квалификации и обеспечения подготовки специалистов для малых предприятий России. Соответствующие данные приведены в *таблице 12*.

Основные показатели, характеризующие малые предприятия, специализированные на пяти основных видах деятельности, приведены в *таблице 13*.

Таблица 11. Численность работников малых предприятий, ожидаемая в 2030 году

Территория	Среднесписочная численность работников, тыс. чел.				
	Всего	В том числе по диапазонам			
		первый	второй	третий	четвертый
Российская Федерация	35485	4418	8882	15940	6245
По федеральным округам					
Центральный	12219	1521	3058	5489	2151
в том числе г. Москва	6342	790	1587	2849	1116
Северо-Западный	4190	522	1049	1882	737
Южный и Северо-Кавказский	4030	502	1009	1810	709
Приволжский	7464	929	1868	3353	1314
Сибирский	3891	484	974	1748	685
Уральский	2387	297	598	1072	420
Дальневосточный	1306	163	327	586	230

Таблица 12. Ожидаемая в 2030 году численность управленческих работников малых предприятий

Территория	Среднесписочная численность управленческих работников, тыс. чел.				
	Всего	В том числе по диапазонам			
		первый	второй	третий	четвертый
Российская Федерация	5682	884	1480	2277	1041
Центральный федеральный округ	1957	304	510	784	358
в том числе г. Москва	1015	158	265	407	186
Северо-Западный федеральный округ	671	104	175	269	123
Южный и Северо-Кавказский федеральный округ	645	100	168	259	118
Приволжский федеральный округ	1195	186	311	479	219
Сибирский федеральный округ	623	97	162	250	114
Уральский федеральный округ	382	59	100	153	70
Дальневосточный федеральный округ	209	33	54	84	38

Таблица 13. Основные показатели малых предприятий по видам деятельности, ожидаемые в 2030 году

Вид деятельности	Численность работников, тыс. чел.	Оборот, млрд. руб.
Торговля	7720	39859
Обрабатывающие производства	5114	9156
Строительство	3306	4269
Транспорт и связь	3629	4578
Операции с недвижимым имуществом	3407	4975

Анализ основных характеристик малых предприятий в сегодняшней экономике нашей страны и ее субъектов позволил определить показатели деятельности этих предприятий и тенденции их динамики. Было показано, что малые предприятия играют существенную роль во всех субъектах страны.

Разработанный нами комплекс экономико-математических моделей позволил обосновать ряд важных закономерностей развития малого бизнеса. Эти модели могут быть использованы как для мониторинга состояния малых предприятий, так и для разработки перспективных планов и прогнозов.

На основе установленных закономерностей с учетом определенной Правительством

стратегии наращивания малого предпринимательства в нашей стране был разработан прогноз некоторых показателей малого бизнеса на 2030 год.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в том, что его выводы и рекомендации, в том числе экономико-математические модели, могут использоваться в качестве методического инструментария анализа закономерностей и тенденций развития малого бизнеса, оценки его эффективности как в целом по России, так и по отдельным субъектам.

Итоги исследования могут применяться органами исполнительной власти при разработке перспективных планов развития.

Литература

1. Бессонов, В.А. Проблемы построения производственных функций в российской переходной экономике / В.А. Бессонов, С.В. Цухло // Анализ динамики российской переходной экономики. — М.: Институт экономики переходного периода, 2002. — С. 5-89.
2. Большев, Л.Н. Таблицы математической статистики / Л.Н. Большев, Н.В. Смирнов. — М.: Наука: Главная редакция физико-математической литературы, 1983. — 416 с.
3. Доугерти, К. Введение в эконометрику / К. Доугерти. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 402 с.
4. Дрейпер, Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. — М.: Финансы и статистика, 1986. — 366 с.
5. Клейнер, Г.Б. Производственные функции: Теория, методы, применение / Г.Б. Клейнер. — М.: Финансы и статистика, 1986. — 239 с.
6. Крамер, Г. Математические методы статистики / Г. Крамер. — М.: МИР, 1975. — 625 с.
7. Кремер, Н.Ш. Эконометрика / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 311 с.
8. Малое предпринимательство в России. 2008: стат. сб. / Росстат. — М., 2008. — 164 с.
9. Малое и среднее предпринимательство в России. 2009: стат. сб. / Росстат. — М., 2009. — 151 с.
10. Малое и среднее предпринимательство в России. 2010: стат. сб. / Росстат. — М., 2010. — 172 с.
11. Микроэкономика. Теория и российская практика / под ред. А.Г. Грязновой, А.Ю. Юданова. — М.: ИТД «КноРус», 2002. — 544 с.
12. Пиньковецкая, Ю.С. Малый бизнес в регионах Российской Федерации: производственная функция / Ю.С. Пиньковецкая // Проблемы теории и практики управления. — 2009. — №9. — С. 100-106.
13. Пиньковецкая, Ю.С. Производственная функция для решения задач управления малым бизнесом в регионах Российской Федерации / Ю.С. Пиньковецкая // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). — 2010. — № 1. — С. 79-88.
14. Пиньковецкая, Ю.С. Численность предприятий малого бизнеса в Российской Федерации: результаты анализа / Ю.С. Пиньковецкая // Экономика региона. — 2009. — № 2. — С. 224-229.
15. Пиньковецкая, Ю.С. Экономико-математические модели совершенствования деятельности малых предприятий / Ю.С. Пиньковецкая // Экономические и гуманитарные науки. — 2009. — № 3 (209). — С. 25-31.

16. Плакунов, М.К. Производственные функции в экономическом анализе / М.К. Плакунов, Р.Л. Раяцкас. – Вильнюс: Минтис, 1984. – 308 с.
17. Система «Налоговая справка». Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.okvad.ru>
18. Терехов, Л.Л. Производственные функции / Л.Л. Терехов. – М.: Статистика, 1974. – 128 с.
19. Федеральная служба государственной статистики. Малое и среднее предпринимательство в России. 2010: Методологические пояснения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_47/IssWWW.exe/Stg/metod.htm
20. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/enterprise/reform/>
21. Федеральный закон от 24.07.07 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
22. Cobb, C.W. Theory of Production / C.W. Cobb, P.H. Douglas // American Economic Review. – Supplement, 18, March 1928. – pp. 139-165.
23. European Commission [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/index_en.htm#h2-sba-fact-sheets
24. Humphrey, T.M. Algebraic Production Functions and their Uses before Cobb-Douglas / T.M. Humphrey // Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly. – 1997. – 83(1). – pp. 51-83.
25. Revankar, N.S. A Class of Variable Elasticity of Substitution Production Functions / N.S. Revankar // Econometrica. – 1971. – Vol. 39. – №1.
26. The small business economy. A report to the president / United States Government Printing Office. – Washington, 2009. – 156 p.

УДК 629.5.083.5:338.32:658.5(211)

© Кибиткин А.И.

© Турчанинова Т.В.

Оценка портфеля заказов исполнителя судоремонтных работ на основе трудового баланса

Деятельность современного судоремонтного производства отличается значительной неупорядоченностью, динамичностью, аритмичностью, специализацией рабочих мест, сложностью и разнообразием задач, решаемых управленческим персоналом. Исходя из этой специфики следует не только комплектовать персонал судоремонтного предприятия, но и осуществлять процесс планирования производственной деятельности работников, что невозможно без использования современных экономико-математических методов. В частности, использование законов трудового баланса способствует более реалистичному, объективному планированию, предвидению сбоев в реализации планов и оптимальному реагированию на их возмущение.

Судоремонтные предприятия, трудоемкость, мощность, трудовой баланс, координация.



**Андрей Иванович
КИБИТКИН**

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой
Мурманского государственного технического университета
ecofin@mstu.edu.ru



**Татьяна Владимировна
ТУРЧАНИНОВА**

кандидат экономических наук,
доцент НОУ ВПО «Мурманская академия экономики и управления»
tatyana_0401@mail.ru

Практика планирования и управления производством использует законы различных балансов, в том числе по труду, по финансам, по материально-техническому снабжению и т.п., на уровне здравого смысла. Основная идея очень проста: нельзя затратить больше того, что имеешь. И если физические законы сохранения материи, энергии, невозможности вечных двигателей

принимаются к использованию на практике беспрепятственно, без психологических барьеров, то законы балансов в производственно-экономической деятельности подчас подвергались и подвергаются попыткам неосознанной ревизии. Эта тенденция особенно чувствительно проявляла себя в централизованных административно-командных хозяйственных структурах

эпохи социализма, когда всевозможные планы по валовой продукции, товару, реализации продукции и т.п. завышались (или занижались), подвергались волюнтаристским возмущениям. Глубокое осознание балансов как неизбежных экономических законов способствует более реалистичному, объективному планированию, предвидению сбоев в реализации планов, оптимальному реагированию на их возмущение. Все сказанное сохраняет свое значение в условиях рыночной экономики. Поэтому строгое (ясное и точное) изложение теории балансов, и в частности законов трудового баланса, которым посвящена предлагаемая статья, представляется актуальным и сегодня, поскольку является существенной частью методологии планирования и управления в экономике.

При рассмотрении организационно-технической характеристики персонала судоремонтного предприятия необходимо учитывать, что трудоемкость и структура затрат при ремонте судна имеют значительные колебания, вызванные конструктивными особенностями судов, разнообразием типов установленного на них оборудования и степенью износа механизмов и конструкций. В отличие от машиностроительных предприятий, на которых техническая подготовка предшествует производству, при ремонте судов она зачастую заканчивается на завершающей стадии.

Кроме того, при соблюдении высокого качества и низкой себестоимости ремонта судна судоремонтным предприятиям «жизненно важно» обеспечить минимальные технологически допустимые сроки от запуска до выпуска судна из ремонта. Эта задача может быть решена, как известно, при наличии четкой системы организации и управления всеми видами производственных ресурсов (в том числе трудовыми) с применением современных экономико-математических методов.

«Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью» [6].

Под трудовым балансом подразумевается соответствие между необходимыми и имеющимися трудовыми ресурсами исполнителя в плановом промежутке времени при выполнении комплексов работ.

К основным понятиям трудового баланса отнесем трудоемкость работы (комплекса работ), интенсивность (выработку), а также трудоспособность (ресурс по труду) и мощность исполнителя (ресурс по выработке).

1. Трудоемкость (или объем) работы характеризуется количеством рабочего времени в человеко-часах, которое необходимо исполнителю для ее выполнения. Например, если токарю для обработки детали на станке требуется 3,2 человеко-часа – это и есть трудоемкость данной работы. Трудоемкость – одна из характеристик работы (операции), характеризуемой многими факторами (содержанием, специальностью исполнителя, его разрядом, наименованием и стоимостью материала и т.п.).

Планово-учетная трудоемкость работы измеряется нормируемым временем, т.е. временем, которое должен затрачивать исполнитель на данную работу по существующим на предприятии нормам (измеряется в нормо-часах – н.ч). Нормы являются результатом статистической обработки соответствующих наблюдений.

В связи с тем что благодаря техническому прогрессу нормируемое время для производства тех или иных работ довольно быстро меняется, для измерения плановых трудозатрат пользуются нормируемым временем, зафиксированным на какую-либо дату, скажем, на 01.01.2010 г.

Такие нормы называются условно-постоянными. Они используются при формировании сметы, а единицей измерения служит сметный нормо-час или сметный час (см. ч). Сметная трудоемкость работ пересматривается реже, чем нормируемая, а возникающий разрыв является законным источником дополнительной прибыли исполнителя – как результат совершенствования технологии и организации труда.

Для составления и исследования сметы возможны и другие способы, однако в их основе лежат величины, пропорциональные сметной трудоемкости: например, измерение в нормативной стоимости отработки (НСО) одного сметного часа или в бригадо-днях и т.п. Здесь и далее будем использовать в качестве единицы измерения трудоемкости сметный час.

Если полная трудоемкость исполнения работы составляет Q_m см. ч, например $Q_m = 50$ тыс. см. ч, то этой цифры испол-

нитель достигает в течение какого-то промежутка времени T (суток). Пусть Q см. ч – промежуточный объем, выполненный к какому-то моменту времени $t < T$. Тогда этот объем Q должен возрастать от 0 до Q_m , являясь некоторой неубывающей функцией времени, отражающей нарастающий итог работы исполнителя.

$$Q = Q(t) \quad (1)$$

Функция (1) может быть представлена в виде графика, таблицы или аналитически.

Пусть, например, объем $Q_m = 50\,000$ см. ч осваивается по закону¹ $Q = 5t^2$,

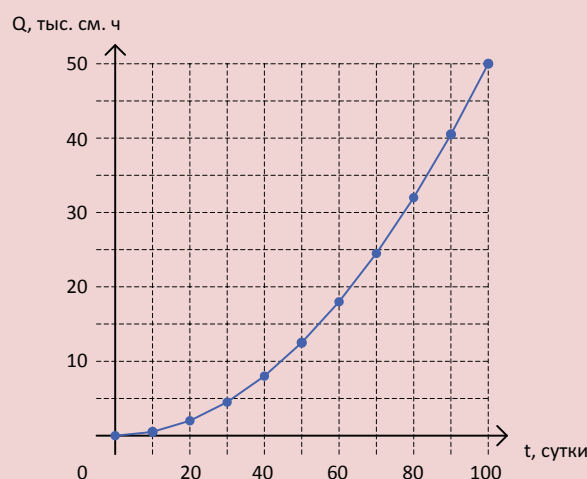
где Q измеряется в тыс. см. ч,
 t – время в днях (пример условный).

Полное освоение сметы произойдет за время $T = \sqrt{Q_m/5} = 100$ сут. В табличной форме функция Q представлена в *таблице 1*, в графической – на графике (*рис. 1*).

Таблица 1. Освоение объема работ по объекту

t, суток	0,0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Q, тыс. см. ч	0,0	0,5	2	4,5	8,0	12,5	18,0	24,5	32,0	40,5	50,0

Рисунок 1. График освоения объема работ по объекту



¹ Строго говоря, функция $Q(t)$ не является непрерывной, однако ее удобно моделировать непрерывной функцией, как в приведенном примере.

Иногда целесообразно представлять функцию (1) в относительных координатах (в процентах). В этом случае связь между абсолютными величинами t и Q и относительными \bar{t} и \bar{Q} выражается формулами:

$$\bar{t} = \frac{t}{T} \times 100\%, \quad \bar{Q} = \frac{Q}{Q_m} \times 100\% \quad (2)$$

В таблице 2 дано освоение объема работ по объекту из примера по таблице 1 – в процентах. На рисунке 2 построен график, соответствующий таблице 2.

2. Выработка или интенсивность освоения объема определяется как скорость изменения трудоемкости и вводится как любая скорость изменения функции.

Пусть освоенный объем в момент времени t составляет Q см. ч, в момент $t_1 = t + \Delta t$ соответственно $Q_1 = Q + \Delta Q$ см. ч. Тогда средняя скорость q_{cp} освоения объема за Δt суток равна:

$$q_{cp} = \frac{\Delta Q}{\Delta t} \quad (3)$$

Естественно назвать скоростью q освоения объема в данный момент предел:

$$q = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta Q}{\Delta t} \quad \text{или} \quad q = \frac{dQ}{dt} \quad (4)$$

Интенсивность освоения объема (выработка) в данный момент есть производная от осваиваемого объема по времени. Ее размерность: см. ч/сут.

Из формулы (4) вытекает связь

$$Q = \int_{t_1}^{t_2} q dt \quad (5)$$

Как известно, интеграл (5) можно выразить как площадь под кривой $q = q(t)$ на отрезке $[t_1, t_2]$, если известны масштабы построения.

Например, для функции освоения объема $Q = 5t^2$ скорость освоения (выработка) составляет $q = \frac{dQ}{dt} = 10t$ см. ч/сут. Соответствующий график показан на рисунке 3.

Таблица 2. Освоение объема работ по объекту в процентах

$\bar{t}, \%$	0,0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$\bar{Q}, \%$	0,0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

Рисунок 2. График освоения объема работ в процентах

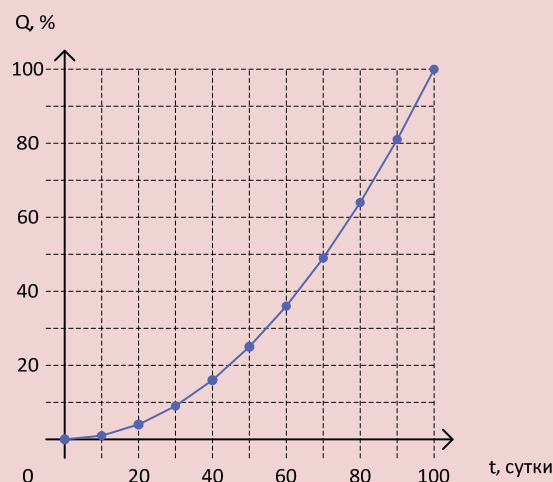
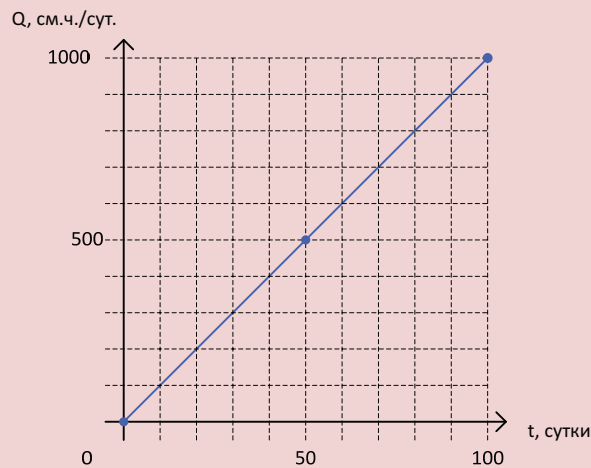


Рисунок 3. График изменения выработки на объекте $q = 10t$ 

Объем, освоенный с начала работ за 50 суток, составит

$$Q_{0-50} = \int_0^{50} 10t dt = 5t^2 \Big|_0^{50} = 12500 \text{ (см. ч.)}$$

Объем, освоенный за время от $t = 50$ до $t = 80$:

$$Q_{50-80} = \int_{50}^{80} 10t dt = 5t^2 \Big|_{50}^{80} = 19500 \text{ (см. ч.)}$$

Реальная зависимость выработки от времени (по ремонту судна), как правило, не поддается описанию с помощью «красивых» формул, поэтому для перехода от объемов к выработкам и наоборот используются численные и графочисленные методы [4]. Графики $q = q(t)$ называют также эпюрами загрузки.

Особую роль в планировании играет среднесуточная выработка, под которой понимают отношение полного объема работ Q_m на объекте к полному времени T выполнения всего комплекса работ:

$$q_{cp} = \frac{Q_m}{T} \quad (6)$$

Из соотношения (6) вытекают две широко используемые формулы:

$$T = \frac{Q_m}{q_{cp}} \quad (7)$$

$$Q_m = q_{cp} \times T \quad (8)$$

Из формулы (7), в частности, следует, что предельное сокращение продолжительности ремонта судна (изготовления изделия) определяется предельным увеличением величины q_{cp} .

3. Трудоспособностью (ресурсом по объему) A исполнителя работ за некоторое время t называется наибольшая трудоемкость, которую он способен освоить (выполнить) за это время. В роли исполнителя может выступать один человек, бригада, цех, завод, комплексный коллектив и т.п. Трудоспособность A измеряется в сметных часах и образует некоторую неубывающую функцию времени:

$$A = A(t) \quad (9)$$

Функция (9) может быть задана таблично, графически или аналитически.

Пусть, например, явочная численность комплексной бригады по графику задана таблицей 3.

Если среднесуточная выработка одного рабочего составляет 10 см. ч/сут., то дневная трудоспособность бригады выразится таблицей 4, строка 2. В третьей строке дана трудоспособность бригады (нарастающий итог) в функции времени.

На рисунке 4 изображен график трудоспособности бригады, соответствующий таблице 4.

4. По аналогии с выработкой средней мощностью исполнителя за какой-либо промежуток времени Δt назовем отношение:

$$N_{cp} = \frac{\Delta A}{\Delta t} \quad (10)$$

Мощностью (ресурсом по мощности) исполнителя в данный момент назовем предел:

$$N = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} N_{cp} \quad \text{или} \quad N = \frac{dA}{dt} \quad (11)$$

Мощность исполнителя в данный момент есть производная от его трудоспособности по времени. Размерность мощности: см. ч/сутки.

Из формулы (11) вытекает очевидная связь:

$$A = \int_{t_1}^{t_2} N dt \quad (12)$$

На практике при построении функции мощности и трудоспособности также используются численные (графочисленные) методы.

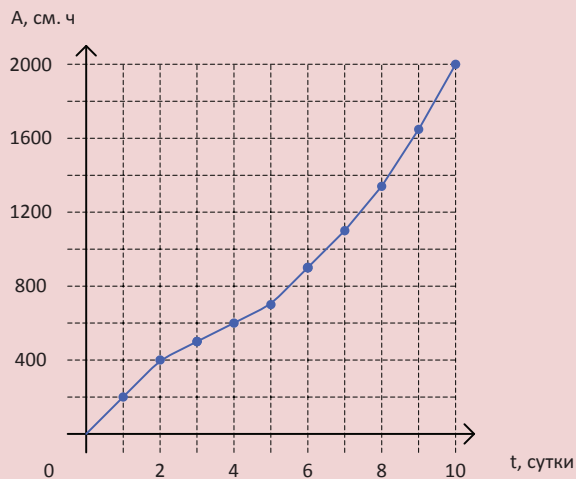
Таблица 3. Явочная численность бригады на объекте

Порядковые дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Явочная численность	20	20	10	10	10	20	20	25	30	35

Таблица 4. Табличное представление функции трудоспособности

Порядковые дни i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΔA_i см. ч	200	200	100	100	100	200	200	250	300	350
A_i см. ч	200	400	500	600	700	900	1100	1350	1650	2000

Рисунок 4. График функции трудоспособности



Опираясь на основные понятия трудового баланса, представленные выше, сформулируем законы трудового баланса.

Пусть исполнитель, трудоспособность и мощность которого характеризуются, соответственно, функциями $A(t)$ и $N(t)$, выполняет работу (комплекс работ), трудоемкость и выработка которой (которых) описывается, соответственно, функциями $Q(t)$ и $q(t)$. Тогда для указанных величин выполняются следующие законы (аксиомы) трудового баланса.

I закон. Во всяком отрезке времени приращение фактически освоенной трудоемкости не может быть больше приращения трудоспособности исполнителя:

$$\Delta Q \leq \Delta A \quad (13)$$

Формуле (13) можно придать иной вид:

$$\int_{t_1}^{t_2} q dt \leq \int_{t_1}^{t_2} N dt \quad (14)$$

II закон. Во всякий момент времени фактическая выработка исполнителя не может быть больше его мощности:

$$q \leq N \quad (15)$$

Отметим, что первый закон может быть выведен из второго. Однако следует формулировать оба закона, поскольку каждый из них имеет самостоятельное значение.

III закон. Пусть комплекс работ, выполняемый исполнителем, имеет общую трудоемкость (объем) Q_m . Тогда общая суммарная трудоемкость работ не зависит от интенсивности их исполнения и, при прочих равных условиях, остается постоянной.

Так, например, общая трудоемкость междуреисового ремонта судна сохранит свое значение и не изменится, если судно будет ремонтировать любая из бригад, или полбригады, или две бригады и т.п.

Пусть Q_{m1} и Q_{m2} — полные объемы одного и того же комплекса работ при различных способах организации (видах сетевого графика) этого комплекса. Тогда математическое выражение третьего закона выглядит следующим образом:

$$Q_{m1} = Q_{m2} \quad (16)$$

IV закон. Интенсивность (выработка) при исполнении работы (комплекса работ) в каждый момент времени ограничена сверху:

$$q \leq q_{\max} \quad (17)$$

Значение q_{\max} зависит от состояния объекта, и поэтому подход к его оценке не должен быть формальным. Сделаем несколько замечаний.

Во-первых, необходимо отметить, что законы трудового баланса имеют силу законов природы и, в отличие от юридических законов, их нельзя ни изменить, ни отменить. Знание этих законов дает возможность объективно разрешать конфликты между заказчиком и исполнителем в отношении объемов и сроков исполнения совокупности заказов, позволяя предвидеть вероятное возникновение недогрузов и перегрузов исполнителя.

Во-вторых, сформулированные законы являются выражением лишь необходимых (но недостаточных) условий выполнимости планов. Судьба реализации плана во многом зависит также от сбалансированности по финансам, материально-техническому обеспечению, по отдельным специальностям и от множества всевозможных случайных возмущений. Однако можно утверждать, что любые планы неумолимо обречены на срывы, если они противоречат законам трудового баланса.

В соотношениях, выражающих законы трудового баланса, как правило, фигурируют среднестатистические величины,

которые, как известно, «хорошо» себя проявляют в большом. Поэтому использование представленных выше формул тем надежнее, чем крупнее предприятия, мощности исполнителей и комплексы работ, к которым эти формулы применяются. В частности, это относится к кластерным формам обслуживания судовладельцев.

Проиллюстрируем использование законов трудового баланса на примере анализа портфеля заказов (заявок). Пусть, например, перечень судов, подлежащих доковому ремонту в плановом периоде – полгода, с 01.07 по 31.12 условного года, дан в сводной заявке (табл. 5). Среднемесячная мощность докового производства, отводимая по разделу «Ремонт судов в доках», составляет $N = 48,0$ тыс. см. ч/месяц². Значит, трудоспособность производства в плановом периоде составляет $A = 48,0 \times 6 = 288,0$ тыс. см. ч.

Таблица 5 состоит из двух частей. Первая часть – заявка на докование судов, проходящих плановый – средний – капитальный ремонт, вторая часть – суда, подлежащие расширенному междурейсовому обслуживанию (РМРТО) между плановыми ремонтами.

Графа 3 (объем) составлена с различной степенью достоверности: от практически достоверных данных для судов, уже отдефектованных, переходящих и ожидающих второго докования, до прогнозных данных, опирающихся на статистику и мнения экспертов.

Графы 4 и 5 для судов планового ремонта составляются на основе укрупненных сетевых графиков этого ремонта или заключения экспертов.

² В действительности трудоспособность для каждого месяца рассчитывается индивидуально, в зависимости от числа рабочих дней в месяце и других факторов, однако округление здесь методически оправдано и не нарушает логики анализа.

Для судов, проходящих РМРТО, эти графы заполняются по результатам анализа графиков РМРТО (совместно с судовладельцами). Графа 6 содержит утвержденные нормативные среднесуточные выработки для каждого сочетания «тип судна – вид ремонта».

Графа 7 рассчитана по формуле (6):

$$T = Q_m / q_n$$

Исходя из данных таблицы 5, строим таблицу 6 – линейный график докования заявленных и переходящих судов, на котором отметим против каждого номера судна две линии.

Пунктирная – промежуток времени от момента допустимого раннего начала докового ремонта судна до момента допустимого позднего окончания докового ремонта.

Сплошная линия – нормативный отрезок времени докования, ориентированный на наиболее поздние допустимые сроки (отсюда название таблицы – Вариант «П» – «поздний»).

По длине этого отрезка разбит объем предстоящих работ на каждом судне в каждом месяце. Соответствующие цифры указаны в верхних левых углах клеток. Эти цифры получены (с округлением) умножением нормативной выработки на соответствующее число дней. Так, например, судно №1 ремонтируется 21 день в июле, 31 день в августе и 8 дней в сентябре. Нормативная выработка по этому судну (см. табл. 5) составляет 500 см. ч/сут. Имеем $500 \times 21 = 10\,500$ см. ч в июле, $500 \times 31 = 15\,500$ см. ч в августе и $30\,000 - 10\,500 - 15\,500 = 4\,000$ см. ч в сентябре.

При освоении трудоемкости по судну суточная выработка, вообще говоря, не будет постоянной. Реализаций заданного объема работ может быть как угодно много. Поэтому разбивка общего объема работ на судне по месяцам может быть достаточно произвольной.

Таблица 5. Сводная заявка на докование судов во II полугодии года

№ п/п	Наименование судна (бортовой №)	Ожидаемый объем док. ремонта, тыс. см. ч Q_m	Наиболее ранняя дата начала докования	Наиболее поздняя дата окончания док. ремонта	Нормативн. выработка, см. ч/сутки q_n	Плановая продолжительность докования, суток Т	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Доковый ремонт в составе общего планового (среднего)							
1.1. Большие морозильные рыболовные траулеры (БМРТ) проекта X							
1.	БМРТ-0100	30,0	01.07	09.09	500	60	II доков-е
2.	БМРТ-2300	27,0	01.07	11.10	500	54	II доков-е
3.	БМРТ-3200	25,6	01.10	18.01	500	51	
1.2. БМРТ проекта Y							
4.	БМРТ-9110	16,0	01.07	10.09	480	33	II доков-е
5.	БМРТ-9120	8,0	01.08	15.02	480	17	
1.3. Посольно-свежевые траулеры (ПСТ)							
6.	ПСТ-1135	3,0	-	10.07	400	8	Объем, перех. с I полугод.
7.	ПСТ-1121	8,5	01.07	20.08	400	21	II доков-е
8.	ПСТ-1133	7,2	01.07	03.09	400	18	II доков-е
9.	ПСТ-1138	8,9	15.08	14.11	400	22	II доков-е
10.	ПСТ-1141	8,0	15.09	30.12	400	20	
11.	ПСТ-1124	8,0	01.11	02.02	400	20	
II. Доковый ремонт в составе расширенного междурейсового технического обслуживания (РМРТО)							
2.1. Большие автономные траулеры (БАТ)							
12.	БАТ-0001	16,0	-	08.08	550	29	Объем, перех. с I полугод.
13.	БАТ-0012	19,0	12.08	12.10	550	35	
14.	БАТ-0024	19,0	01.09	01.11	550	35	
15.	БАТ-0017	19,0	17.10	17.12	550	35	
2.2. БМРТ проекта X							
16.	БМРТ-2200	4,2	-	30.07	420	10	Объем, перех. с I полугод.
17.	БМРТ-2400	6,8	01.07	10.08	420	16	
18.	БМРТ-3000	6,8	20.08	29.09	420	16	
19.	БМРТ-2500	6,8	20.10	05.12	420	16	
20.	БМРТ-1800	6,8	30.10	10.01	420	16	
2.3. БМРТ проекта Y							
21.	БМРТ-9150	5,4	05.07	15.08	370	15	
22.	БМРТ-9170	5,4	08.10	22.11	370	15	
23.	БМРТ-9112	5,4	20.12	16.02	370	15	
2.4. ПСТ							
24.	ПСТ-1132	4,4	01.07	06.08	300	15	
25.	ПСТ-1126	4,4	20.07	29.08	300	15	
26.	ПСТ-1127	4,4	01.08	10.09	300	15	
27.	ПСТ-1118	4,4	27.07	13.09	300	15	
28.	ПСТ-1112	4,4	01.08	20.09	300	15	
29.	ПСТ-1133	4,4	05.09	13.10	300	15	
30.	ПСТ-1135	4,4	30.11	04.01	300	15	
31.	ПСТ-1120	4,4	25.10	06.12	300	15	

Таблица 6. Линейный график докования. Вариант «П»

№ судна	Объем тыс. см. ч	Продолжи- тельн., сут.	Плановый период						След. период	
			VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	30,0	60	10,5	15,5	4,0					
2	27,0	54		7,5	14,5	5,0				
3	26,0	51			1		2,0	15,5	8,5 18.01	
4	16,0	33		11,2	4,8					
5	8,0	17	1						8,0 15.02	
6	3,0	8	3,0							
7	8,5	21	0,4	8,1						
8	7,2	18		6,2	1,2					
9	8,9	22		12		4,1	4,8			
10	8,0	20			15			8,0	30	
11	8,0	20				1			8,0 02.02	
12	16,0	29	11,6	4,4						
13	19,0	35		12	12,4	6,6				
14	19,0	35		1	3,0	16,0				
15	19,0	35				17	9,6	9,6		
16	4,2	10	4,2							
17	6,8	16	2,6	4,2						
18	6,8	16		20	6,8					
19	6,8	16				20	4,7	2,1		
20	6,8	16				30		2,6	4,2 10.01	
21	5,4	15	5	5,4						
22	5,4	15				8	5,4			
23	5,4	15						20	5,4 16.02	
24	4,4	15	2,6	1,8						
25	4,4	15	20	4,4						
26	4,4	15	1	1,4	3,0					
27	4,4	15	27	0,5	3,9					
28	4,4	15	1		4,4					
29	4,4	15			0,8	3,6				
30	4,4	15					30	3,6	0,8 14.01	
31	4,4	15				25	2,6	1,8		
Итого по месяцам			Δ Q ^П	34,9	70,4	58,8	35,3	29,1	43,0	34,0
Нарастающий итог			Q ^П	34,9	105,3	164,1	199,4	228,5	271,5	306,4
Трудоспособность по мес.			Δ A	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	
Нарастающий итог			A	48,0	96,0	144,0	192,0	240,0	288,0	

Однако сумма цифр по горизонтали для каждого судна должна сходиться к общему объему (III закон трудового баланса).

Ограничена также выработка внутри каждого периода ремонта судна (четвертый закон).

В конце таблицы 6 приведены: приращение суммарной загрузки по месяцам ΔQ , а также суммарная загрузка докового производства нарастающим итогом Q . Кроме того, указан прирост трудоспособности (ресурса) по месяцам $\Delta A = 48,0$ тыс. см. ч и он же — нарастающим итогом A .

Прежде всего, видим, что за полгода суммарная загрузка при ориентации на поздние сроки составляет $Q^{\text{П}} = 271,5$ тыс. см. ч, ресурс $A = 288,0$ тыс. см. ч (значок «П» — «поздний»). Мы видим: $Q^{\text{П}} < A$, что не противоречит первому закону трудового баланса. Это значит, что за полгода все суда, с точностью до объемов, переходящих на следующий год, могут быть отремонтированы.

Однако внутри планового полугодия наметились перегрузки. Так, за первые два месяца ресурс составит 96 тыс. см. ч, загрузка $Q = 105,3$ тыс. см. ч, что противоречит первой аксиоме. Значит, $105,3 - 96,0 = 9,3$ тыс. см. ч перейдут на третий плановый месяц (т.е. сентябрь) (третья аксиома). Такое явление (перегрузка) будет иметь место вплоть до конца четвертого месяца полугодия, и лишь в пятом месяце II полугодия, в ноябре, все запланированные объемы по судам смогут быть освоены. К этому нужно быть готовым заранее и передвинуть сроки окончания докования наименее приоритетных судов в соответствии с потребностью сбалансированности портфеля заказов (заявок) (здесь мы этого не делаем).

Во всяком случае, необходимо заранее быть готовым к тому, что из-за перегруза, начиная с августа, могут начать срывать сроки; если процессом продления докового ремонта судов не управлять целенаправленно, то он начнется стихийно: законы трудового баланса неумолимы.

Таковы первые результаты наиболее простого анализа портфеля заявок.

Очень легко ответить еще на один важный вопрос: а не заложен ли недогруз, недоиспользование трудовых ресурсов соответствующей потерей объема? Такая возможность должна быть проверена для июля, ноября и декабря, для которых $A - Q^{\text{П}} > 0$. Без детального анализа сразу видно, что есть несколько вариантов «сдвижки» влево отрезков, изображающих время докового ремонта судов, при котором объемы, подлежащие освоению, перейдут из августа в июль. Для полной загрузки июля следует добрать $A - Q^{\text{П}} = 48,0 - 34,9 = 13,1$ тыс. см. ч.

Для этого достаточно передвинуть на июль весь ремонт судна № 7 (8,1 тыс. см. ч), а также, например, перераспределить объем для судна № 21 (5,0 тыс. — на июль, 0,4 тыс. оставить на август). Итого получим добавку на июль $8,1 + 5,0 = 13,1$ тыс.

Можно, конечно, решить эту задачу и по-другому. Скорее всего, достаточно удовлетвориться мыслью, что июль — благополучный с точки зрения загрузки месяц, а вопрос о конкретных судах, подлежащих обработке, оставить для оперативного решения. Мы подчеркиваем эту мысль, поскольку она является, по нашему мнению, принципиальной. Так, в частности, проявляется принцип нежесткого планирования.

Литература

1. Азриленко, И.Б. Объемно-календарное планирование судоремонтного производства / И.Б. Азриленко, А.И. Мутерко, В.Г. Трусов // Труды ЧерноморНИИпроекта. – 1979. – Вып. 7. – С. 66-67.
2. Ахьюджа, Х. Сетевые методы управления в проектировании и производстве / Х. Ахьюджа. – М.: Мир, 1979. – 635 с.
3. Бродский, И.Л. Сетевое планирование и трудовой баланс в судоремонте / И.Л. Бродский. – Л: Судостроение, 1994. – 350 с.
4. Демидович, Б.П. Основы вычислительной математики / Б.П. Демидович, И.А. Марон. – М.: Наука, 1970. – 644 с.
5. Кибиткин, А.И. Механизмы и инструменты формирования транснациональных кластеров на базе действующих промышленных комплексов / А.И. Кибиткин, В.Е. Емельянов. – СПб: ОЦЭиМ, 2006. – 122 с.
6. Кибиткин, А.И. Влияние инвестиционной политики на динамику экономического развития предприятий рыбной промышленности / А.И. Кибиткин, С.В. Царева. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008. – 139 с.
7. Лобов, Ф.М. Оперативное управление производством: учебное пособие / Ф.М. Лобов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 160 с.
8. Руднева, П.С. Опыт создания структурных кластеров в развитых странах [Электронный ресурс] / П.С. Руднева. – Режим доступа: <http://journal.visu.ru>
9. Стратегические перспективы Мурманской области / научн. ред. В.Т. Калинин. – М.: Экономика, 2009. – 318 с.
10. Турчанинова, Т.В. Совершенствование технического обслуживания и ремонта судов с использованием методов сетевого планирования и управления (СПУ) / Т.В. Турчанинова // Вестник МГТУ: сборник научных трудов. – Мурманск: МГТУ, 2011. – №14. – С. 117-120.
11. Турчанинова, Т.В. Государственное регулирование предпринимательства в рыбной отрасли: монография / Т.В. Турчанинова, В.Е. Храпов. – Мурманск: МАЭУ, 2007. – 191 с.
12. Турчанинова, Т.В. Предпринимательство в судоремонте / Т.В. Турчанинова, В.Е. Храпов. – Мурманск: МАЭУ, 2006. – 233 с.
13. Храпов, В.Е. Рыночные преобразования на судоремонтном предприятии: учеб. пос. / В.Е. Храпов, Т.В. Турчанинова. – Мурманск: Издательство «Максимум», 2002. – 358 с.

Экономическая эффективность использования светодиодных ламп

Энергоэффективность и энергосбережение являются важнейшими общегосударственными задачами. Одно из направлений государственной политики – внедрение энергосберегающих технологий в освещение. В этой связи в статье анализируются мероприятия по поэтапной замене ламп накаливания на энергоэффективные световые устройства, включая развитие национального производства энергоэффективных заменителей, применение механизмов технического регулирования и контроля качества поставляемой на рынок продукции.

Энергоэффективность, энергосбережение, лампа накаливания, компактные люминесцентные лампы, светодиоды, маркировка.



**Евгения Александровна
СЫСОЕВА**

кандидат экономических наук, доцент Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева
sysoewa@mail.ru

Жизнь современного человека невозможно представить без искусственного освещения. Широкий ассортимент источников искусственного оптического освещения, разрабатываемых и выпускаемых различными фирмами, помогает нам быть более независимыми от естественного освещения. Для достижения зрительного комфорта требуется выдержать на определенном уровне много светотехнических параметров: оптимальную освещенность; минимальное слепящее действие; заданное распределение яркости; хорошую цветопередачу.

Энергоэффективный здоровый свет повышает нашу безопасность и комфорт, сохраняет здоровье людей, способствует росту производительности труда, уменьшает расходы природных ресурсов страны,

повышает урожайность сельскохозяйственных культур, производство продукции животноводства, снижает утомляемость и потерю зрения.

Сегодня энергоэффективной считается такая система освещения, которая создает высококачественное освещение и сохраняет свои характеристики на протяжении длительного времени при низких расходах на потребление электроэнергии, эксплуатацию и низких капитальных затратах на приобретение и монтаж электрооборудования. Экономия расхода электроэнергии на освещение не должна при этом достигаться за счет снижения норм на освещение, поскольку потери при ухудшении его условий значительно превосходят стоимость сэкономленной электроэнергии.

В настоящее время в России, по разным данным, порядка 110 млрд. кВт·часов электроэнергии расходуется на освещение, что составляет до 20% вырабатываемой электроэнергии. Практически освещение является крупнейшим однотипным потребителем электроэнергии. При этом на выработку единицы световой энергии расходуется в 1,3 – 1,4 раза больше электроэнергии, чем в передовых странах.

Светообеспечение на душу населения в России в 3,5 – 4 раза меньше, чем в США, Японии или ведущих странах Европы. Поэтому важной составляющей российской энергосберегающей политики является энергоэффективное освещение. Как и во многих развитых странах, в России светотехнический рынок идет по пути создания, производства и выпуска энергосберегающих источников света с целью замены малоэффективных источников света. Ожидается, что при наличии и широком применении современных энергосберегающих источников света необходимой номенклатуры и с соответствующими техническими характеристиками можно через 5 – 6 лет получить колоссальный результат, а именно сэкономить порядка 34 млрд. кВт·часов электроэнергии в год. Это даст возможность увеличить потребление световой энергии в 1,5 раза и расходовать на выработку одного мегалюмен часа 18, а не 28 кВт·часов электроэнергии, как сегодня [1].

Наиболее энергоёмкими сферами потребления электроэнергии на цели освещения в нашей стране являются промышленные и жилые помещения, на долю которых приходится более 70% всего парка эксплуатируемых светильников и соответственно самих источников света. Задача энергосбережения в освещении может решаться, в первую очередь, в жилом и промышленном секторе путем широкого применения новых высокоэффективных источников света.

В жилых помещениях – это постепенная замена неэффективных ламп накаливания, коэффициент полезного действия которых составляет 3 – 5%, на люминесцентные лампы, в том числе компактные, которые в 5 и более раз эффективнее ламп накаливания.

Правительством Российской Федерации принят ряд законов, которые направлены на повышение энергетической эффективности, в числе которых Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (далее – ФЗ «Об энергосбережении»). Этим законом установлено государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности продукции, предусматривающее запрет или ограничение производства и оборота в Российской Федерации товаров, имеющих низкую энергетическую эффективность, при условии наличия в обороте или введения в оборот аналогичных по цели использования товаров, имеющих высокую энергетическую эффективность, в количестве, удовлетворяющем спрос населения. В соответствии с этим законом, энергетическая эффективность – это «характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта применительно к продукции, технологическому процессу» [3].

ФЗ «Об энергосбережении» стал основным фактором развития рынка энергосберегающих ламп, и «с 1 января 2011 года к обороту на территории Российской Федерации не допускаются электрические лампы накаливания мощностью 100 Ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения.

С 1 января 2012 года не допускается размещение заказов на поставки электрических ламп накаливания для государственных и муниципальных нужд, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения. В целях последовательной реализации требований о сокращении оборота электрических ламп накаливания с 1 января 2013 года может быть введен запрет на оборот на территории Российской Федерации электрических ламп накаливания мощностью 75 Ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения, а с 1 января 2014 года — электрических ламп накаливания мощностью 25 Ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения» [3]. Это означает, что с 1 января 2011 года перестали производиться и продаваться лампы накаливания мощностью 100 Ватт и более. С 1 января 2013 года может быть введен запрет на производство и продажу ламп накаливания мощностью 75 Ватт и более, а с 1 января 2014 года лампы накаливания должны полностью исчезнуть из производства и продажи. Принятие данного закона создает все условия для активного развития рынка энергосберегающих ламп в России. В этом отношении она идет в фарватере других развитых стран мира, где аналогичные меры уже были приняты.

По оценке ГК «РоснаноТех», 42% мирового рынка в 2010 году занимали компактные люминесцентные лампы, 6% — светодиодные лампы, около 52% — лампы накаливания. В этот же период российский рынок был поделен следующим образом: около 6% — компактные люминесцентные лампы, 4% — светодиодные лампы, около 90% — лампы накаливания.

В связи с запретом на производство и оборот в России ламп накаливания встал вопрос о выходе на светотехнический рынок ламп, имеющих высокую энергетическую эффективность.

Таковыми лампами, взамен ламп накаливания, являются компактные люминесцентные лампы со встроенными электронными пускорегулирующими аппаратами и стандартными резьбовыми цоколями; при эксплуатации таких ламп значительно экономится электроэнергия, их световая отдача в 4 — 5 раз больше, чем у ламп накаливания.

В России в 2011 году объем продаж розничного рынка компактных люминесцентных ламп составил порядка 16 млрд. руб. Бюджетные учреждения Москвы, Брянской области, Воронежа, Тюмени, Санкт-Петербурга, Томска перешли на использование таких ламп. Требуется особо подчеркнуть, что на светотехническом рынке России присутствуют в основном компактные люминесцентные лампы производства зарубежных фирм, как правило китайских. Большинство российских предприятий только собирают компактные люминесцентные лампы из китайских комплектующих, производство же самих комплектующих для компактных люминесцентных ламп в России не налажено, в то время как лампы накаливания по полному циклу изготовления производятся на отечественных электроламповых заводах.

Следует указать также на имеющиеся место недостатки применения компактных люминесцентных ламп.

К ним, в первую очередь, относится высокая стоимость этих ламп. Для сравнения: средняя цена ламп накаливания в России составляет всего около 11,8 руб., а компактных люминесцентных ламп — 131,8 руб. Нельзя не отметить, что на светотехнический рынок России зачастую поступают компактные люминесцентные лампы низкого качества. Средний заявленный срок службы этих ламп — 8000 — 10000 часов, а реальный, по отзывам потребителей, — не более 4000 — 4500 часов, т.е. завышен в 2 раза и более.

По результатам измерений и испытаний, проведенных в 2011 году Испытательной лабораторией ГУП Республики Мордовия «НИИИС имени А.Н. Лодыгина», установлено, что компактные люминесцентные лампы «Ecola» китайского производства имеют заниженные значения светового потока и световой отдачи, в связи с чем не соответствуют требованиям ГОСТ Р 53879-2010 (МЭК 60969:1988) и Постановления Правительства РФ от 20 июля 2011 г. № 602 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения».

Проблемным и не решенным до настоящего времени является вопрос утилизации ртутьсодержащих компактных люминесцентных ламп. Следует также отметить, что компактным люминесцентным лампам присущ стробоскопический эффект – пульсация светового потока, которая может оказывать негативное влияние на зрение человека. Есть мнение зарубежных дерматологов, что от компактных люминесцентных ламп страдают люди с высокой светочувствительностью кожи.

В соответствии с общемировыми тенденциями энергосбережения основная роль отводится светодиодным источникам света, как наиболее эффективным, экономичным и безопасным, и светодиодным системам освещения; развивается использование в технике освещения светоизлучающих диодов. Согласно прогнозам экспертов эта продукция в ближайшие 10 лет будет постепенно вытеснять с рынка традиционные источники света.

Главными критериями, определяющими преимущественное использование светодиодных источников света в освещении

даже по сравнению с развивающимися перспективными энергоэффективными газоразрядными лампами, являются: низкое энергопотребление в процессе эксплуатации; огромный срок службы – до 50 – 60 тыс. часов, что в 5 – 10 раз больше, чем у люминесцентных ламп; отсутствие пульсации световых параметров; возможность работы как при низких, так и при высоких температурах окружающей среды (от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$), что особенно актуально для холодных и жарких районов нашей страны; стойкость к механическим воздействиям; высокий уровень безопасности (не содержат вредных веществ, ультрафиолетового или инфракрасного излучения, ртути, не взрывоопасны и т.д.) [1].

Это далеко не полный перечень преимуществ использования светодиодных источников света.

Наша страна в последнее время начинает включаться в работы по разработке и применению источников света на основе светодиодов, только, к сожалению, очень медленно. Первые образцы российских светодиодных ламп поступили в продажу в магазины Москвы и Санкт-Петербурга. Стоимость ламп из первой партии чуть ниже 1 тыс. руб. Планируется, что к 2014 году цена светодиодных ламп упадет до 250 рублей.

Для действенного преобразования структуры светотехнического рынка России в пользу энергоэффективного освещения и ограждения отечественного рынка от энергоемких неперспективных отечественных и импортных изделий Правительством России утвержден документ «Мероприятия по созданию производства эффективных источников освещения «Новый свет» [2]. Общая сумма инвестиций в рамках проекта «Новый

свет» составляет 12,7 млрд. руб., из них внебюджетные средства – 6,8 млрд. руб. и средства ГК «РоснаноТех» – 4,3 млрд. руб.

Проектом «Новый свет» установлено, что внедрение энергосберегающих источников света и организация их производства в России будет реализовываться в три этапа:

– первый – 2009 – 2012 гг. – начало изъятия ламп накаливания и внедрения компактных люминесцентных ламп;

– второй – 2013 – 2016 гг. – пик продаж на рынке компактных люминесцентных ламп;

– третий – 2017 – 2020 гг. – активное внедрение светодиодной техники.

Реализация в стране указанных мероприятий должна обеспечить системное обновление парка светотехнических изделий за счет энергоэффективных ламп отечественного производства с постепенным вытеснением импортной продукции.

Литература

1. Долин, Е.В. 4-й Московский международный форум «Светодиоды в светотехнике» / Е.В. Долин // Светотехника. – 2011. – № 1.
2. Сарычев, Г.С. Пути и проблемы модернизации отечественной светотехники / Г.С. Сарычев // Полупроводниковая светотехника. – 2011. – № 1.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

УДК 338.43(470.12)

© Анищенко Н.И., Иванова М.Н., Бильков В.А.

Сельское хозяйство Вологодской области накануне присоединения России к ВТО

В статье представлены основные проблемы развития сельского хозяйства Вологодской области, необходимость ускоренного решения которых в условиях присоединения к ВТО обостряется. Авторы рассматривают возможности региона в обеспечении продовольственной безопасности, обозначают главные направления практических действий органов региональной власти и управления для преодоления угроз, которые могут возникнуть в аграрном секторе областной экономики.

ВТО, Вологодская область, сельскохозяйственное производство, эффективность, проблемы развития, продовольственная безопасность.



**Николай Иванович
АНИЩЕНКО**

кандидат экономических наук, начальник Департамента сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области



**Марина Николаевна
ИВАНОВА**

начальник управления экономической политики Департамента



**Валентин Алексеевич
БИЛЬКОВ**

доктор сельскохозяйственных наук, доцент, начальник сектора управления Департамента
v.bilkov@vologda-agro.ru

Вступление России во Всемирную торговую организацию рассматривается федеральными органами власти в качестве важнейшей меры, которая подстегнет модернизацию национальной экономики. Вместе с тем признается, что присоединение России к ВТО приведет к серьезным осложнениям в функционировании отдельных отраслей реального сектора. Это связывается прежде всего с сельским хозяйством и обеспечением продовольственной безопасности страны. Дело в том, что в этой сфере отечественная экономика существенно уступает развитым странам по производительности и конкурентоспособности.

И хотя нормы и правила ВТО будут вводиться поэтапно, для агробизнеса России создается принципиально новая экономическая и организационно-правовая среда деятельности.

Актуальные проблемы развития сельского хозяйства области

Отрасль сельскохозяйственного производства Вологодской области на начало 2011 года представляли 480 сельскохозяйственных организаций (включая подсобные хозяйства предприятий, организаций, учебных заведений), 2363 крестьянских (фермерских) хозяйства, включая индивидуальных предпринимателей, и 258,9 тысячи индивидуальных хозяйств (личных подсобных хозяйств населения).

На сельских территориях проживает 29% населения области. В сельхозпроизводстве занято 7% от числа занятых в экономике региона [1, 8].

Располагая 0,6% сельскохозяйственных угодий Российской Федерации, область производит 0,7% валовой продукции сельского хозяйства страны. По объему продукции, произведенной сельхозорганизациями в 2011 году в расчете на 1 жителя, область занимает в России 3 место по молоку; 8-е – по яйцу; 24 место – по мясу.

Вместе с тем подчеркнем, что отрасль функционирует в сложных экономических условиях, которые определяются дефицитом финансовых ресурсов сельскохозяйственных товаропроизводителей, устаревшей материально-технической базой сельского хозяйства, неблагоприятными соотношениями цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, а также другими неблагоприятными факторами, многие из которых сформировались в процессе перехода к рыночному типу хозяйствования [5]. В результате агроресурсный потенциал области используется далеко не в полной мере.

Ключевой проблемой является низкая эффективность использования сельскохозяйственных земель. За 20 лет рыночных реформ из хозяйственного оборота выбыло 106 тыс. га пахотных угодий, а доля пашни, занятой посевами сельскохозяйственных культур, сократилась с 95,7 до 60% (табл. 1).

Таблица 1. Динамика площадей сельскохозяйственных угодий в хозяйствах всех категорий, на конец года, тыс. га

Показатели	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2011 г. к 1990 г., в %
Сельхозугодья, всего	1369	1335	1189	1141	1096	1089	79,5
Из них пашня	851	847	792	764	748	745	87,5
в т.ч. занято посевами	815	757	686	542	478	446	54,7
Доля пашни под посевами, %	95,7	89,4	86,6	70,9	63,9	60	-35,7п.п.
Естественные сенокосы и пастбища	468	469	357	326	295	291	62,2
Прочие	50	19	40	51	53	52	104,0

Идет процесс снижения плодородия земель. Одним из факторов, сдерживающих развитие отраслей растениеводства, является неудовлетворительное физико-химическое состояние почв (избыточная кислотность и увлажненность, отрицательный баланс питательных веществ и гумуса и др.), которое может быть улучшено посредством реализации комплекса специальных мероприятий, но действий в этом направлении осуществляется крайне недостаточно (табл. 2).

За годы реформ общий объем вносимых органических удобрений сократился в 8,3 раза, минеральных удобрений – в 7,5 раза, а в расчете на 1 га посева – соответственно в 4 и 3,5 раза; практически прекратилось известкование кислых почв (площади известкования уменьшились в 135 раз). Из-за недостатка финансовых ресурсов одновременно происходит разрушение ранее созданных мелиоративных систем.

Проблема воспроизводства основных фондов и обеспеченности техникой. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства в 2010 – 2011 годах росли в меньшей степени, чем в других отраслях АПК области.

Динамика инвестиций, показанная в таблице 3, представлена в текущих ценах каждого года, а в сопоставимой оценке роста инвестиций не обнаруживается.

Объем инвестиций в основной капитал сельского хозяйства существенно отстает от той потребности, которая необходима для восстановления выбывающих фондов (прежде всего, сельскохозяйственной техники) и их качественного обновления (табл. 4).

Вследствие высоких цен на технику и оборудование уровень технической оснащенности сельхозпредприятий падает, что обуславливает несвоевременное и некачественное проведение сезонных полевых работ, несоблюдение технологий и в конечном счете низкую урожайность сельскохозяйственных культур.

Проблема обеспеченности кадрами. Несмотря на наличие в сельской местности значительного количества незанятого трудоспособного населения, сельскохозяйственные предприятия испытывают дефицит квалифицированных кадров всех категорий – от руководителей до рабочих (табл. 5).

Таблица 2. Объемы работ по повышению плодородия почв сельхозугодий Вологодской области

Показатели	Год						2011 г. к 1990 г., раз
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	
Внесение органических удобрений							
Всего, тыс. тонн	7770	3695	1653	1249	922	936	8,3
На 1 га посева, тонн	10,1	5,5	2,6	2,5	2,3	2,5	4,0
Внесение минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ)							
Всего, тыс. тонн	118,4	22,5	26,3	14,7	13,7	15,8	7,5
На 1 га посева, кг д.в.	144	32	42	28,5	34,0	41,5	3,5
Известкование кислых почв							
Всего, тыс. га	108,0*	8,8	4,7	2,2	1,4	0,8	135

* В среднем за период 1986 – 1990 годов.

Таблица 3. Динамика инвестиций в основной капитал АПК Вологодской области в 2000 – 2011 годах, млн. руб. (в фактически действующих ценах)

Показатели	Год							2011 г. к 2000 г., раз
	2000	2001	2002	2005	2008	2010	2011	
Инвестиции в АПК, всего	745,8	973	1024,6	2406,4	3196,6	2845,0	3029,0	4,1
В т.ч. сельское хозяйство	435,2	593,4	775,8	1075,6	2242,9	1765,5	2153,5	4,9
Доля сельского хозяйства, %	58,4	61,0	75,7	44,7	70,2	62,1	71,1	×

Таблица 4. Наличие технических средств в сельскохозяйственных организациях Вологодской области, единиц на конец года

Виды техники	Год								2011 г. к 2000 г., в %
	2000	2001	2002	2005	2008	2009	2010	2011	
Тракторы	10417	9686	9218	6722	5055	4699	4397	3907	37,5
Сеялки	1527	1315	1246	1083	788	731	690	549	36,0
Зерноуборочные комбайны	1458	1361	1321	937	698	655	579	554	38,0
Льноуборочные комбайны	307	246	218	109	74	76	64	60	19,5
Кормоуборочные комбайны	886	906	892	729	539	539	496	436	49,2
Пресс-подборщики	1108	1061	1023	775	568	526	516	462	41,7

Таблица 5. Потребность, наличие и дефицит руководящих работников и специалистов сельскохозяйственных организаций Вологодской области по состоянию на 01.01.2012 года

Наименование должностей	Потребность по штату, чел.	Наличие, чел.	Дефицит, чел.	Укомплектованность, %
Руководящие работники и специалисты, всего	4636	4345	291	93,7
В том числе:				
- руководители организаций	247	245	2	99,2
- главные специалисты, всего	993	887	106	89,3
Из них: агрономы	134	105	29	78,4
Зоотехники	169	154	15	91,1
Ветврачи	125	111	14	88,8
Инженеры	159	147	12	92,5
Экономисты	114	93	21	81,6
Бухгалтеры	226	220	6	97,3
Прочие	66	57	9	82,6
- специалисты всех специальностей (кроме главных)	2109	1984	125	94,1
- руководители среднего звена	750	726	24	96,8
- работники служб по управлению персоналом	95	91	4	95,8
- прочие	442	412	30	93,2

По состоянию на начало 2012 года лишь 54% руководителей хозяйств имели высшее образование, а у 13% из них не было даже специального образования. Из 3793 фактически работающих специалистов 2395 чел. (63%) не имеют высшего образования, 453 человек (12%) относятся к лицам пенсионного возраста. Наибольший дефицит главных специалистов отмечается среди агрономов, экономистов и зоотехников.

Существующий в настоящее время и прогнозируемый в среднесрочной перспективе дефицит квалифицированных специалистов в аграрном секторе области определяется достаточно сильной межотраслевой конкуренцией и его низкой конкурентоспособностью на рынке труда (заработная плата

в сельском хозяйстве за 2011 год составила 69% к среднеобластному уровню). В связи с этим необходима реализация системы кардинальных мер со стороны государства по предоставлению выпускникам вузов, техникумов и других учебных заведений социальных гарантий и льгот [4, 8].

Проблема высоких издержек производства в сельскохозяйственных предприятиях. Издержки производства и реализации в сельскохозяйственных предприятиях области в расчете на единицу продукции в силу целого ряда объективных и субъективных причин существенно выше, чем цены реализации, что обуславливает убыточность и низкую рентабельность производства в аграрной сфере (табл. 6).

Таблица 6. Соотношение себестоимости производства и цены реализации основных видов сельскохозяйственной продукции в Вологодской области, руб. / тонну

Виды продукции	2010 год				2011 год			
	Себестоимость продукции (производственная)	Цена реализации	Разница цены реализации и себестоимости	Рентабельность реализации, % (без субсидий)	Себестоимость продукции	Цена реализации	Разница цены реализации и себестоимости	Рентабельность реализации, % (без субсидий)
Зерно	7141	5142	-1999	-4,9	6475	6355	-120	4,8
Картофель	5062	8908	+ 3846	51,1	4209	12103	+7894	97,8
Молоко	11507	14979	+3472	21,5	12891	16988	+4097	20,1
Мясо КРС	105827	56132	-49695	-32,5	120357	65695	-54662	-29,6
Мясо свиней	64905	68959	+4054	13,0	77571	69742	-7829	-8,1
Мясо птицы	42466	57861	+15395	18,2	49593	70572	+20979	4,8
Яйца, руб./1000 штук	2060	2309	+249	20,6	2072	2308	+236	21,1

Таблица 7. Динамика качества сырого молока, реализованного хозяйствами Вологодской области

Показатели	Годы						2011 +, - к 2000
	2000	2005	2006	2009	2010	2011	
Реализовано молока, всего, тыс. тонн	282,6	360,7	382,4	403,0	392,3	410,3	+127,7
В том числе:							
высшим и 1-м сортом, %	84,6	95,3	93,8	88,8	94,6	95,3	+10,7
2-м сортом, %	14,4	4,5	5,8	10,7	5,2	4,6	-9,8

В основном это вызвано нарастающим год от года диспаритетом цен на ресурсы производства и сельскохозяйственную продукцию.

В связи с неблагоприятным рыночным ценовым соотношением между продукцией сельского хозяйства и материально-техническими ресурсами, потребляемыми отраслью, сельхозпредприятия вынуждены привлекать все в больших объемах кредитные и заемные средства. В результате растет задолженность предприятий. Например, кредиторская задолженность за период с 2000 года выросла в 2,9 раза (с 1636,5 млн. руб. до 4728,0 млн. руб. на конец 2011 года), задолженность по краткосрочным кредитам и займам — в 59 раз (с 86,3 млн. руб. до 5088,3 млн. руб. соответственно), долгосрочная кредиторская задолженность по кредитам и займам сельхозпредприятий — в 17,9 раза (с 381,2 млн. руб. до 6812,3 млн. рублей соответственно).

По итогам 2011 года сельхозорганизации области, представившие в Департамент бухгалтерскую отчетность, получили выручку от реализации продукции, работ, услуг в сумме 15,4 млрд. рублей (117% к уровню 2010 года); прибыль до налогообложения составила 0,65 млрд. рублей (83,8%), в том числе за счет субсидий, отнесенных на прибыль, — 1,06 млрд. рублей; рентабельность — +4,5% с учетом субсидий и -2,8% без субсидий. Таким образом, без государственной поддержки отрасль продолжает оставаться убыточной [7, 9].

Проблема качества производимой и реализуемой продукции. Качество продукции существенно влияет на ее реализационную цену. Вместе с тем, до сих пор качество реализуемой продукции не является стабильным (табл. 7).

Присоединение России к странам-членам ВТО требует повышения качества реализуемой продукции. От этого будет во

многом зависит ее конкурентоспособность на продовольственном рынке, а следовательно, и перспективы сельскохозяйственных организаций [2].

Проблема неплатежеспособности сельхозорганизаций. Суммарный удельный вес неплатежеспособных предприятий третьей группы (неплатежеспособные, требующие нерыночных мер воздействия для улучшения своего финансово-экономического положения), четвертой группы (несостоятельные и неспособные управлять имуществом) и пятой группы (хозяйства-банкроты, где отсутствует товарное производство) в общих областных показателях составляет: по числу предприятий – 39,9%, численности работников – 39,6%, площади пашни – 43,2%, по стоимости основных производственных фондов – 41,1% (табл. 8).

Таким образом, почти 40% хозяйств области являются неплатежеспособными, требующими той или иной формы государственной поддержки. В условиях функ-

ционирования сельхозорганизаций при присоединении России к ВТО потребуются определить и реализовать дополнительные меры по сокращению числа убыточных и неплатежеспособных хозяйств [4, 5].

Проблема развития сельского хозяйства в периферийных районах области. Следствием действия рыночных механизмов при несовершенстве мер государственного регулирования явилось резкое усиление территориальной дифференциации в развитии сельского хозяйства области. Если сельское хозяйство четырех пригородных районов (Вологодский, Грязовецкий, Череповецкий и Шекснинский) в 1990 году производило 50% валовой продукции, получало 46% прибыли, то в 2010 году эти показатели достигли 62 и 77% соответственно по прибыльным хозяйствам. Сельхозпредприятия данных четырех районов получили в 2010 году из бюджетов всех уровней 65% субсидий, отнесенных на прибыль (табл. 9).

Таблица 8. Количество и обеспеченность основными ресурсами неплатежеспособных сельхозорганизаций области на 01.01.2011 года

Показатели	Всего по области	В том числе неплатежеспособные				Доля хозяйств III, IV, V групп в общих показателях области, %
		III группа	IV группа	V группа	Итого III, IV, V группы	
Количество хозяйств	258	40	53	10	103	39,9
Численность работников, тыс. чел.	22,3	4,5	4,3	0,03	8,83	39,6
Площадь пашни, тыс. га	437	91,9	91,7	5,3	188,9	43,2
Стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	18967	4376,6	3416,2	0,7	7793,5	41,1

Таблица 9. Показатели территориальной дифференциации в развитии сельского хозяйства Вологодской области в 1990 и 2010 годах

Районы	Доля районов в областных показателях, %							
	Площадь сельхозугодий		Стоимость валовой продукции		Прибыль до налогообложения сельхозорганизаций		Субсидии, отнесенные на прибыль сельхозорганизаций	
	1990	2010	1990	2010	1990	2010	1990	2010
Пригородные районы: Вологодский, Грязовецкий, Череповецкий, Шекснинский	28	29	50	62	46	77	×	65
Остальные 22 района области	72	71	50	38	54	23	×	35
Всего по области	100	100	100	100	100	100	×	100

В свою очередь, на долю остальных 22 районов, где проживает 65% жителей села, приходится всего 38% производства продукции сельского хозяйства и 35% государственной поддержки.

На долю 22 периферийных районов приходится лишь 39% молока и 12% мяса скота и птицы, реализуемых сельскохозяйственными организациями области.

В половине из этих районов отмечается процесс стихийного сползания сельского хозяйства на экстенсивный путь развития и постепенной ликвидации в них отдельных отраслей сельского хозяйства. В 18 районах области хозяйственная деятельность связана исключительно с молочным скотоводством. При этом в 11 районах плотность коров составляет менее 10 голов в расчете на 100 гектаров сельхозугодий, а в Бабушкинском, Бабаевском, Вытегорском и Кадуйском районах на одного работника сельского хозяйства приходится не более трех дойных коров.

Если в пригородных районах растут инвестиции в основной капитал, осваиваются новые технологии, реализуются крупные инвестиционные проекты, создаются предпосылки для дальнейшего развития сельского хозяйства, то на большей части остальной территории области деградирует товарное производство сельхозпродукции – основа занятости и источник доходов сельского населения, что предопределяет в перспективе дальнейшее обострение кризисной ситуации.

Сокращение объемов сельскохозяйственного производства в периферийных районах ведет к росту постоянных издержек в расчете на единицу продукции, недозагрузке имеющихся здесь мощностей перерабатывающих предприятий, убыточности и прекращению производственной деятельности некоторых из них, а следовательно, к нежелательным социальным последствиям.

Вопросы продовольственной безопасности

Продовольственная безопасность считается обеспеченной, если:

- на рынке присутствуют продукты питания в объемах, достаточных для гарантированного обеспечения населения не ниже рекомендуемых норм потребления;
- реальные доходы населения позволяют ему потреблять продукты питания в рекомендуемых нормах;
- обеспечено должное качество пищевых продуктов, присутствующих на рынке [6].

В *таблице 10* приводятся данные о производстве и потреблении основных видов продовольствия в расчете на душу населения области. Как видно, по ряду продуктов потребление отстает от норм [1, 6, 8].

В решении задач продовольственного обеспечения жителей области особая роль принадлежит мясной и молочной промышленности как жизненно важной сфере агропромышленного комплекса. По данным Вологдастата, эти отрасли обеспечивают 62% областного объема товарного производства пищевой продукции.

Таблица 10. Производство и потребление основных продуктов питания в расчете на 1 жителя Вологодской области в 2010 году, кг

Продукты	Производство	Потребление	Рациональная норма	Потребление, в % к норме
Молоко и молокопродукты	368	237	320 – 340	72
Мясо и мясопродукты	42	66	70 – 75	91
Яйцо и яйцопродукты, шт.	488	318	260	199
Картофель	144	86	95 – 100	89
Овощи	44	96	120 – 140	74

Население области потребляет в год:

- ◆ 148 тыс. тонн цельномолочной продукции (в пересчете на молоко), из них 91% составляет продукция внутриобластного производства;

- ◆ 4,6 тыс. тонн масла, из них 54% – вологодского производства (ввоз масла из других регионов составляет 46% вследствие влияния ценового фактора);

- ◆ 4,3 млн. условных банок молочных консервов, из них 88% – вологодская продукция;

- ◆ 5,2 тыс. тонн сыра, из них 17% – сыры внутриобластного производства (ввоз этой продукции составляет 83% по причине отсутствия необходимых мощностей для ее производства).

Специфика регионального мясного рынка такова, что его основной объем (90% – колбасные изделия и полуфабрикаты) обеспечивает готовая продукция местных производителей. В то же время для изготовления колбас и полуфабрикатов используется 56% завозного мясного сырья.

По остальным продуктам фактическая обеспеченность населения области внутренними ресурсами (с учетом вывоза) составляет: по яйцу и яйцепродуктам – 64%, картофелю – 98%, овощам и продовольственным бахчевым – 46%, фруктам и ягодам – 10%, продовольственному зерну – 14%, муке – 71%, хлебу и хлебобулочным изделиям – 70%, рыбе и рыбопродуктам – 13%.

Одним из важных видов продукции, которые не производятся в достаточном объеме на территории области, является продовольственное зерно, направляемое на производство муки. Ввоз данного вида продукции составляет 95 – 100%. Кроме того, в область завозится фуражное зерно – до 70% потребности в нем.

По продуктам питания, не производимым на территории области, таким как сахар, соль, крупы, растительное масло, договоры о поставках заключаются напрямую хозяйствующими субъектами оптовой торговли. Ценовую и ассортиментную политику оптовика определяют самостоятельно.

В период экономического кризиса им было рекомендовано поддерживать двухмесячный запас данных товаров. Департамент, в свою очередь, осуществляет мониторинг товарных запасов продовольственных товаров длительного срока хранения, ввозимых на территорию области, по состоянию на 1-е число каждого месяца.

По информации Департамента международных, межрегиональных связей и туризма, Вологодская область имеет двусторонние соглашения о сотрудничестве с 33-мя субъектами Российской Федерации, заключено также соглашение с Республикой Беларусь. С каждым субъектом Российской Федерации разрабатываются совместные меры по реализации данных соглашений, предусматривающие организацию взаимодействия в агропромышленном комплексе и поставки продовольственных товаров на региональные рынки.

В сфере обеспечения населения области основными продуктами питания по доступным ценам большое значение придается организации сельскохозяйственных ярмарок. Так, в 2010 году было организовано 89 сельскохозяйственных ярмарок, общий товарооборот которых составил 156 млн. рублей.

В течение 2011 года проведены 83 сельскохозяйственные ярмарки с общим товарооборотом 126,5 млн. рублей в 20 муниципалитетах. Среднее количество торговых точек – 60. По данным органов местного самоуправления области, средние цены на ярмарках в сравнении с ценами в стационарной торговле ниже в среднем на 12%.

Определенную значимость при формировании постоянного сбыта сельскохозяйственной продукции имеют сельскохозяйственные розничные рынки.

Данный сегмент потребительского рынка крайне важен для организации канала прямых (минуя оптовое звено) поставок сельхозтоваропроизводителя потребителю.

Таблица 11. Действующие в АПК области долгосрочные целевые программы

№ п/п	Программа	Нормативно-правовой акт об утверждении программы
1.	Развитие льняного комплекса Вологодской области на 2009 – 2012 годы	Постановление Правительства области от 09.09.2008 № 1719
2.	Развитие молочного животноводства Вологодской области на 2009 – 2012 годы	Постановление Правительства области от 09.09.2008 № 1727
3.	Развитие мясного животноводства Вологодской области на 2011 – 2020 годы	Постановление Правительства области от 23.08.2010 № 983
4.	Социальное развитие села на 2009 – 2012 годы	Постановление Правительства области от 09.09.2008 № 1734
5.	Сохранение и восстановление плодородия земель сельскохозяйственного назначения в Вологодской области на 2011 – 2013 годы	Постановление Правительства области от 04.10.2010 № 1130
6.	Предотвращение распространения сорного растения борщевик Сосновского на территории Вологодской области на 2011 – 2013 годы	Постановление Правительства области от 04.10.2010 № 1122
7.	Здоровое школьное питание на 2009 – 2015 годы	Постановление Правительства области от 09.09.2008 № 1732
8.	Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности в Вологодской области на 2012 – 2017 годы	Постановление Правительства области от 28.03.2011 № 273
9.	Развитие семейных ферм в Вологодской области на 2012 – 2020 годы	Постановление Правительства области от 21.09.2011 № 1158
10.	Обеспечение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в Вологодской области на 2012 – 2020 годы	Постановление Правительства области от 21.09.2011 № 1163

В настоящее время в реестр розничных рынков включено 27 рынков. По состоянию на 1 января 2012 года общее количество торговых мест на них составило 2598 единиц, из них доля свободных торговых мест – 37,3% (969 мест) от общего количества. Шесть рынков из 27 – это сельскохозяйственные розничные рынки, три из которых открыты в 2011 году (в Усть-Кубинском, Кичменгско-Городецком и Сямженском муниципальных районах). В 2012 году планируются к открытию еще 2 сельскохозяйственных розничных рынка (в Харовском и Междуреченском районах).

Завершая статью, вновь возвратимся к главной проблеме сельского хозяйства области. Это проблема высокой закредитованности сельхозтоваропроизводителей. Уже сейчас в господдержке, выделяемой региону из федерального бюджета, наибольший удельный вес занимают субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по привлеченным кредитам.

В Вологодской области совокупная ссудная задолженность сельхозорганизаций по итогам 2011 года превысила 11,9 млрд. рублей – это почти 77% годовой валовой выручки. Около 8% этой выручки ежегодно направляется на уплату процентов по привлеченным кредитам и займам (то есть 1,1 – 1,2 млрд. рублей в год изымается из оборота, а возмещается из бюджета – частично и после совершения затрат).

Для повышения конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса в условиях присоединения России к ВТО Правительству РФ следует пересмотреть механизм выделения субсидий на уплату процентов по привлеченным кредитам и займам.

Возмещение за счет средств федерального бюджета напрямую российским

кредитным организациям выпадающих доходов по кредитам, выданным ими предприятиям агропромышленного комплекса (по аналогии с автомобильными кредитами – постановление Правительства РФ от 19 марта 2009 года № 244), позволило бы значительно сократить текущие затраты сельхозпроизводителей по обслуживанию кредитов и направить денежные средства на расчеты по прочим текущим обязательствам (заработной плате, налогам, расчетам с кредиторами).

В 2011 году Правительством области была одобрена Стратегия развития агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области до 2020 года [8]. В настоящее время Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли приступил к разработке Государственной программы по развитию АПК области на 2013 – 2020 годы. Основные разделы Программы и направления поддержки соответствуют Государственной программе Минсельхоза России. Рассмотрение и защита Программы в Правительстве области пройдет до 1 августа текущего года.

На сегодня в регионе действуют 10 долгосрочных целевых программ (табл. 11). На их реализацию предусмотрено выделить 455,1 млн. рублей из областного и федерального бюджетов. Всего на поддержку сельского хозяйства из федерального и областного бюджетов в 2012 году предусмотрено выделение 1130,7 млн. рублей.

Таким образом, в области есть достаточно прочная база для того, чтобы обеспечить продовольственную безопасность, и весомые резервы для развития и повышения эффективности аграрного сектора.

Литература

1. Агропромышленный комплекс и потребительский рынок Вологодской области в цифрах / Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области. – Вологда, 2012. – 84 с.
2. Бильков, В.А. Развитие молочного скотоводства в Вологодской области / В.А. Бильков // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 2. – С. 34-36.
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы: утв. пост. Правительства Российской Федерации от 14.07.2007 № 446 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://law7.ru/regions/national/-2007/page 48.htm>.
4. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы (проект) [Электронный ресурс] / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru/navigation/docfeeder/show/342.htm>.
5. Закон Вологодской области от 6 декабря 2005 года № 1384-ОЗ «О государственной поддержке сельскохозяйственного производства в Вологодской области»: принят пост. Законодательного Собрания Вологодской области от 22.11.2005 № 972 // Красный Север. – 2005. – № 174.
6. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации от 30.01.2010 № 120 // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2010. – № 2. – С. 71-74.
7. Стратегия социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года: утв. пост. Правительства Вологодской области от 28.06.2010 № 739 // Красный Север. – 2010. – № 89, 92, 95.
8. Стратегия развития агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области до 2020 года: утв. пост. Правительства Вологодской области от 30.05.2011 № 591 // Красный Север. – 2011. – № 102.
9. Федеральный закон от 29 декабря 2006 года № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law|review/77253/html>.

Внедрение системы качества — основа устойчивости работы перерабатывающих предприятий

В статье обосновывается необходимость применения системы качества в условиях вступления России во Всемирную торговую организацию. Характеризуются основные принципы этой работы на предприятиях промышленности по заготовке и переработке молока. Представляется разработанный авторами комплекс мер по внедрению системы качества ХАССП в ООО «Тотемский маслозавод» Вологодской области с целью повышения конкурентоспособности его продукции.

Система качества, эффективность, конкурентоспособность, качество товара «молочные продукты», Всемирная торговая организация (ВТО); Hazard Analysis and Critical Control Points (ХАССП), критические контрольные точки (ККТ).



**Владимир Николаевич
ОСТРЕЦОВ**

доктор экономических наук, профессор ВГМХА им. Н.В.Верещагина



**Анна Ивановна
ГНЕЗДИЛОВА**

доктор технических наук, профессор ВГМХА им. Н.В. Верещагина
gnezdilova.anna@mail.ru



**Ольга Владимировна
БАРАШКОВА**

магистрант ВГМХА им. Н.В. Верещагина

Мировые тенденции прогресса в области питания связаны с созданием продуктов, обогащенных функциональными ингредиентами, способствующими сохранению и улучшению здоровья населения. Непре-

менным условием этого процесса служит повышение качества продукции. Именно оно выступает важнейшим, если не решающим фактором успешности производителя продукции в среде ее потребителей [3].

Факторами формирования качества готового молочного продукта являются характеристики используемого сырья, компонентов и материалов, отдельных этапов производства, определяющих общий уровень качества технологических процессов, а также четкое функционирование системы контроля на всех этапах производства.

Разработка единых стандартов и требований к безопасности продукции необходима членам Таможенного союза – России, Беларуси и Казахстану – для защиты их рынков от некачественного импорта извне и максимального снижения торговых барьеров на пути товаров и услуг трех стран в рамках формирования с 1 января 2012 года Единого экономического пространства.

Гармонизация технических регламентов и стандартов стран Таможенного союза и Единого экономического пространства будет происходить в направлении европейского законодательства. Этот вопрос является одним из важнейших при вступлении России во Всемирную торговую организацию (ВТО). Причем проблему ВТО нужно воспринимать как проблему защиты собственных рынков и борьбы за внешние. Это относится в первую очередь к продукции сельского хозяйства и пищевой промышленности – отраслям, которые, по единодушному мнению большинства экспертов, политиков и государственных деятелей, будут являться наиболее уязвимыми в первые годы членства России в ВТО.

Между тем анализ показывает, что многие российские перерабатывающие предприятия глубоко не вникли в суть требований этой организации, слабо подготовлены к вхождению России в ВТО. В связи с этим хотелось бы напомнить, что российские предприятия уже попали в определенную зону риска, окружающая обстановка ежедневно ставит перед ними вопрос о конкурентоспособности.

Более высокая конкуренция зарубежных компаний на внутреннем рынке России и низкая конкурентоспособность отечественной продукции на внешнем рынке порождают серьезные экономические и социальные проблемы. Вступление в ВТО, если не заниматься перестройкой управления качеством, не использовать передовой мировой и отечественный опыт по совершенствованию организации производства, может увеличить эти проблемы многократно. А что касается экспортных амбиций некоторых предприятий, то о них придется просто забыть [4].

При вступлении в ВТО многие предприятия, а возможно, и целые отрасли не смогут выдержать конкуренции с наплывом иностранных товаров и услуг, зачастую более дешевых и качественных. Хорошо субсидированная западная еда, находясь от этого в заведомо выигрышных условиях, станет вытеснять своим количеством и доступностью российскую продукцию, как это происходит в Украине. Это приведет к неконкурентоспособности отечественного продовольствия; нарушению потребительского баланса в пользу импортных куриных окорочков, залежалого мяса, молочных продуктов и т.п.

Согласно экспертным оценкам, пока только 25% отечественных предприятий смогут конкурировать на внутреннем рынке с иностранными производителями, особенно тогда, когда будут заметно снижены некоторые таможенные пошлины.

Системное управление качеством на сегодняшний день является основным способом создания конкурентоспособной продукции. Конечно, при условии, что система эффективна.

Мировой опыт управления качеством продукции показал, что обеспечить стабильное качество изделия невозможно, если не добиться стабильности качества исходных материалов.

Поэтому отмечается тенденция ко все более тесному взаимодействию изготовителя изделий с поставщиками сырья, материалов, комплектующих деталей. Это имеет место как в развитых, так и развивающихся странах, хотя и в разной форме. Не случайно процедуру выбора поставщика международный стандарт предлагает как элемент системы обеспечения качества [6].

Затраты на качество оказывают прямое влияние на себестоимость товара – важнейший фактор конкурентоспособности. Систематический анализ этих затрат с целью их оптимизации – неотъемлемая часть программ качества на предприятии. Бесспорна роль высшего руководства предприятия в создании такого климата в коллективе, когда принцип «качество прежде всего» перестает быть только лозунгом.

На протяжении свыше трех десятилетий задачи создания высококачественной продукции в зарубежной практике решаются путем системного управления качеством. Принципы управления качеством, на формирование которых оказывает влияние история развития экономики, культуры, политической системы страны, на сегодняшний день довольно разнообразны. Что же касается методов обеспечения качества, то многолетняя мировая практика показывает, что во многом они сходны, и можно четко проследить основные тенденции в этом деле [2].

Японский ученый Г. Тагучи сконцентрировал современные методы обеспечения качества в следующих положениях:

1. Необходимо оценивать тот ущерб, который некачественная продукция может причинить обществу. При этом учитывается ущерб от готовой продукции (отказы, травмы, аварии, невозможность выполнить свои функции, несоответствие требованиям заказчика) и ущерб в процессе

производства некачественной продукции (непроизводительные затраты времени, энергии, сил, токсичность некоторых производств). В расчете предупредительных затрат на качество следует учитывать величину такого ущерба.

2. Чтобы продукция фирмы была конкурентоспособной, необходимо постоянно повышать ее качество и снижать себестоимость. Не забывать, что требования заказчика постоянно возрастают. Это обязательно учитывается при разработке стратегии фирмы.

3. Основной целью программы повышения качества в фирме должно быть постоянное уменьшение расхождений между показателями качества изделия и характеристиками, заданными заказчиком. С этой задачей связано постоянное совершенствование метрологической службы.

4. Ущерб, который терпит заказчик из-за несоблюдения его требований, пропорционален квадрату величины отклонения показателей качества. Это надо учитывать, устанавливая требования к качеству производственных процессов.

5. Качество и себестоимость готового изделия в основном определяются качеством проекта и технологии. Поэтому при проектировании, планировании производства и методов контроля надо ориентироваться на требования к качеству готовой продукции.

6. На этапе разработки и испытаний опытных образцов необходимо уменьшать отклонения характеристик изделия от заданного качества.

7. Нужно выявлять зависимость эксплуатационных характеристик от других параметров изделия и технологического процесса и, используя установленную зависимость, проводить планирование эксперимента на основе статистических расчетов [5].

Основной моделью управления качеством и безопасностью пищевых продуктов в промышленно развитых странах мира является система ХАССП (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points – анализ рисков и критические контрольные точки). Концепция ХАССП была разработана в начале 80-х годов XX века в США. В странах ЕС работы по внедрению ХАССП начались с Директивы по гигиене пищевых продуктов 93/43/ЕС. Затем в этих странах были разработаны национальные документы, регламентирующие требования системы ХАССП и процедуры ее разработки. К 2000 году наличие системы ХАССП стало обязательным в США, Канаде и в большинстве стран Евросоюза. В 2004 году Европейский парламент и Совет Европы взамен Директивы 93/43/ЕС приняли Постановление 852/2004 «О санитарно-гигиенических правилах производства пищевых продуктов». Согласно статье 6 этого постановления, исполнительные учреждения европейских стран признают сертификацию системы ХАССП, проведенную компетентными органами, то есть уполномоченными правительствами стран, на территории которых они расположены.

В России 1 июля 2001 года был введен в действие разработанный Всероссийским НИИ стандартов государственный стандарт ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования». В том же году Госстандартом была разработана и введена в действие Система добровольной сертификации «ХАССП», в рамках которой сегодня действует 11 органов по сертификации.

Для предприятий пищевой отрасли ХАССП – система, которая позволяет направить ресурсы и усилия компании в критические области производства и при этом, соответственно, резко снижает риск выпуска и продажи опасного продукта.

Вместе с тем эта система – надежное свидетельство того, что изготовитель обеспечивает все условия, гарантирующие стабильный выпуск качественной и безопасной продукции.

В основе современной системы ХАССП лежит семь принципов, последовательная реализация которых позволяет разработать, внедрить и успешно управлять данной системой на предприятии:

- Принцип 1. Проведение анализа рисков.
- Принцип 2. Определение критических контрольных точек (ККТ).
- Принцип 3. Определение критических пределов для каждой ККТ.
- Принцип 4. Установление системы мониторинга ККТ.
- Принцип 5. Установление корректирующих действий.
- Принцип 6. Установление процедуры ведения записей.
- Принцип 7. Установление процедур проверки системы ХАССП.

Быстрое распространение, всемирное признание и широкое применение в производственной практике системы ХАССП объясняется рядом бесспорных преимуществ, которые она дает тем, кто ее использует.

Среди внутренних выгод внедрения ХАССП можно назвать следующие:

- ✓ основа ХАССП – системный подход, охватывающий параметры безопасности пищевых продуктов на всех этапах жизненного цикла – от получения сырья до использования продукта конечным потребителем;
- ✓ использование превентивных мер, а не запоздалых действий по исправлению брака и отзыву продукции;
- ✓ однозначное определение ответственности за обеспечение безопасности пищевых продуктов;
- ✓ безошибочное выявление критиче-

ских процессов и концентрация на них основных ресурсов и усилий предприятия;

✓ значительная экономия за счет снижения доли брака в общем объеме производства;

✓ документально подтвержденная уверенность относительно безопасности производимых продуктов, что особо важно при анализе претензий и в судебных разбирательствах.

Внедрение системы ХАССП дает предприятию и ряд внешних преимуществ:

➤ повышается доверие потребителей к производимой продукции;

➤ открывается возможность выхода на новые, в том числе международные, рынки, расширения уже существующих рынков сбыта;

➤ обеспечиваются дополнительные преимущества при участии в важных тендерах;

➤ повышается конкурентоспособность продукции предприятия;

➤ возрастает инвестиционная привлекательность предприятия;

➤ снижается число рекламаций за счет обеспечения стабильного качества продукции;

➤ создается репутация производителя качественного и безопасного продукта питания [7].

Нами разработана рабочая программа мероприятий по внедрению системы ХАССП на предприятии ООО «Тотемский маслозавод». Оно расположено на территории Тотемского района Вологодской области. Основная деятельность предприятия – закупка и переработка молока. Специализация – производство цельномолочных продуктов. Основные показатели деятельности завода в 2009 – 2010 гг. представлены в *таблицах 1 – 2*.

В 2010 году по сравнению с 2009 годом произведено продукции меньше на 17,23%. Спад производства цельномолочной продукции связан с недостаточным поступлением сырья.

Наибольший удельный вес в производстве продукции занимают молоко, творог, кефир, так как эти товары пользуются наибольшим спросом. Предприятие и дальше нацелено расширять производство цельномолочной продукции. К сожалению, пока ассортимент выпускаемой продукции довольно узок, отсутствуют продукты вторичного молочного сырья (пахта и

Таблица 1. Объемы и структура продукции в ООО «Тотемский маслозавод»

Продукция	2009 год		2010 год		Отклонение	
	Объем, т	%	Объем, т	%	(+, -)	%
Молоко	1152,00	58,92	977,49	60,40	-174,51	84,85
Кефир	175,70	8,98	207,85	12,84	32,15	118,30
Сметана	108,10	5,53	90,70	5,60	-17,40	83,90
Масло	116,80	5,97	71,52	4,42	-45,28	61,23
Творог	392,20	20,06	259,69	16,05	-132,51	66,21
Сыр	10,50	0,54	11,19	0,69	0,69	106,57
Итого	1955,30	100,00	1618,44	100,00	-336,86	82,77

Таблица 2. Экономические показатели деятельности Тотемского маслозавода в 2009 – 2010 гг.

Показатель	2009 год	2010 год	Отклонение (+, -)
Себестоимость, тыс. руб.	131704,40	81702,00	-50002,40
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	120604,00	73531,00	-47073,00
Прибыль (убыток), тыс. руб.	(12762,00)	(695,00)	+12067,00
Рентабельность производственной деятельности, %	-9,7	-0,9	8,8
Рентабельность продаж, %	-10,05	-0,9	9,15

сыворожка лишь в небольших количествах используются для нормализации, основная часть сливается в канализацию). В настоящее время большим спросом пользуются новые продукты с различными наполнителями с повышенной биологической и пищевой ценностью [1].

Приведенные данные характеризуют убыточность производства молочной продукции как в 2009, так и в 2010 году. ООО «Тотемский маслозавод» работает неэффективно. Нужно разрабатывать конкретные мероприятия, направленные на предупреждение и сокращение убытков и потерь, увеличение прибыли от вложений.

Основными источниками прибыли являются увеличение объема реализации продукции, снижение ее себестоимости, *повышение качества товарной продукции*. Важнейшая стратегическая цель развития ООО «Тотемский маслозавод» – рост конкурентоспособности продукции, реализуемой на рынках.

Рассмотрим далее подробнее программу внедрения системы ХАССП на примере заводского производства творожных изделий.

До 2005 года в ООО «Тотемский маслозавод» творог вырабатывался традиционным способом в ваннах. Оборудование было устаревшим как физически, так и морально. Механизация процесса выработки творога исключалась. Кроме того, творог не всегда удовлетворял требованиям стандартов: на завод поступало значительное количество сырого молока неудовлетворительного качества, поэтому

необходимо было снижать риск вторичного загрязнения и развития посторонней микрофлоры в готовом продукте.

В 2005 году на заводе была введена линия по производству творога на установках фирмы «Альпма». Основное отличие его производства на данной линии от традиционной схемы производства заключается в полной механизации процесса, что гарантирует высокие гигиенические показатели и, соответственно, увеличенный срок годности продукта.

Динамика выпуска творога в ООО «Тотемский маслозавод» в 2006 – 2010 гг. представлена в *таблице 3*.

Средний уровень ряда динамики в эти годы составил:

$$y = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{142423,00}{5} = 28484,60 \text{ тыс. руб.}$$

Абсолютный среднегодовой прирост:

$$\Delta y = \frac{\sum \Delta y_i}{n-1} = \frac{20890,00}{4} = 5222,50 \text{ тыс. руб.}$$

Коэффициент роста:

$$K_p = \sqrt[n-1]{\prod_{i=1}^n PK_i} = \sqrt[4]{1,888 \cdot 1,486 \cdot 1,470 \cdot 0,693} \approx 1,300.$$

В 2010 году по сравнению с 2006 годом объем производства творога увеличился на 186%. Но на предприятии имеются значительные резервы для повышения эффективности этого производства, что предусмотрено рабочей программой внедрения системы ХАССП на предприятии в период 2012 – 2014 гг.

Таблица 3. Динамика выпуска творога в 2006 – 2010 гг.

Год	Товарная продукция в текущих ценах, тыс. руб.	Абсолютный прирост		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной
2006	11231,00	-	-	-	-	-	-
2007	21205,00	9974,00	9974,00	188,8	188,8	88,8	88,8
2008	31520,00	20289,00	10315,00	280,7	148,6	180,7	48,6
2009	46346,00	35115,00	14826,00	412,7	147,0	312,7	47,0
2010	32121,00	20890,00	-14225,00	286,0	69,3	186,0	-30,7
Итого	142423,00	-	20890,00	-	-	-	-

До начала разработки плана ХАССП руководство предприятия проинформировало весь инженерно-технический состав о своем намерении. Предприятие в целом и персонал, который участвует в этой работе, должны полностью разделить идею внедрения плана ХАССП.

В ООО «Тотемский маслозавод» контроль производства осуществляют службы технического и микробиологического контроля, так как их цель – обеспечение выпуска продукции в строгом соответствии с требованиями стандартов, повышение вкусовых и питательных качеств, стойкости при хранении на основе соблюдения всех технологических режимов производства продукции.

Для контроля качества были проведены исследования и определены критические точки контроля. Целью этого этапа являлось определение точек, этапов или процедур, в которых может быть применен контроль, благодаря чему можно предотвратить появление опасного фактора,

устранить его или уменьшить до допустимого уровня. Примерами критических контрольных точек могут служить: температурная обработка, охлаждение, проверка ингредиентов на присутствие остатков химических веществ, контроль за составом продукта, проверка продукта на загрязнение металлами.

Критические контрольные точки на заводе установили в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 51705.1-2001 методом «дерева принятия решения».

Критические контрольные точки по входному контролю сырья приведены в *таблице 4*.

Для определения критических контрольных точек процесса производства необходимо было ответить на каждый вопрос последовательно по каждому этапу, где выявлены значимые опасные факторы, и по каждому установленному опасному фактору. Критические контрольные точки процесса производства продукта приведены в *таблице 5*.

Таблица 4. Критические контрольные точки по поступающему сырью (входной контроль)

Наименование сырья	Опасный фактор	В1	В2	ККТ
Молочное сырье	Токсичные элементы	Да	Нет	ККТ (№1)
	Пестициды	Да	Нет	ККТ (№2)
	Антибиотики	Да	Нет	ККТ (№3)
	Радионуклиды	Да	Нет	ККТ (№4)
	Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)	Да	Нет	ККТ(№5)
	Количество мезофильных аэробных факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ)	Да	Нет	ККТ(№6)
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Да	Нет	ККТ(№7)
	<i>L.monocytogenes</i>	Да	Нет	ККТ(№8)
Вспомогательное сырье	Токсичные элементы	Да	Нет	ККТ (№9)
	Пестициды	Да	Нет	ККТ(№10)
	Радионуклиды	Да	Нет	ККТ(№11)
	Микотоксины	Да	Нет	ККТ(№12)
	Нитраты	Да	Нет	ККТ(№13)
	КМАФАнМ	Да	Нет	ККТ(№14)
	БГКП	Да	Нет	ККТ(№15)
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Да	Нет	ККТ(№16)
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Да	Нет	ККТ(№17)
	Плесени	Да	Нет	ККТ(№18)
	Дрожжи	Да	Нет	ККТ(№19)
	Мелкие посторонние примеси	Да	Да	Отсутствует

Таблица 5. Критические контрольные точки процесса производства продукта

Этап технологического процесса	Опасный фактор	Наличие				ККТ
		Около нуля	Незначительное	Значительное	Критическое	
Очистка и охлаждение	БГКП	Нет	-	-	-	Отсутствует
	КМАФАНМ	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>L.monocytogenes</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
Пастеризация и нормализация	КМАФАНМ	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Нет	-	-	-	Отсутствует
	БГКП	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>L.monocytogenes</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Стекло	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Металлические опилки	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№20)
Внесение закваски, сквашивание	КМАФАНМ	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Нет	-	-	-	Отсутствует
	БГКП	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>L.monocytogenes</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>S.aureus</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Дрожжи и плесени	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№21)
	Стекло	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№22)
	Металлические опилки	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№23)
Обработка сгустка	КМАФАНМ	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Нет	-	-	-	Отсутствует
	БГКП	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>L.monocytogenes</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>S.aureus</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Дрожжи и плесени	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№24)
	Стекло	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Металлические опилки	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№25)
Вторичный нагрев, отвод сыворотки	КМАФАНМ	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Нет	-	-	-	Отсутствует
	БГКП	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>L.monocytogenes</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	<i>S.aureus</i>	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Плесени	Нет	-	-	-	Отсутствует
	Стекло	Нет	-	-	-	Отсутствует
Контроль качества	БГКП	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№26)
Маркировка, упаковка	КМАФАНМ	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№27)
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№28)
	Плесени	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№29)
	<i>L.monocytogenes</i>	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№30)
	Токсичные элементы	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№31)
	Антибиотики	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№32)
	Пестициды	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№33)
	Радионуклиды	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№34)
	БГКП	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
Транспортирование	КМАФАНМ	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	Плесени	Да	Нет	Да	Нет	ККТ (№35)
	<i>L.monocytogenes</i>	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	БГКП	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	КМАФАНМ	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	Плесени	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует
	<i>L.monocytogenes</i>	Да	Нет	Нет	-	Отсутствует

Учитываемые в процессе производства опасные факторы объединили в группы (табл. 6).

Таким образом, были выделены 5 критических контрольных точек:

- 1 ККТ – микроорганизмы порчи;
- 2 ККТ – патогенные и условно-патогенные микроорганизмы;
- 3 ККТ – химические загрязнители из окружающей среды;
- 4 ККТ – радиоактивные элементы;
- 5 ККТ – посторонние примеси.

Для каждой критической точки была разработана система мониторинга для проведения в плановом порядке наблюдений и измерений, необходимых для своевременного обнаружения нарушений критических пределов и реализации соответствующих предупредительных или корректирующих воздействий (наладок процесса).

Периодичность процедур мониторинга обеспечивает отсутствие недопустимого риска.

Все регистрируемые данные и документы, связанные с мониторингом критических контрольных точек, должны быть подписаны исполнителями и занесены в рабочие листы ХАССП.

Для каждой критической контрольной точки должны быть составлены и документированы корректирующие действия, предпринимаемые в случае нарушения критических пределов.

Рассмотрим два продукта-конкурента по 5 показателям (внешний вид, вкус, безопасность упаковки, рынок сбыта, престиж предприятия) элементов системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП по 5-балльной шкале (табл. 7).

Рассчитаем коэффициент конкурентоспособности:

$$K = (5 \times 35 + 5 \times 20 + 4 \times 15 + 4 \times 20 + 3 \times 10) / (5 \times 35 + 5 \times 20 + 4 \times 15 + 5 \times 20 + 4 \times 10) = 445 / 475 = 0,94;$$

$K < 1$ – продукция низкой конкурентоспособности.

Таблица 6. Группы опасных факторов

Учитываемый опасный фактор	Группа учитываемых опасных факторов
Дрожжи и плесени	1. Микроорганизмы порчи
БГКП	
Listeria monocytogenes	
Salmonella	
Staphylococcus aureus	
Токсичные металлы	3. Химические токсиканты из окружающей среды
Пестициды	
Антибиотики	
Нитраты	
Радионуклиды	4. Радиоактивные элементы
Стекло, металлические опилки	5. Посторонние примеси

Таблица 7. Определение конкурентоспособности до внедрения элементов системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП (в баллах по 5-балльной шкале)

Показатели	Творог «Славянский»	Творог «Классический»	Удельный вес показателя, в %
Внешний вид	5	5	35
Вкус	5	5	20
Безопасность упаковки	4	4	15
Рынок сбыта	4	5	20
Престиж предприятия	3	4	10

Таблица 8. Определение конкурентоспособности после внедрения системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП (в баллах по 5-балльной шкале)

Показатели	Творог «Славянский»	Творог «Классический»	Удельный вес показателя, в %
Внешний вид	5	5	35
Вкус	5	5	20
Безопасность упаковки	5	4	15
Рынок сбыта	5	5	20
Престиж предприятия	5	4	10

Таблица 9. Затраты завода на внедрение системы качества в 2012 – 2014 гг.

Группа затрат	2012 год		2013 год		2014 год	
	Сумма, тыс. руб.	Структура, %	Сумма, тыс. руб.	Структура, %	Сумма, тыс. руб.	Структура, %
1. Затраты на контроль	176,30	25,5	138,53	21,2	129,53	20,2
Оплата труда персонала, занятого контролем и испытаниями	160,28		125,94		117,75	
Стоимость используемых материалов	16,02		12,59		11,78	
2. Внутренние затраты на дефект	254,43	36,9	206,75	31,8	208,25	32,5
Стоимость бракованной продукции	254,43		206,75		208,25	
3. Внешние затраты на дефект	147,00	21,3	120,76	18,5	88,30	13,8
Оплата труда персонала, занятого вопросами возврата	17,80		14,69		10,77	
Транспортные расходы	4,5		2,70		1,80	
Себестоимость брака	124,70		103,37		75,73	
4. Затраты на предупредительные мероприятия	112,50	16,3	185,00	28,4	215,00	33,5
Обучение, консультации и др.	112,50		185,00		215,00	
Итого затрат	690,20	100	651,04	100	641,08	100

После внедрения элементов системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП возрастает безопасность упаковки, расширится рынок сбыта, повысится престиж предприятия (табл. 8).

Рассчитаем коэффициент конкурентоспособности:

$$K = (5 \times 35 + 5 \times 20 + 5 \times 15 + 5 \times 20 + 5 \times 10) / (5 \times 35 + 5 \times 20 + 4 \times 15 + 5 \times 20 + 4 \times 10) = 500 / 475 = 1,05.$$

$K > 1$ – продукция обладает высокой конкурентоспособностью.

То есть внедрение элементов системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП является эффективным, положительно скажется на деятельности предприятия.

В ООО «Тотемский маслозавод» работа по внедрению элементов системы качества продукции начнется с 2012 года. Проведем анализ затрат на качество. Для этого определим все четыре группы затрат на последующие три года (табл. 9).

Как видно по данным таблицы, структура затрат меняется. Уменьшается доля затрат на контроль, внутренних и внешних затрат на дефект. Затраты на предупредительные мероприятия возрастают. Важнейшим объектом контроля является процентное соотношение затрат на качество (рисунок). Действительно, если система менеджмента качества работает, уменьшается брак, затраты на контроль уменьшаются, а перед заводом стоит задача направлять и координировать процессы производства продукта.

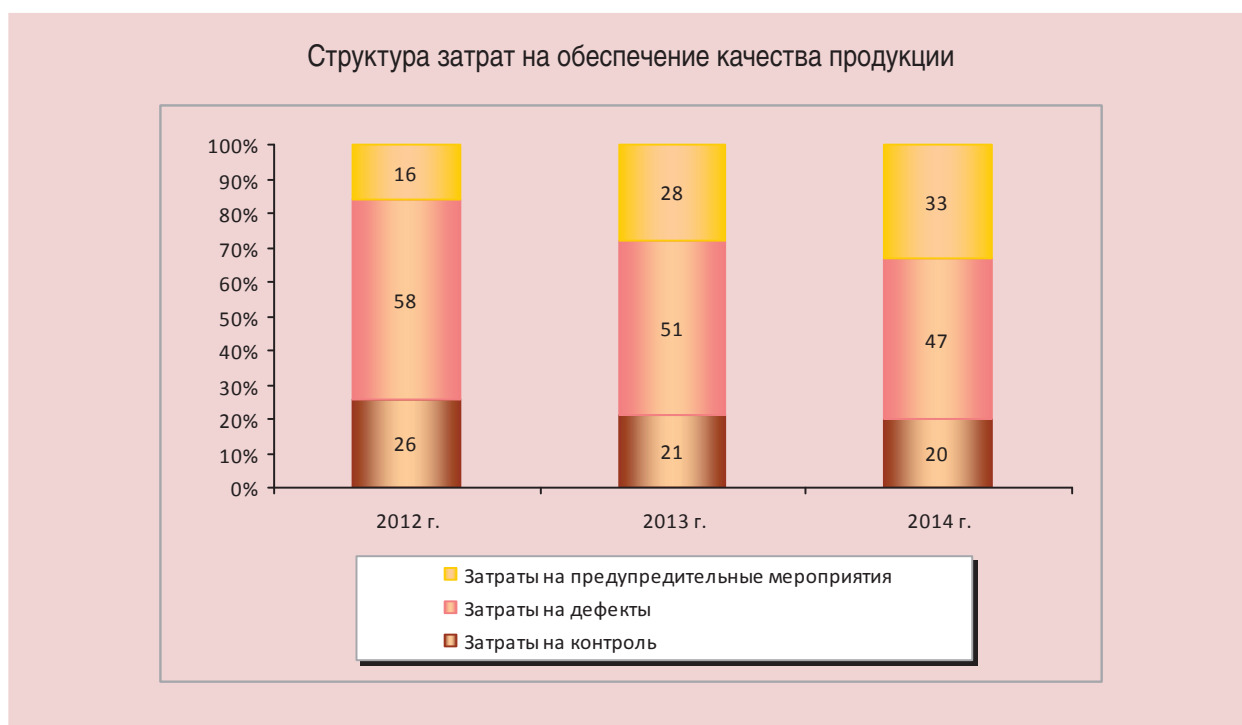


Таблица 10. Показатели деятельности ООО «Тотемский маслозавод» после внедрения элементов системы качества

Показатель	2012 год	2013 год	2014 год
Объем производства, т	250	260	270
Себестоимость единицы продукции, руб.	124	127	130
Цена реализации единицы продукции, руб.	139	142	146
Себестоимость товарной продукции, тыс. руб.	31000	33020	35100
Выручка от реализации, тыс. руб.	34750	36920	39420
Валовая прибыль, тыс. руб.	3750	3900	4320
Затраты на внедрение, тыс. руб.	690	651	641
Финансовый результат, тыс. руб.	+3060	+3249	+3679

В 2013 и 2014 гг. ООО «Тотемский маслозавод» может увеличить объемы производства творога, так как данный продукт конкурентоспособен и пользуется спросом (табл. 10).

Эффективность управления качеством оценивается с помощью прибыли и нормы прибыли (статичные показатели), а также динамичной нормы прибыли (динамичные показатели). Так как эти величины положительные, то управление качеством в ООО «Тотемский маслозавод» признается эффективным.

Очевидно, что с ростом давления на пищевую промышленность со стороны нормативных предписаний система, подобная ХАССП, делает бизнес более привлекательным, повышая его безопасность и стандарты качества.

Проведенные мероприятия обеспечат расширение рынка сбыта продукции ООО «Тотемский маслозавод» и, следовательно, увеличат прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия после реализации продукции.

Литература

1. Алексеева, А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 672 с.
2. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 212 с.
3. Кочеткова, А.А. Современная теория позитивного питания и функциональные продукты / А.А. Кочеткова, А.Ю. Колеснов [и др.]. – М.: Пищевая промышленность, 1999. – 165 с.
4. Малаховский, В.Ф. О внедрении систем качества в контексте вступления России в ВТО / В.Ф. Малаховский. – М.: ЗАО «Кубанский центр сертификации и экспертизы», 2009. – 15 с.
5. Салимова, Т.А. Управление качеством: учеб. по специальности «Менеджмент организации» / Т.А. Салимова. – 2-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2008. – 414 с.
6. Управление качеством / Е.И. Семенова, В.Д. Коротнев, А.В. Пошатаев [и др.]. – М.: КолосС, 2003. – 184 с.
7. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.
8. <http://quality.eup.ru/ECONOM/razbit.htm>

УДК 658.155:637.1(043.3)

© Туваев В.Н.

© Гуляев Е.Г.

Методика определения экономической эффективности технологий производства молока в летний период

Предложена методика определения эффективности технологий производства молока в летний период. Приведены результаты анализа основных экономических показателей трех вариантов летнего содержания коров: стойлово-пастбищного, лагерно-пастбищного и стойлово-выгульного. Установлено, что самые низкие значения себестоимости молока в летний период и приведенных затрат получены для всех типоразмеров ферм при лагерно-пастбищном содержании коров. Данные показатели эффективности могут быть получены только при условии использования интенсивной технологии производства молока в летний период, то есть применения комбинированного зеленого конвейера с загонно-порционной системой выпаса скота на культурных пастбищах и двухсменной организации труда.

Технология производства молока, продуктивность коров, себестоимость продукции, приведенные затраты, экономический эффект.



**Владимир Николаевич
ТУВАЕВ**

доктор технических наук, профессор,
зав. кафедрой ВГМХА им. Н.В. Верещагина



**Евгений Геннадьевич
ГУЛЯЕВ**

доктор сельскохозяйственных наук,
профессор ВГМХА им. Н.В. Верещагина

В молочном животноводстве летний период – важный организационно-технологический этап, позволяющий без дополнительных материальных затрат добиться повышения надоев и снижения себестоимости продукции, укрепления здоровья коров и улучшения их воспроизводительных функций.

При правильной организации кормления, доения и содержания коров в этот период хозяйства получают самое дешевое молоко, себестоимость которого в 1,5–2 раза ниже, чем в стойловый [4]. Дальнейший рост технической оснащенности молочного скотоводства становится тенденцией, фактором экономических перемен, однако

выбор системы содержания коров в летний период на этапе проектирования должен быть экономически обоснован, и при наличии средств хозяйства должны иметь представление об экономическом эффекте, который можно получить при внедрении инновационной технологии.

В связи с важностью задач, стоящих перед молочным скотоводством по увеличению производства продукции и снижению ее себестоимости, целью работы является совершенствование методики определения экономической эффективности технологий производства молока в летний период. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи: обосновать отличительные особенности предлагаемой методики; выбрать критерий оценки экономической эффективности сравниваемых вариантов летнего содержания коров; уточнить алгоритм расчета экономических показателей и апробировать методику на реальном объекте.

При выборе наиболее экономичных технологий производства молока в летний период требуется корректировка существующих методических положений и рекомендаций по экономическому обоснованию типовых проектных решений животноводческих ферм и комплексов по зонам страны [1, 6], для того чтобы проводить объективную оценку сравниваемых вариантов летнего содержания коров с учетом влияния разнообразных факторов и производственных условий. Важнейшими из этих факторов являются системы содержания и кормления коров в летний период в зависимости от объемно-планировочных и конструктивных решений ферм и летних лагерей, средств механизации технологических процессов, системы организации производства и труда. На экономические показатели вариантов технологий влияют также разные типоразмеры ферм и летних лагерей, уровни продуктивности коров, варианты кормопроизводства.

Отличительной особенностью предлагаемой методики является дифференцированный подход при расчете затрат на производство молока по периодам года. С целью выявления основных факторов, влияющих на затраты в летний период, необходимо варьировать технологии производства только этого периода. Нужно рассматривать получившие распространение способы содержания коров при разных вариантах организации зеленого конвейера: стойлово-пастбищное и лагерно-пастбищное с использованием пастбищ разного типа, стойлово-выгульное и лагерно-выгульное с использованием зеленой массы полевых культур и изменяемым расстоянием ее транспортировки.

Другой отличительной особенностью предлагаемой методики является уточнение расчета приведенных затрат на производство молока путем учета, наряду с капитальными вложениями в основные фонды животноводства, капитальных вложений в основные фонды кормопроизводства. Последние изменяются в зависимости от вариантов зеленого конвейера и влияют на размеры не только текущих, но и приведенных затрат.

Еще одной отличительной особенностью методических рекомендаций является учет фактора времени при расчете приведенных затрат путем приведения к одному моменту времени основных производственных фондов. Капитальные вложения в здания, сооружения, оборудование, летние лагеря, в животных основного стада, а также сельхозмашины для кормопроизводства образуют основные производственные фонды, имеющие разные сроки службы. За время эксплуатации зданий фермы, обладающих наибольшим сроком службы, другие основные фонды с меньшей долговечностью будут неоднократно возобновляться.

Суммарный единовременный учет всех капитальных вложений при расчете приведенных затрат не дает достаточно объективной оценки сравниваемых вариантов. Поэтому для учета фактора времени при расчете приведенных затрат и годового экономического эффекта по вариантам технологий необходимо на переменный коэффициент приведения умножать все капитальные вложения в основные производственные фонды, возобновляемые несколько раз за время эксплуатации основных объектов с самым длительным сроком службы.

Определение экономической эффективности при применении различных технологий и технических решений предполагает использование системы показателей, отражающих стоимостные и натуральные характеристики изучаемых вариантов содержания коров.

Исследуемые объекты — технологии производства молока в летний период представляют собой сложную систему, в связи с этим оценка эффективности функционирования технологических процессов должна быть многокритериальной. Критерий эффективности необходимо рассматривать в совокупности следующих аспектов: учет тенденций в развитии технологий летнего животноводства и прогнозирование оптимальных экономических показателей исследуемых технологий для конкретных региональных условий их применения.

Для обеспечения адекватного в масштабе общественного производства подхода к оценке экономической эффективности проектируемых перспективных технологий в качестве глобального критерия используем максимум ожидаемого (прогнозируемого) годового экономического эффекта, определяемого как разница приведенных затрат сравниваемых вариантов технологий:

$$\mathcal{E} = (P_1 - P_2)A \rightarrow \max, \quad (1)$$

где \mathcal{E} — годовой экономический эффект, руб.;

P_1 и P_2 — приведенные затраты единицы продукции (работы), производимой с помощью базовой и новой техники, руб.;

A — годовой объем производства продукции (работы) с помощью новой техники в расчетном году, в натуральных единицах.

Ожидаемый годовой экономический эффект характеризует свойства и эффективность всего объекта в целом. Он увязывает между собой частные, интегральные и локальные критерии. При прогнозировании и оптимизации технологических процессов с учетом зональных условий в качестве интегрального (обобщенного) критерия эффективности предлагается применять минимум приведенных затрат, он увязывает между собой частные и локальные критерии, дает компромиссное решение задачи оптимизации вариантов технологий. Показатель минимума приведенных затрат предложено использовать на этапе принятия решения о реконструкции фермы, летнего лагеря или новом строительстве [3, 4].

Приведенные затраты по своей сути включают как интенсивные, так и экстенсивные составляющие, т.е. текущие затраты на производство продукции и единовременные — капитальные вложения в основные фонды.

Тогда приведенные затраты на производство молока в летний период можно будет определить:

$$P_{i\alpha\beta} = C_{i\alpha\beta} + E_H K_{i\alpha\beta}, \quad (2)$$

где E_H — нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, равный процентной ставке рефинансирования, которая установлена ЦБ РФ и учитывает инфляцию;

$C_{i\alpha\beta}$ — себестоимость единицы продукции, руб.;

$K_{i\alpha\beta}$ – капитальные вложения в основные производственные фонды по вариантам технологий, приведенные к исходному уровню путем умножения на коэффициент приведения (α_i), руб.

Размеры капитальных вложений в основные фонды принимаем согласно сметам и проектам по типоразмерам ферм или летних лагерей для коров. При этом типовые проекты генпланов рассматриваемых типоразмеров ферм и лагерей приводятся в сопоставимый вид по составу зданий, сооружений и благоустройству, а сметные стоимости соответственно откорректированы.

При пастбищном содержании коров дополнительно учитываются капитальные вложения в стационарные ограждения гуртовых загонов, скотопрогонов, а при стойловом содержании – кормо-выгульных дворов.

С целью определения размеров капитальных вложений в тракторы и сельхозмашины для кормопроизводства, с учетом вариантов зеленого конвейера, приводится расчет потребных площадей по заготовке культур зеленой массы на летний период рассчитываются делением валовой потребности по каждой культуре на ее урожайность. Потребные для возделывания, ухода и заготовки площади умножаются на удельные капитальные вложения в тракторы и сельхозмашины для кормопроизводства.

Себестоимость молока в летний период будет определяться [2, 5]:

$$C_{i\alpha\beta} = C_{i\alpha\beta}^K + C_{i\alpha\beta}^3 + C_{i\alpha\beta}^{AT} + C_{i\alpha\beta}^э + C_{i\alpha\beta}^B + C_{i\alpha\beta}^{MD} + C_{i\alpha\beta}^П + C_{i\alpha\beta}^{OP} - C_{i\alpha\beta}^H, \quad (3)$$

где i – типоразмеры ферм и летних лагерей;
 α – способы летнего содержания и кормления коров, варианты организации производства и труда;

β – средняя продуктивность коров в летний период в зависимости от длительности периода, кг;

$C_{i\alpha\beta}^K$ – стоимость кормов и затраты на их перевозку и раздачу по вариантам зеленого конвейера, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^3$ – общий фонд заработной платы в летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^{AT}$ – отчисления на амортизацию и текущий ремонт в летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^э$ – затраты на электроэнергию в летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^B$ – затраты на воду в летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^{MD}$ – затраты на медикаменты и дезинфекция в летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^П$ – стоимость подстилки на летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^H$ – стоимость побочной продукции (навоз) в летний период, руб.;

$C_{i\alpha\beta}^{OP}$ – затраты на организацию производства и управления, налоговые и страховые платежи на летний период, руб.

Себестоимость единицы продукции (1 ц молока) в летний период определяется по формуле:

$$C_{i\alpha\beta}^I = \frac{C_{i\alpha\beta}}{n_i M_{\alpha\beta}^{100} m_\alpha}, \quad (4)$$

где n_i – коэффициент поголовья коров и нетелей в зависимости от типоразмера ферм и летних лагерей;

$$M_{\alpha\beta}^{100} = M_\beta^{100} + T_\beta^{100} v_\alpha w,$$

где $M_{\alpha\beta}^{100}$ – производство молока на 100 коров с учетом выхода телят, ц;

m_α – коэффициент увеличения продуктивности коров в зависимости от типа летнего содержания и кормления;

M_β^{100} – производство молока на 100 коров за летний период, ц;

T_β^{100} – выход телят на 100 коров за летний период, гол;

V_α – коэффициент увеличения выхода телят на 100 коров в зависимости от типа летнего содержания и кормления;

W – коэффициент перевода количества телят в выход молока, принимаемый в размере 1,5 ц за 1 теленка.

Стоимость кормов и затраты на транспортировку и раздачу их по вариантам зеленого конвейера определяется по формуле:

$$C_{i\alpha\beta}^K = n_i(C_\alpha^{1003M} + N_\alpha^{1003M} \Pi^{T3M} + C_\alpha^{100ГКС}) + (\Pi^K + \Pi^{TK}) + (n_{iK} N_\beta^{100KK} + n_{iH} N_\beta^{100KH}) + C_{i\alpha}^{ГСМ}, \quad (5)$$

где n_{iK} – коэффициент поголовья коров;

n_{iH} – коэффициент поголовья нетелей;

C_α^{1003M} – стоимость зеленой массы на 100 коров в зависимости от варианта зеленого конвейера, руб.;

$C_\alpha^{100ГКС}$ – стоимость и затраты на транспортировку грубых кормов и микродобавок от фермы до лагеря в расчете на 100 коров, руб.;

Π^{T3M} – стоимость транспортировки зеленой массы в зависимости от расстояния, руб./т;

Π^K – цена концентратов, руб./т;

Π^{TK} – стоимость транспортировки концентратов, руб./т;

N_α^{1003M} – потребность в получаемых вне пастбища зеленых кормах на 100 коров, т;

N_β^{100KK} – потребность в концкормах летом на 100 коров, т;

N_β^{100KH} – потребность в концкормах летом на 100 нетелей, т;

$C_{i\alpha}^{ГСМ}$ – затраты на ГСМ (погрузка и раздача кормов) в летний период по ферме, лагерю, руб.

Затраты на корма сначала определяются в расчете на 100 коров умножением валовой их потребности на себестоимость производства, рассчитанную в технологических картах, а затем умножаются на

коэффициенты поголовья, соответствующие типоразмерам ферм и летних лагерей. Дополнительно учитываются затраты на транспортировку минеральных добавок и концентратов от фермы до лагеря, а также грубых кормов в переходные периоды.

Потребность в кормах для нескольких уровней продуктивности скота рассчитывается на 100 коров с помощью норм кормления, учитывающих концентрацию энергии и протеина в сухом веществе рациона. Валовую потребность в зеленой массе летом с целью упрощения расчетов можно принять единой для всех уровней продуктивности коров, но не менее 60 кг на голову.

Расчет потребности 100 коров в концентратах при разных уровнях продуктивности производится с учетом разбивки стада на три физиологические группы: новотельные коровы до 100 дней лактации (28 голов), дойные коровы от 100 до 300 дней лактации (56 голов), сухостойные (16 голов). Указанное распределение поголовья коров в стаде приведено с учетом равномерного годового отела.

Для расчета поступления зеленых кормов в летний период разрабатываются наиболее приемлемые в Нечерноземной зоне варианты зеленого конвейера на 100 коров для разных типов пастбищ и без них. Продуктивность пастбищ, распределение урожая зеленой массы пастбищ по циклам, средняя урожайность однолетних и многолетних трав определяются на основе обобщения данных по региону.

Затраты на горюче-смазочные материалы при погрузке и раздаче кормов в летний период определяются по формуле:

$$C_{i\alpha}^{ГСМ} = K_i \left(\sum_i \frac{N^{1003M} + N^{100ГК}}{W} \right) \Pi^{ГСМ}, \quad (6)$$

где i – типоразмеры ферм и летних лагерей;

K_i – количество технических средств;

$N^{100ЗМ}$ – потребность в зеленой массе на 100 коров, т;

$N^{100ГК}$ – потребность в грубых кормах на 100 коров летом, т;

W – производительность технического средства (погрузчика и кормораздатчика) за час основного времени, т/ч;

$Ц^{ГСМ}$ – стоимость ГСМ за 1 час эксплуатационной работы технического средства, руб./ч.

Для расчета фонда заработной платы на летний период необходимо определить трудоемкость работ, численность обслуживающего и управленческого персонала в зависимости от типоразмера фермы или летнего лагеря, системы содержания коров в летний и стойловый периоды, среднегодовой и летней продуктивности животных, режима организации труда, длительности пастбищного периода.

Численность персонала по обслуживанию животных (операторы машинного доения – дояры; операторы по обслуживанию скота – скотники, пастухи; операторы по раздаче кормов – кормачи и другие) рассчитывается по типовым нормам обслуживания крупного рогатого скота в зависимости от уровня организации и механизации производства.

Численность управленческого персонала можно определить по нормам технологического проектирования.

Затраты труда на 1 ц продукции по вариантам технологий определяются делением общего фонда рабочего времени на валовое производство молока.

Отчисления на амортизацию и текущий ремонт в летний период определяются:

$$C_{i\alpha\beta}^{AT} = (C_{i\alpha}^{AT\Phi} + C_{i\alpha}^{ATA} + C_{i\alpha}^{AT\Pi}) \frac{D^A}{365}, \quad (7)$$

где D^A – длительность летнего периода, дней;

$C_{i\alpha}^{AT\Pi}$ – отчисления по капитальным вложениям на амортизацию и текущий ремонт фермы, руб.;

$C_{i\alpha}^{AT\Pi}$ – отчисления по капитальным вложениям на амортизацию и текущий ремонт в летний лагерь или летние кормо-выгульные дворы, руб.;

$C_{i\alpha}^{AT\Pi}$ – отчисления по капитальным вложениям на амортизацию и текущий ремонт, на ограждение пастбищ и на оборудование для поения скота на пастбищах, руб.

Нормы отчислений на амортизацию и текущий ремонт берутся согласно действующему нормативно-справочному материалу.

Затраты на электроэнергию в летний период определяются:

$$C_{i\alpha\beta}^Э = n_i \mathcal{E}_\alpha 100 \mathcal{C}^Э \frac{D^A}{365}, \quad (8)$$

где \mathcal{E}_α – суммированные нормы расхода электроэнергии на производственные процессы на 1 голову крупного рогатого скота в год в зависимости от варианта летнего содержания, кВт·ч/гол. год;

$\mathcal{C}^Э$ – цена 1 кВт·ч электроэнергии для сельского хозяйства, руб.

Затраты на водоснабжение:

$$C_{i\alpha\beta}^B = n_i B 100 \mathcal{C}^B D^A, \quad (9)$$

где B – суммированная норма расхода воды на корову в сутки, м³;

\mathcal{C}^B – цена воды, руб./м³.

Затраты на медикаменты и средства дезинфекции:

$$C_{i\alpha}^{MD} = n_i 100 \mathcal{C}^{MD} \frac{D^A}{365}, \quad (10)$$

где \mathcal{C}^{MD} – стоимость медикаментов и средств дезинфекции на среднегодовую голову крупного рогатого скота, руб.

Стоимость подстилки и побочной продукции (навоз) в летний период определяются по формулам:

$$C_{i\alpha}^П = n_i 100 N^П D^A \mathcal{C}^П, \quad (11)$$

где N^H – расход подстилки на 1 корову в сутки, т;

\mathcal{C}^H – цена подстилки, руб./т.

$$C_{ia}^H = n_i 100 (N^H + N^H) 0,7 D^A \mathcal{C}^H, \quad (12)$$

где N^H – выход навоза на одну корову в сутки, т;

0,7 – коэффициент выхода органического удобрения;

\mathcal{C}^H – цена побочной продукции, руб./т.

Для упрощения расчетов затраты по организации производства и управления, страховые платежи в летний период для всех вариантов можно использовать средние данные по затратам хозяйств, сложившиеся в регионе.

$$C_{i\beta}^{оп} = n_i 100 C_{\beta} \frac{D^A}{365}, \quad (13)$$

где C_{β} – средние затраты хозяйств по организации управления и производства, руб.

Сопоставление по предложенной методике основных технико-экономических показателей вариантов летнего содержания коров – стойлово-пастбищного, лагерно-пастбищного и стойлово-выгульного – показало, что самые низкие значения себестоимости молока в летний период и приведенных затрат получаются для всех типоразмеров ферм (200, 400, 600, 800 голов) при лагерно-пастбищном содержании [4]. При этом варианте ниже на 19 – 26% себестоимость молока в летний период, на 6 – 7% приведенные затраты, а прибыль на 12 – 16% выше, чем при стойлово-выгульном содержании.

Следующим по эффективности показателей оказалось стойлово-пастбищное содержание, при котором ниже на 20 – 27% себестоимость молока в летний период, на

5 – 6% приведенные затраты, а прибыль на 10 – 15% выше, чем при стойлово-выгульном содержании.

При размещении летнего лагеря на расстоянии 12 км от фермы экономические показатели ухудшаются незначительно – в пределах 1%. Для стойлово-выгульного содержания при увеличении расстояния перевозок зеленой массы с 3 до 12 км себестоимость молока в летний период возрастает на 6 – 8%, а приведенные затраты – на 2 – 3%.

Строительство летних лагерей требует от 1000 до 3000 руб. дополнительных капитальных вложений на корову. Однако при этом отпадает необходимость иметь на ферме выгульные и кормо-выгульные дворы с твердым покрытием, что позволяет уменьшить до 1000 руб. на голову капитальные вложения по благоустройству фермы. Кроме того, при зеленом конвейере полевых культур по сравнению с пастбищным содержанием коров и подкормкой зеленой массой требуется в 1,2 раза больше капитальных вложений в сельскохозяйственную технику для кормопроизводства, а расход горюче-смазочных материалов возрастает на 10 – 14% в год.

Данные показатели эффективности могут быть получены только при условии использования интенсивной технологии производства молока в летний период [3], то есть применения комбинированного зеленого конвейера (70% пастбищного корма) с загонно-порционной системой выпаса скота на культурных пастбищах и двухсменной организации труда. При лагерно-пастбищном содержании, кроме того, необходимо применение прогрессивных планировочных и строительных решений летних лагерей и нового технологического оборудования.

Литература

1. ГОСТ Р 53026–2008. Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 20 с.
2. Методика определения экономической эффективности освоения достижений НТП в АПК / В.Н. Туваев, А.В. Туваев. – Вологда – Молочное: ИЦ ВГМХА, 2012. – 40 с.
3. Перспективные организационно-технологические и технические решения производства молока в летний период для хозяйств НЗ РСФСР / Э.Ф. Сун, А.А. Артюшин, И.И. Клейменов, Ю.А. Цой, В.Н. Туваев и др.; под ред. Э.Ф. Сун. – М.: ЦНТИПР, 1988. – 60 с.
4. Туваев, В.Н. Повышение эффективности производства молока путем обоснования и разработки прогрессивных технологических процессов для летнего животноводства: автореф. дис. ... д-ра техн. наук / В.Н. Туваев. – С.-Пб., 2003. – 40 с.
5. Туваев, В.Н. Методика расчета экономической эффективности пастбищных доильных центров / В.Н. Туваев, Н.И. Кузнецова // Научное управление качеством образования. Том 2. Инженерные науки: сб. трудов ВГМХА по результатам работы Международной научно-практической конференции, посвященной 96-летию академии. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2007. – С. 111-117.
6. Экономическая эффективность механизации сельскохозяйственного производства / А.В. Шпилько, В.И. Драгайцев, Н.М. Морозов и др. – М.: РАСХН, 2001. – 346 с.

Оценка инновационно-инвестиционных проектов развития муниципального образования северного региона*

Выявлена зависимость развития базисной отрасли сельской экономики – аграрного сектора – от инноваций. Показана роль скотоводства в обеспечении населения малотранспортабельными молочными и мясными продуктами, занятости крестьян, рациональном использовании природных кормовых угодий. Рассмотрена методика оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Раскрыта эффективность реализации таких проектов в скотоводстве периферийного сельского района северного региона на примере Республики Коми. Сделан расчет показателей коммерческой эффективности строительства молочных ферм на 100 и 200 голов с использованием инновационных технологий при различных вариантах господдержки. Показана необходимость усиления господдержки доходов сельхозпроизводителей и удлинения сроков льготного кредитования на цели модернизации скотоводства на инновационной основе.

Скотоводство, инновации, методика эффективности, инновационно-инвестиционный проект, периферийный район, Республика Коми.



**Валентин Александрович
ИВАНОВ**

доктор экономических наук, профессор, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН
ivanov@iespn.komics.ru



**Анна Сергеевна
ПОНОМАРЕВА**

аспирант ИСЭ и ЭПС КНЦ УрО РАН
anita-85_07@mail.ru, ponomareva@iespn.komics.ru

Актуальность развития скотоводства на основе модернизации и освоения инновационных технологий

Актуальность и значимость модернизации скотоводства с использованием инно-

вационных технологий обусловлена для зоны Севера необходимостью сохранения и развития этой важнейшей отрасли. Развитие скотоводства сдерживается недостатком инвестиций и низким уровнем их отдачи.

* Статья подготовлена в рамках научных проектов УрО РАН № 12-У-7-1013 и молодых ученых и аспирантов № 11-7-НП-399.

Цель исследований — оценка экономической эффективности инновационно-инвестиционных проектов в молочно-мясном скотоводстве Республике Коми для принятия управленческих решений по привлечению инвестиций в отрасль. Исходя из цели исследований решались задачи:

1. Используя показатели коммерческой эффективности инновационно-инвестиционных проектов, дать оценку окупаемости строительства молочных ферм на 100 и 200 голов при различных вариантах господдержки.

2. Выявить приемлемость действующих в настоящее время сроков льготного кредитования и сложившегося уровня господдержки строительства и модернизации животноводческих помещений в условиях Севера.

3. Выработать на основе анализа эффективности инновационно-инвестиционных проектов практические рекомендации по применению дифференцированного подхода к срокам льготного кредитования и ценовой поддержке отрасли.

Скотоводство имеет важное и многофункциональное значение для сельских районов Севера. Оно обеспечивает насе-

ление малотранспортабельными молочными и мясными продуктами, его круглогодичную занятость, а также позволяет наиболее рационально использовать природные кормовые угодья. Сенокосы и пастбища северных территорий представляют источник получения наиболее дешевых и полноценных кормов. Особую народнохозяйственную ценность имеют крупные массивы лугов, расположенных в поймах рек. Потенциальная возможность сбора кормов, например, с пойменных лугов Северной Двины, Печоры, Мезени, Пинеги, Вычегды и их притоков превышает 410 тыс. т корм. ед. [1, с.73].

Развитие скотоводства в высшей степени зависит от роста инвестиций и перехода к инновационным технологиям. За годы рыночных реформ существенно сократились инвестиции. Доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Республики Коми в общей сумме инвестиций снизилась за 1990 – 2010 гг. с 5,7 до 0,8% при удельном весе сельского хозяйства в валовом региональном продукте 2,6%. Темпы снижения инвестиций в аграрный сектор более чем в четыре раза выше, чем в целом по республике [2, с. 26].

Рисунок 1. Ввод в действие производственных мощностей для крупного рогатого скота в Республике Коми в 1995 – 2010 гг., тыс. скотомест



Рисунок 2. Динамика производства молока в хозяйствах всех категорий Республики Коми за 1990 – 2010 гг., тыс. тонн

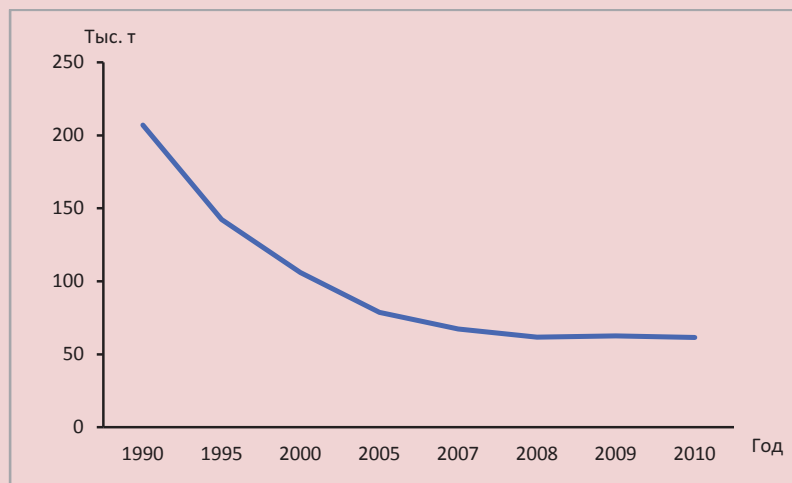
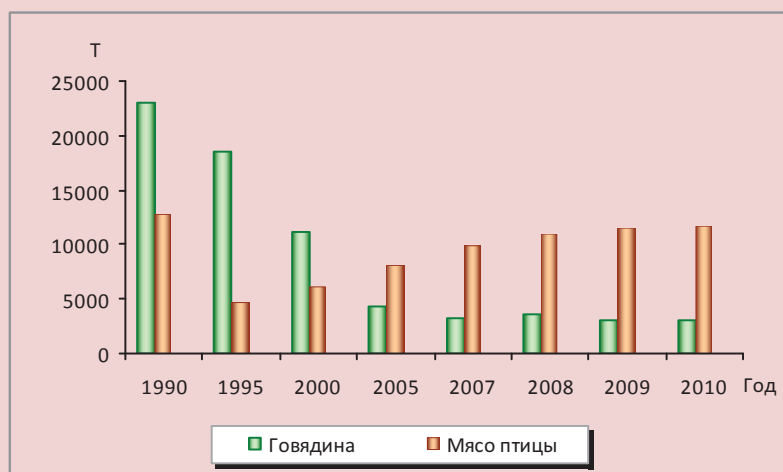


Рисунок 3. Динамика производства говядины и мяса птицы в хозяйствах всех категорий Республики Коми за 1990 – 2010 гг., тонн



Естественно, это отразилось на вводе в действие производственных мощностей, прежде всего для крупного рогатого скота, и старении животноводческих помещений и оборудования. Если в 1990 г. за счет нового строительства, расширения и реконструкции было введено для крупного рогатого скота 2,8 тыс. скотомест, то в 2010 г. – 0,4 тыс. [4, с. 24].

Реализация Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы» несколько

оживила инновационную деятельность в отрасли (рис. 1). Однако в настоящее время инвестиции направляются в пригородные зоны. Особенно нуждаются в инвестициях сельхозорганизации и крестьянские (фермерские) хозяйства периферийных районов. Основные фонды сельхозорганизаций отрасли скотоводства удаленных районов изношены более чем на 70%.

Негативную ситуацию, сложившуюся в отрасли, характеризуют статистические данные (рис. 2 и 3). Производство молока за двадцатилетний период сократилось в 3,4, говядины – в 5,9 раза [5, с. 45].

Методика оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов

В связи с модернизацией отрасли и освоением инновационных технологий особую актуальность приобретает экономическая оценка инновационно-инвестиционных проектов. Значительный интерес представляет зарубежный опыт проведения инвестиционных расчетов, основанный на анализе финансовых потоков – динамики поступлений и платежей денежных средств, связанных с проектом. Данный подход положен в основу Методических рекомендаций по оценке инновационных проектов [3].

В Методических рекомендациях предлагается деление показателей эффективности инновационных проектов на следующие виды:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального и местного бюджетов;
- показатели экономической эффективности, учитывающие затраты, которые связаны с реализацией проекта, но выходят за пределы прямых финансовых интересов участников инновационного проекта и допускают стоимостное измерение.

Эффективность инновационного проекта характеризуется системой показателей, включающей чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутреннюю норму доходности, срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход (NPV) определяется как сумма текущих эффектов, приведенная к начальному шагу, или как разность дисконтированных выгод и затрат при фиксированной ставке дисконтирования:

$$NPV = -I + \frac{P_1}{(1+d)^1} + \frac{P_2}{(1+d)^2} + \frac{P_3}{(1+d)^3} + \dots + \frac{P_t}{(1+d)^t}, \quad (1)$$

где I – инвестиционные затраты, необходимые для реализации проекта;

P – чистый денежный поток в году t ;

d – норма дисконта.

Если $NPV > 0$, рентабельность инвестиций превышает минимальный коэффициент дисконтирования. Если $NPV < 0$, рентабельность проекта ниже минимальной нормы и от проекта следует отказаться.

Индекс доходности (PI) представляет собой отношение суммы дисконтированных выгод к сумме дисконтированных затрат. Эффективным проектом считается, если индекс доходности больше или равен единице. Индекс доходности позволяет сравнивать разные по масштабу проекты и выбирать из них наиболее эффективный.

$$PI = \frac{\frac{P_1}{(1+d)^1} + \frac{P_2}{(1+d)^2} + \frac{P_3}{(1+d)^3} + \dots + \frac{P_t}{(1+d)^t}}{I}, \quad (2)$$

Привлекательным считается проект, если $PI > 1$; если $PI < 1$, то проект следует отклонить.

Внутренняя норма доходности (IRR) представляет собой такую ставку дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход становится равным нулю. Инновационный проект считается эффективным, если его внутренняя норма больше или равна установленной ставке дисконтирования, соответствующей альтернативной стоимости капитала.

Внутренняя норма доходности (IRR) рассчитывается следующим образом:

$$IRR = d_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (d_2 - d_1), \quad (3)$$

где d_1 – норма дисконта, соответствующая альтернативной стоимости;

d_2 – норма дисконта, при которой чистый дисконтированный доход (NPV_2) имеет отрицательное значение;

NPV_1 — чистый дисконтированный доход при ставке дисконта d_1 .

Срок окупаемости инвестиций определяет промежуток времени от момента начала инвестирования проекта до момента, когда чистый доход от реализации проекта полностью окупает первоначальные инвестиции. Срок окупаемости определяется с учетом дисконтирования. Для приближенных расчетов исчисляется простой срок окупаемости (без дисконтирования). Проект считается эффективным, если срок его окупаемости меньше длительности периода реализации проекта.

Эффективность реализации инновационно-инвестиционных проектов в скотоводстве периферийного района Республики Коми

Используя данную методику, сделаем расчет экономической эффективности строительства животноводческих помещений для сельхозорганизаций периферийного Удорского района Республики Коми — для СПК «Колхоз «Чернутаевский» и СПК «Вашка». В настоящее время в СПК «Колхоз «Чернутаевский» содержится 55 коров, планируется увеличить поголовье стада до 100 гол. Для этого хозяйство в 2013 — 2015 гг. должно приобрести в лизинг нетелей айрширской породы в количестве 45 гол. Их стоимость составит 2,48 млн. руб. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми возместит их приобретение на сумму 1,44 млн. руб. Строительство коровника, приобретение оборудования и закупка нетелей обойдутся в 18,28 млн. руб. На строительство и приобретение оборудования Минсельхозпрод республики возмещает 70% от их стоимости.

Система содержания скота во вновь вводимых помещениях — стойлово-пастбищная летом и стойлово-выгульная зимой. Способ содержания коров и молод-

няка на фермах предусмотрен беспривязный. Содержаться скот будет на глубокой подстилке. В рационе будут только корма естественного происхождения, в основном с лугов и пастбищ. Организация скотоводства в сельхозорганизациях отвечает принципам производства органической продукции. Планируется использовать коров высокопродуктивной айрширской породы с содержанием жира в молоке 4,2 — 4,5%. Все технологические процессы будут механизированы и автоматизированы.

В рамках реализации проекта при расчете текущих затрат мы исходим из следующего. Обслуживание коров будут осуществлять пять человек, из них две доярки. Среднюю месячную зарплату планируется довести до 30 тыс. руб., что соответствует среднему уровню по народному хозяйству республики. При определении суммы амортизации учитывалось, что здание коровника будет эксплуатироваться 50 лет, оборудование — 10, срок службы коров — 5 лет. В 2013 г. амортизация составит 740 тыс. руб. Продуктивность коров предусмотрено довести до 5500 кг в год.

При расчете принято, что существующая господдержка из бюджета Республики Коми будет сохранена. Исходя из этих условий сделан прогноз движения денежных средств предлагаемого инновационно-инвестиционного проекта в СПК «Колхоз «Чернутаевский» (табл. 1).

Анализ финансовых показателей свидетельствует, что чистая прибыль от реализации проекта составляет 16,9 млн. руб., а чистый доход (разница между чистой прибылью и суммой возврата кредита) оценивается в 12,3 млн. руб.

Рассчитаем простую норму прибыли на общие инвестиционные издержки (R):

$$R = \frac{NP + P / t}{I} \times 100\%, \quad (4)$$

Таблица 1. Прогноз движения денежных средств при внедрении инновационно-инвестиционного проекта «Молочная ферма на 100 голов» при существующей господдержке в СГК «Колхоз «Чернутьевский», тыс. руб.

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Всего
1. Поступление денежных средств - всего	15300	8893	10166	11853	12559	13322	14212	15174	16091	16916	18015	18746	20153	21568	212958
В том числе:															
1.1. Выручка от реализации	-	7693	9066	10653	11809	12522	13362	14254	15096	15846	16855	17526	18843	20193	183718
1.2. Бюджетные средства	10700	1200	1100	1200	750	800	850	920	995	1070	1150	1220	1310	1375	26090
1.3. Кредиты банка	4600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4600
2. Платежи денежных средств, всего	15800	7938	9094	10515	10594	11221	11731	12524	13171	13423	14190	15050	16100	16995	178346
В том числе															
2.1. Инвестиционные издержки	15800	750	820	910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18280
2.1.1. Вложение в основные средства	15300	750	820	910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17780
2.1.2. Пополнение оборотных средств	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
2.2. Текущие издержки (без амортизации)	-	6244	7292	8590	9547	10136	10830	11584	12188	12833	13540	14350	15340	16180	148654
2.2.1. Зарплата с отчислениями	-	2400	2640	2850	2980	3100	3350	3480	3560	3796	3930	4120	4280	4430	44916
2.2.2. Материальные затраты	-	3480	4250	5320	6115	6550	6940	7490	7950	8427	8930	9460	10200	10810	106222
2.2.3. Проценты за кредит	-	184	177	170	162	156	150	144	138	-	-	-	-	-	1281
2.2.4. Прочие затраты	-	180	225	250	290	330	390	470	540	610	680	770	860	940	1030
2.3. Коммерческие расходы	-	100	115	125	140	165	185	210	235	260	290	320	350	365	6535
Справочно:															
Амортизация основных средств	-	740	850	960	990	990	990	990	990	990	990	610	610	610	11310
Собестоимость продукции	-	7084	8257	9675	10677	11291	12005	12784	13413	14083	14820	15280	16300	17155	162824
Налогооблагаемая прибыль	-	609	809	978	1132	1231	1357	1470	1683	1763	2035	2246	2543	3038	20894
Рентабельность производства, %	-	8,6	9,8	10,1	10,6	10,9	11,3	11,5	11,8	12,6	13,8	14,7	15,6	18,4	-
2.4. Единый с.-х. налог	-	184	207	230	247	260	282	297	315	330	360	380	410	450	3952
Справочно: Чистая прибыль	-	425	602	748	885	971	1075	1173	1368	1433	1675	1866	2133	2588	16942
2.5. Возврат кредитов	-	660	660	660	660	660	433	434	433	-	-	-	-	-	4600
3. Чистый денежный поток (ЧДП)	-500	955	1072	1338	1965	2101	2481	2650	2920	3493	3815	3696	4053	4573	34612

где NP – чистая прибыль;
P – проценты на заемный капитал;
I – общие инвестиционные издержки;
t – инвестиционный период.

$$R = \frac{(16942+1281)/8}{18280} \times 100\% = 12,5\%.$$

Простой срок окупаемости (без дисконтирования) рассчитаем по следующей формуле:

$$I = \sum_{t=1}^T (NP_t + D_t + P_t), \quad (5)$$

где T – период окупаемости;
NP_t – чистая прибыль в году t;
D_t – амортизация в году t,
P_t – проценты на заемную часть капитала в году t.

Простой срок окупаемости составит:

$$18280 = (425+740+184)_1 + (602+850+177)_2 + (748+960+170)_3 + (885+990+162)_4 + (971+990+156)_5 + (1075+990+150)_6 + (1173+990+144)_7 + (1368+990+138)_8 + 2252.$$

Составные части правой части уравнения позволяют определить срок окупаемости, равный 8,93 года.

Рентабельность инвестиций (простая норма прибыли) равна 12,5%, а период окупаемости инвестиций составляет 8,93 года, что больше инвестиционного периода проекта (8 лет). Чистой прибылью проект окупится более чем через 14 лет.

Для оценки экономической эффективности проекта важно учитывать различную ценность для потенциальных участников проекта денежных средств, получаемых или затрачиваемых ими в разные моменты времени. Сопоставление разновременных потоков осуществляется путем дисконтирования, т.е. приведения разновременных денежных потоков (поступлений и платежей) к единому моменту времени.

Норма дисконта в нашем расчете оценивается по ставке 8%. Чистый дисконтированный доход проекта определяется следующим образом:

$$NPV_1 = -18280 + \frac{955}{(1+0,08)^1} + \frac{1072}{(1+0,08)^2} + \frac{1338}{(1+0,08)^3} + \frac{1965}{(1+0,08)^4} + \frac{2101}{(1+0,08)^5} + \frac{2481}{(1+0,08)^6} + \frac{2650}{(1+0,08)^7} + \frac{2920}{(1+0,08)^8} + \frac{3493}{(1+0,08)^9} + \frac{3815}{(1+0,08)^{10}} + \frac{3696}{(1+0,08)^{11}} + \frac{4053}{(1+0,08)^{12}} + \frac{4573}{(1+0,08)^{13}} = 859,8 \text{ тыс. руб.}$$

Положительное значение этого показателя свидетельствует об экономической привлекательности проекта.

Рассчитаем индекс доходности:

$$PI = \frac{(884,3+919,4+1082,52+1471,9+1457,0+1593,5+1575,5+1607,0+1780,3+1799,5+1615,4+1640,2+1713,4)}{18280} = 1,04.$$

Индекс доходности больше единицы, проект считается экономически выгодным.

Для определения внутренней нормы доходности следует найти отрицательный чистый дисконтированный доход (NPV₂). Для этого возьмем ставку дисконтирования 12%.

$$NPV_2 = -18280 + \frac{955}{(1+0,12)^1} + \frac{1072}{(1+0,12)^2} + \frac{1338}{(1+0,12)^3} + \frac{1965}{(1+0,12)^4} + \frac{2101}{(1+0,12)^5} + \frac{2481}{(1+0,12)^6} + \frac{2650}{(1+0,12)^7} + \frac{2920}{(1+0,12)^8} + \frac{3493}{(1+0,12)^9} + \frac{3815}{(1+0,12)^{10}} + \frac{3696}{(1+0,12)^{11}} + \frac{4053}{(1+0,12)^{12}} + \frac{4573}{(1+0,12)^{13}} = -188,6 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитаем по формуле 3 внутреннюю норму доходности:

$$IRR = 8 + \frac{859,8}{859,8 - (-188,6)} \times (12 - 8) = 11,3\%.$$

Внутренняя норма доходности выше, чем ставка дисконтирования (8%), что свидетельствует об экономической привлекательности проекта.

Для определения дисконтированного срока окупаемости проекта следует рассчитать кумулятивный денежный поток (табл. 2).

Рассчитаем дисконтированный срок окупаемости ($DT_{ок}$) по следующей формуле:

$$DT_{ок} = n - \frac{K_{nt}}{p(t+1)}, \quad (6)$$

где n – количество лет, в которых кумулятивный денежный поток меньше нуля;

k_{nt} – последний год, в котором значение кумулятивного денежного потока отрицательное;

$P_{(t+1)}$ – дисконтированный денежный поток, следующий за последним отрицательным кумулятивным денежным потоком.

Таблица 2. Расчет кумулятивного денежного потока инновационно-инвестиционного проекта в СПК «Колхоз «Чернутаевский» за 2012 – 2025 гг., тыс. руб.

Показатель	Отток денежных средств в 2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Денежный поток	-15800	955	1072	1338	1965	2101	2481	2650
Дисконтированный денежный поток	-15800	884,3	919,4	1082,5	1471,9	1457,0	1593,5	1575,5
Кумулятивный денежный поток	-15800	-15800 + 750 + 884,3 = -15665,7	-15665,7 - 820 + 919,4 = -15566,3	-15566,3 - 910 + 1082,4 = -15939,8	-15393,8 + 1471,9 = -13921,3	-13921,9 + 1457,0 = -12464,9	-12464,9 + 1593,5 = -10871,4	-10871,4 + 1575,5 = -9295,9

Показатель	Отток денежных средств в 2012 г.	2020 г.	2021г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Денежный поток	-15800	2920	3493	3815	3696	4053	4573
Дисконтированный денежный поток	-15800	1607,0	1780,3	1799,5	1615,4	1640,2	1713,4
Кумулятивный денежный поток	-15800	-9595,9 + 1607,0 = -7688,9	-7688,9 + 1780,3 = -5908,6	-5908,6 + 1799,5 = -4109,1	-4109,1 + 1615,4 = -2493,7	-2493,7 + 1640,2 = -853,5	-853,5 + 1713,4 = 859,8

$$DT_{ок} = 12 - \frac{-853,5}{1713,4} = 12,49 \text{ года.}$$

Дисконтированный срок окупаемости проекта составил 12,49 года, что больше длительности взятого кредита (8 лет). Следовательно, предлагаемый инновационный проект считается неэффективным.

При сохранении существующей поддержки уровень рентабельности сельскохозяйственного производства СПК «Колхоз «Чернутаевский» будет составлять от 8,6% в 2013 г. до 18,4% в 2025 г., что значительно ниже оптимальной нормы рентабельности (40 – 50%). В сложившейся ситуации сельскохозяйственная организация может начать строительство фермы, если срок долгосрочного кредита составит не менее 13 лет.

Определим эффективность инновационно-инвестиционного проекта для СПК «Колхоз «Чернутаевский» при достижении оптимального уровня рентабельности производства животноводческой продукции. Предусмотрено повысить уровень рентабельности с 7,2% в 2013 г. до 38,5% в 2015 г. и до 48% в 2020 г. Для этого потребуются значительный рост гарантированных цен на молоко и молочную продукцию, а также говядину.

Расчет показал, что рентабельность инвестиций (простая норма прибыли) равна 22,4%, а период окупаемости инвестиций составляет 4,52 года, что меньше инвестиционного периода проекта. Дисконтированный срок окупаемости проекта (7,1 года) меньше длительности периода его реализации. Следовательно, при сохранении действующей господдержки и обеспечении оптимального уровня рентабельности производства продукции скотоводства предлагаемый инвестиционно-инновационный проект будет эффективным.

Аналогичным образом сделана экономическая оценка строительства животноводческой фермы на 200 коров для СПК «Вашка».

Инвестиционные затраты на строительство коровника, приобретение оборудования и нетелей айрширской породы составят 30 млн. руб. Условия содержания скота, показатели продуктивности коров, формы господдержки предусмотрены в данном проекте аналогично проекту для СПК «Колхоз «Чернутаевский».

При существующей господдержке чистая прибыль от реализации проекта составляет 28,8 млн. руб., а чистый доход (разница между чистой прибылью и суммой возврата кредита) оценивается в 19,8 млн. руб.

Простая норма прибыли на общие инвестиционные издержки:

$$R = \frac{(28778 + 2510) / 8}{34810} \times 100\% = 11,2\%.$$

Расчеты показывают, что простой срок окупаемости по этому проекту составит 9,16 года.

Период окупаемости инвестиций (без дисконтирования) больше инвестиционного периода проекта. Чистой прибылью проект окупится более чем через 15 лет.

Индекс доходности:

$$PI = \frac{1949,1 + 2354,2 + 2540,5 + 2985,1 + 3034,7 + 3355,8 + 3290,7 + 3243,8 + 3732,9 + 3706,1 + 3701,5 + 3719,6 + 3856,1}{34810} = 1,19.$$

Дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 11,25 года, что больше длительности периода его реализации. Следовательно, предлагаемый инновационный проект считается неэффективным.

Расчет показателей эффективности инвестиционно-инновационного проекта для СПК «Вашка» при достижении оптимального уровня рентабельности продукции животноводства показал, что чистая прибыль от реализации проекта составляет

48,7 млн. руб., а чистый доход (разница между чистой прибылью и суммой ввоза кредита) оценивается в 39,7 млн. руб. (табл. 3).

Простая норма прибыли на общие инвестиционные издержки составит:

$$R = \frac{(48721 + 2510) / 8}{34810} \times 100\% = 18,4\%.$$

Рассчитаем простой срок окупаемости (без дисконтирования):

$$34810 = (2009 + 1950 + 360) + \\ + (2780 + 2170 + 346) + (3607 + 2320 + 332) + \\ + (4995 + 2320 + 319) + (6100 + 2320 + 306) + \\ + (7417 + 2320 + 294) + 2576 = 5,26 \text{ года.}$$

Рентабельность инвестиций (простая норма прибыли) равна 18,4%, а период окупаемости инвестиций составляет 5,26 года, что меньше инвестиционного периода проекта.

Определим чистый дисконтированный доход проекта:

$$NPV_1 = -34810 + \frac{2954}{(1+0,08)} + \frac{3995}{(1+0,08)^2} + \frac{4982}{(1+0,08)^3} + \\ + \frac{6010}{(1+0,08)^4} + \frac{7115}{(1+0,08)^5} + \frac{8912}{(1+0,08)^6} + \frac{11068}{(1+0,08)^7} + \\ + \frac{13735}{(1+0,08)^8} = -34810 + 39498,5 = 4688,5 \text{ тыс. руб.}$$

Таблица 3. Прогноз движения денежных средств при внедрении инновационно-инвестиционного проекта «Молочная ферма на 200 голов» при оптимальном уровне рентабельности производства в СПК «Вашка», тыс. руб.

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего
1. Поступление денежных средств, всего	30000	21621	24399	26942	28536	31761	35188	40432	46307	285186
В том числе:										
1.1. Выручка от реализации	-	20321	22949	25372	28536	31761	35188	40432	46307	250866
1.2. Бюджетные средства	21000	1300	1430	1570	-	-	-	-	-	25300
1.3. Кредиты банка	9000	-	-	-	-	-	-	-	-	9000
2. Платежи денежных средств, всего	31500	18667	20404	21960	22526	24646	26276	29364	32572	227915
В том числе:										
2.1. Инвестиционные издержки	31500	1000	1100	1210	-	-	-	-	-	34810
2.1.1. Вложение в основные средства	30000	1000	1100	1210	-	-	-	-	-	33310
2.1.2. Пополнение оборотных средств	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	1500
2.2. Текущие издержки (без амортизации)	-	15640	17161	18496	20118	22086	24036	26873	29790	174200
2.2.1. Зарплата с отчислениями	-	5850	6435	6950	7576	8334	9085	10175	11294	65699
2.2.2. Материальные затраты	-	8680	9550	10314	11242	12366	13480	15098	16760	97490
2.2.3. Проценты за кредит	-	360	346	332	319	306	294	282	271	2510
2.2.4. Прочие затраты	-	750	830	900	981	1080	1177	1318	1465	8501
2.3. Коммерческие расходы	-	220	250	275	300	362	406	455	500	2768
Справочно:										
Амортизация основных средств	-	1950	2170	2320	2320	2320	2320	2320	2320	18040
Себестоимость продукции	-	17810	19581	21091	22738	24736	26718	29599	32565	194838
Налогооблагаемая прибыль	-	2511	3368	4281	5798	7025	8470	10833	13742	56028
Рентабельность производства, %	-	14,1	17,2	20,3	25,5	28,4	31,7	36,6	42,2	-
2.4. Единый с.-х. налог	-	502	588	674	803	925	1053	1260	1502	7307
Справочно: чистая прибыль	-	2009	2780	3607	4995	6100	7417	9573	12240	48721
2.5. Возврат кредитов	-	1305	1305	1305	1305	1305	825	825	825	9000
3. Чистый денежный поток (ЧДП)	-1500	2954	3995	4982	6010	7115	8912	11068	13735	57271

Таблица 4. Расчет кумулятивного денежного потока проекта для СПК «Вашка» за 2012 – 2020 гг., тыс. руб.

Показатель	Отток денежных средств в 2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Денежный поток	-31500	2954	3995	4982	6010	7115	8912	11068	13735
Дисконтированный денежный поток	-31500	2735,2	3426,3	4030,7	4508,9	4934,1	5723,8	6580,3	7559,2
Кумулятивный денежный поток	-31500	-31500 – 1000 + 2735,2 = -29764,8	-29764,8 – 1100 + 3426,3 = -27438,5	-27438,5 – 1210 + 4030,7 = -24617,8	-24617,8 + 4508,9 = -20111,9	-20111,9 + 4934,1 = -15177,8	-15177,8 + 5723,8 = -9454,0	-9454,0 + 6580,3 = -2873,7	-2873,7 + 7559,2 = 4685,5

Таблица 5. Оценка эффективности инновационно-инвестиционных проектов

Проект		Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс. руб.	Простая норма прибыли (R), %	Простой срок окупаемости, лет	Индекс доходности (PI)	Внутренняя норма рентабельности (IRR), %	Дисконтированный срок окупаемости (ДТ _{ок}), лет
	2	6642,2	22,4	4,52	1,36	16,3	7,1
Строительство молочной фермы на 200 гол. в СПК «Вашка»	1	6660,1	11,2	9,16	1,19	11,6	11,25
	2	4688,5	18,4	5,26	1,13	11,4	7,38

1. При существующей господдержке.
2. При поддержке доходов, обеспечивающих оптимальный уровень рентабельности.

Положительное значение этого показателя свидетельствует об экономической привлекательности проекта.

Рассчитаем индекс доходности:

$$PI = \frac{2735,2 + 3426,3 + 4030,7 + 4508,9 + 4934 + 5723,8 + 6580,3 + 7559,2}{34810} = 1,13.$$

Индекс доходности больше единицы, проект считается экономически выгодным.

Для определения внутренней нормы доходности следует найти отрицательный чистый дисконтированный доход (NPV₂). Для этого возьмем ставку дисконтирования 20%.

$$NPV_2 = -34810 + \frac{2954}{(1+0,2)} + \frac{3995}{(1+0,2)^2} + \frac{4982}{(1+0,2)^3} + \frac{6010}{(1+0,2)^4} + \frac{7115}{(1+0,2)^5} + \frac{8912}{(1+0,2)^6} + \frac{11068}{(1+0,2)^7} + \frac{13735}{(1+0,2)^8} = -34810 + 23145,1 = -11664,9 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитаем по формуле 3 внутреннюю норму доходности:

$$IRR = 8 + \frac{4688,5}{4688,5 - (-11664,9)} \times (20 - 8) = 11,4\%.$$

Внутренняя норма доходности выше, чем ставка дисконтирования (8%), что также свидетельствует об экономической привлекательности проекта.

Кумулятивный денежный поток для определения дисконтированного срока окупаемости проекта представлен в *таблице 4*.

Дисконтированный срок окупаемости составит:

$$ДТ_{ок} = 8 - \frac{-2873,7}{7559,2} = 7 + 0,38 = 7,38 \text{ года.}$$

Дисконтированный срок окупаемости проекта меньше длительности периода его реализации. Следовательно, предлагаемый инновационный проект считается эффективным.

В *таблице 5* представлены показатели эффективности проектов при различных вариантах господдержки.

Заключая статью, сделаем выводы из проделанных расчетов:

1. Устойчивое развитие скотоводства в периферийных районах требует значительного увеличения инвестиций в строительство, реконструкцию и освоение инновационных технологий. Поэтому особую актуальность приобретает экономическая оценка инновационно-инвестиционных проектов.

2. Расчет экономической эффективности строительства молочных ферм на 100 и 200 гол. с использованием новейших технологий и высокопродуктивных животных показал, что при существующей господдержке инновационно-инвестиционной деятельности и доходов сельхозпроизводителей проекты окупятся через 12,49 и 11,25 года при сроке предоставляемого кредита 8 лет. Только при достижении сельхозорганизациями оптимального уровня рентабельности и сохранении нынешней господдержки на инновационные цели срок окупаемости проектов будет ниже периода предоставляемого кредита.

3. Для активизации инновационной деятельности в отрасли молочного скотоводства требуется существенное повышение гарантированных цен на молоко и мясо крупного рогатого скота, а также усиление роли долгосрочного кредита. Льготный кредит на строительство и модернизацию животноводческих помещений в условиях Севера следует предоставлять на 20 – 25 лет, а на приобретение техники и оборудования – на шесть-восемь лет.

Литература

1. Иванов, В.А. Интенсификация сельскохозяйственного производства: проблемы развития и эффективности / В.А. Иванов. – М.: Наука, 1990. – 200 с.
2. Иванов, В.А. Состояние и перспективы аграрного сектора Республики Коми / В.А. Иванов, В.В. Терентьев. – Сыктывкар, 2010. – 56 с.
3. Методологические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) / рук. авт. кол.: В.В. Косов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров; Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ; ГК по строительству, архитектуре и жилищной политике. – М.: Экономика, 2000. – 412 с.
4. Сельское хозяйство в Республике Коми. 2011: стат. сб. / Комистат. – Сыктывкар, 2011. – 207 с.
5. Факторы и условия устойчивого развития агропродовольственного комплекса и сельских территорий Севера / кол. авт. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2011. – 256 с.

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УДК 676.03/04

© Корчагов С.А., Стребков Н.Н.

Экономико-квалиметрическая оценка культур сосны и ели в Вологодской области

Вологодская область относится к числу многолесных регионов России. На протяжении многих десятилетий за счет интенсивной эксплуатации лесов покрывались потребности в древесине нашей области, соседних регионов и других государств. В настоящее время область занимает лидирующие позиции по заготовке и переработке древесины, наращивая объемы производства. Интенсивная эксплуатация лесов вызвала ухудшение породно-качественного состава лесов, уменьшение доли ценных хвойных насаждений. Одним из выходов из сложившейся ситуации может быть создание на вырубках лесных культур хозяйственно-ценных древесных пород. Экономико-квалиметрический анализ, выполненный на примере культур сосны и ели в Вологодской области, свидетельствует о целесообразности создания и выращивания на балансы в условиях южной подзоны тайги культур ели. Это будет способствовать увеличению балансовой продуктивности насаждений и повышению эффективности лесокультурного производства в регионе.

Экономико-квалиметрическая оценка, лесные культуры, целлюлоза, древесина, лесовыращивание, целлюлозно-бумажная промышленность.



**Сергей Анатольевич
КОРЧАГОВ**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Вологодской государственной молочнохозяйственной академии им. Н.В. Верещагина
kors45@yandex.ru



**Николай Николаевич
СТРЕБКОВ**

старший преподаватель Вологодского института права и экономики
Федеральной службы исполнения наказаний России
nstrebb73@yandex.ru

Вологодская земля издавна славилась своими лесными богатствами. При Иване Грозном вологодский лес поставлялся в Англию, а при Петре I шел на

строительство Российского флота. Покрытая на три четверти лесами, Вологодчина когда-то именовалась Подмосковной Сибирью [5].

В настоящее время Вологодская область занимает лидирующие позиции по заготовке и переработке древесины, увеличивая объемы производства. По данным областного Департамента лесного комплекса, за 2011 год (по отношению к 2010 году) заготовка древесины увеличилась на 3,4%, производство лесоматериалов – на 10,2%, фанеры клееной – на 6,3%, древесностружечных плит – на 21,1%, древесноволокнистых плит – на 10,1%, деревянных домов заводского производства – на 14,8%, целлюлозы – на 7,5%, бумаги – на 5,9%, картона – на 19,2%. В области реализуется 12 приоритетных инвестиционных проектов с общей суммой инвестиций более 10,0 млрд. рублей.

Лесобумажная продукция экспортируется более чем в 50 стран мира. По данным пресс-службы Вологодской таможни, в 2010 году лесопромышленные предприятия области экспортировали лесопродукции на сумму 172,6 миллиона долларов США. В 2011 году этот уровень достиг 203,9 миллиона долларов. Основными видами экспортной продукции являются фанера, пиломатериалы, щепа, топливные брикеты, столярные изделия, бумага, древесностружечные плиты, спичечная соломка.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что леса региона подвергались интенсивной эксплуатации, в настоящее время объемы лесозаготовок лишь возрастают.

Интенсивная эксплуатация лесов вызвала ухудшение их породно-качественного состава, уменьшение доли хвойных насаждений в транспортно- и экономически доступной части лесного фонда. Эта важная проблема находит свое отражение в трудах ряда научных деятелей [2, 7] и высказываниях интервьюированных нами работников предприятий лесопромышленного комплекса, осуществляющих свою деятельность на территории Вологодской

области (ЗАО «ХК «Вологодские лесопромышленники», ЗАО «Инвестлеспром», ОАО «Корпорация Вологдалеспром» и др.).

Одним из выходов из сложившейся ситуации может быть создание на вырубках лесных культур посевом или посадкой. Как показывает опыт, при научно обоснованном выборе и соблюдении технологии выращивания лесные культуры позволяют формировать высокопродуктивные насаждения хозяйственно ценных пород (сосны и ели). Ретроспективный анализ литературы свидетельствует о широком распространении в регионе теории и практики лесокультурного дела и о проведении работ по созданию лесных культур сосны и ели на площади более 0,3 млн. га.

Создание и выращивание лесных культур должно базироваться на глубоких теоретических, подкрепленных практикой знаниях особенностей роста и развития древесных растений в условиях вырубок.

В настоящей статье рассмотрен вопрос приоритетного выбора древесной породы для выращивания сырья (балансов) на нужды целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) с позиции экономико-квалиметрического анализа. Основы экономико-квалиметрической оценки лесных насаждений заложены О.И. Полубояриновым и Р.Б. Федоровым [6]. При таком подходе вопросы качества (квалиметрии) древесины находятся в центре внимания. При экономическом обосновании принципиально важным является то, что оценка проводится не по стоимости выращиваемого древесного сырья, а по стоимости конечного продукта (целлюлозы), получаемого с одного гектара лесной площади.

Следует отметить, что исторически ель являлась основной древесной породой для ЦБП. Ее особенность – незначительная смолистость древесины. Это благоприятно отражается на процессе варки и качестве целлюлозы.

Однако заметный удельный вес предприятий – потребителей еловой древесины – предопределил дефицит такого древесного сырья, что в последнее время вызвало сокращение варки целлюлозы сульфитным методом с использованием древесины ели и внедрение сульфатного метода с применением сосны и ели. Сосна же, в отличие от ели, обладает более высокой плотностью древесины, что в конечном счете позволяет увеличить выход целлюлозы из кубического метра древесного сырья. Эти древесные породы занимают приоритетное место при создании лесных культур в условиях Вологодской области. Анализ состояния и развития ЦБП позволяет признать, что основными видами древесного сырья для производства целлюлозы в ближайшей перспективе останется древесина сосны и ели.

Изложенные ниже результаты получены на основании исследований 48-летних культур сосны и ели на территории Вологодской области (подзона южной тайги). Культуры созданы в однородных лесорастительных условиях, по единой технологии, при одинаковом уровне вложений в их производство. На вырубках осуществлена посадка сеянцев, количество высаженных растений составило 3 тыс. штук на один гектар. Уходы за культурами сосны и ели ранее не проводились.

Расчет выхода стволовой древесины с единицы лесной площади (запас, м³/га) лесных культур выполнен с учетом методических подходов, изложенных Н.П. Анучиным [1], Н.Н. Соколовым [8]. Результаты свидетельствуют о преимуществе культур ели над сосной по запасу в момент проведения исследований (392 против 325 м³/га).

Определение потенциального выхода древесного сырья для ЦБП (балансов), выполненное с использованием лесотаксационных справочных данных [4], также свидетельствует о превосходстве показателя в культурах ели на 50 кубических метров с одного гектара лесной площади (табл. 1).

Для культур сосны и ели рассчитана «балансовая продуктивность» – показатель, характеризующий возможный выход целлюлозы (тонн) из всей балансовой древесины, произрастающей на площади один гектар. В основу расчета положены значения квалитметрического показателя – плотности древесины сосны и ели.

Формула для расчета балансовой продуктивности имеет вид:

$$M_{б.} = V / H, \tag{1}$$

где V – выход балансовой древесины, м³/га;

H – норма расхода древесины на производство одной тонны целлюлозы, м³/т.

Норма расхода древесины на производство одной тонны целлюлозы по варке вычислена с учетом рекомендаций Л.Н. Ерофеева [3] как:

$$H = \frac{880}{P_{баз.} \cdot \Pi} \cdot \frac{100}{K}, \tag{2}$$

где 880 – содержание абсолютно сухого вещества в одной тонне древесного сырья при влажности 12%, кг/т;

$P_{баз.}$ – базисная плотность древесины, кг/м³;

Π – выход целлюлозы, % от древесины, загружаемой в котел;

K – коэффициент полезного использования технологической древесины, в долях единицы от неокоренной древесины.

Таблица 1. Запас древесины и выход балансов в культурах сосны и ели

Культивируемая порода	Запас древесины культивируемой породы, м ³ /га	Выход балансов	
		%	м ³ /га
Сосна	325	86	280
Ель	392	84	330

В качестве конечной продукции при расчетах выбрана сульфатная целлюлоза, как наиболее важный и распространенный вид волокнистых полуфабрикатов. Выход сульфатной целлюлозы по варке (P , %) принят на основании литературных данных [3, 6]: для сосны – 45,04, для ели – 49,04.

Коэффициент полезного использования технологической древесины (K) рассчитан путем перемножения коэффициентов выхода технологической древесины по отдельным стадиям производственного процесса ее подготовки по формуле:

$$K = K_p \cdot K_o \cdot K_{p.c.}, \quad (3)$$

где K_p – коэффициент выхода древесины при распиловке;

K_o – коэффициент выхода древесины при окорке;

$K_{p.c.}$ – коэффициент выхода древесины при рубке, дезинтегрировании и сортировке щепы.

$$K_{p,o,p.c.} = \frac{100 - P_{p,o,p.c.}}{100}, \quad (4)$$

где P_p – процент потерь и отходов древесины при распиловке (исключен из расчета с учетом поступления на ЦБП сырья необходимого размера);

P_o – процент потерь и отходов древесины при барабанной окорке (1,2%);

$P_{p.c.}$ – процент потерь и отходов древесины при рубке, дезинтегрировании и сортировке щепы (6,0%).

Проценты потерь и отходов древесины $P_p, P_o, P_{p.c.}$ определены на основании данных, опубликованных Л.Н. Ерофеевым [3].

Выполненные расчеты свидетельствуют о возможности получения 48,4 тонны целлюлозы с одного гектара культур сосны и 58,9 тонны с одного гектара культур ели. Таким образом, балансовая продуктивность культур ели в 1,2 раза превышает аналогичный показатель для культур сосны.

Экономический расчет выполнен на основании действовавших в 2011 году рыночных цен на товарную целлюлозу с учетом ее потенциального выхода с одного гектара площади лесных культур (табл. 2).

Расчеты позволяют судить о возможности получения в расчете на гектар площади из балансовой древесины сосны сульфатной целлюлозы общей стоимостью 839,74 тыс. рублей, а с гектара ели – 1021,92 тыс. руб.

Таким образом, выбор ели для создания лесных культур, при прочих равных условиях, в конечном счете обеспечивает получение с одного гектара лесных культур готового полуфабриката (сульфатной целлюлозы) по стоимости на 20% больше, чем с гектара сосновых насаждений.

К вышесказанному необходимо добавить, что древесина ели отличается относительно однородным строением, что положительно влияет на процесс производства целлюлозы и повышает ее качество. Следует также учитывать меньшую смолистость еловой древесины в сравнении с сосновой, что создает приоритет в использовании ели для производства целлюлозы.

Таблица 2. Расчет стоимости сульфатной целлюлозы, получаемой с 1 га культур сосны и ели

Культура	Выход целлюлозы, т/га	Рыночная цена 1 тонны целлюлозы, руб.	Объем продукции с 1 га, тыс. руб.
Сосна	48,4	17350	839,74
Ель	58,9		1021,92

Все это позволяет рекомендовать ель для целевого выращивания балансов в условиях подзоны южной тайги Вологодской области. Такой подход обеспечит

увеличение балансовой продуктивности лесных культур и тем самым будет способствовать повышению эффективности лесокультурного производства в регионе.

Литература

1. Анучин, Н.П. Лесная таксация: учебник для вузов / Н.П. Анучин. – 5-е изд. – М.: Лесная промышленность, 1982. – 552 с.
2. Гиряев, М.Д. Лесопользование в России / М.Д. Гиряев. – М.: ВНИИЛМ, 2003. – 240 с.
3. Ерофеев, Л.Н. Нормирование расхода древесины и волокна в целлюлозно-бумажной промышленности / Л.Н. Ерофеев. – М.: Лесная промышленность, 1971. – 158 с.
4. Лесотаксационный справочник для северо-востока европейской части СССР: нормативные материалы для Архангельской, Вологодской областей и Коми АССР (Архангельский институт леса и лесохимии). – Архангельск: Правда Севера, 1986. – 358 с.
5. Лесной комплекс Вологодской области. Вчера. Сегодня. Завтра. – Вологда, 2003. – 200 с.
6. Полубояринов, О.И. Обоснование выбора древесных пород при выращивании древесины как сырья для целлюлозно-бумажной промышленности / О.И. Полубояринов, Р.Б. Федоров // Лесоводство, лесные культуры и почвоведение. – Л.: ЛТА, 1990. – С. 63-67.
7. Пучков, В.В. Проблемы использования и воспроизводства лесных ресурсов в Российской Федерации / В.В. Пучков, В.А. Егорнов // Лесное хозяйство. – 2007. – №7. – С. 8-10.
8. Соколов, Н.Н. Методические указания к дипломному проектированию по таксации пробных площадей / Н.Н. Соколов. – Архангельск: АЛТИ, 1978. – 44 с.

Summary

Povarova A.I.

REGIONAL BUDGET OF 2012 – 2014: STABILITY IS DELAYED

The article presents the new results of ongoing research carried out in ISEDТ RAS on regional budgeting of the Vologda Oblast in the medium term. Judging by the main budget parameters, the situation in the budget sphere will become aggravated in foreseeable future. According to forecasts, the deterioration of financial conditions of metal manufacture, the basic industry in the region, will not allow the regional budget to restore its pre-crisis level of revenues in 2012. They will be below the level of 2011. The reduction of federal financial support creates additional dangers for the regional budget burdened with debts. The public debt of the Vologda Oblast, which has reached a critical level, increases the risk of providing the investment with financial resources, which are necessary to modernize the regional economy. However, despite this dramatic situation, there are the reserves to ensure social security in the region.

Key words: regional budget, revenues, expenditures, deficit, public debt, reserves for increase in revenue potential.

Tazhitdinov I.A., Zakirov I.D.

MANAGEMENT OF THE IMPLEMENTATION OF STRATEGIC DOCUMENTS OF TERRITORIAL DEVELOPMENT

The article deals with the application of stakeholder management concept in the territorial subsystems functioning and development management on the subregional level in order to ensure the balance of interests between the major territorial subjects. The notion of a subregion and its stakeholders is specified, their main groups are defined. The article describes the organizational-role management mechanism of strategic documents implementation which enables interfunctional and informational interaction between the main stakeholders of the subregion and determines their project roles and functions.

Key words: subregion, subregion stakeholders, process model of territorial socio-economic development, organizational-role management mechanism of strategic documents implementation.

Mitrofanova I.V., Zhukov A.N.

MEGAPROJECTING AS A TOOL OF STRATEGICAL AND TERRITORIAL MANAGEMENT

Modern territorial strategic management needs upgraded tools. Today megaprojects are the actual but ambiguous strategical management tools of territorial development along with the federal target-oriented programs. There are both positive and negative examples of territorial megaprojecting in history. The article divulges the reasons for the development of territorial megaprojects; it describes their distinctive features and risks. The conditions for the effective practical application of territorial megaprojects in the sphere of strategic territorial management are substantiated in the article.

Key words: macroregion, development, strategy, target-oriented approach, megaproject, risk.

Neustroyev S.S.

ON ASSESSING THE CONTRIBUTION OF AN INNOVATION FACTOR AND THE RESULTS OF THE REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT

Nowadays, innovations are regarded as the main factor of economic growth in the region that is recognized by both public authorities and scientific community. In this regard, one of the major scientific

challenges is to assess the contribution of an innovation factor to the results of the regional economic development. The researches of this problem presented in the literature are based on the use of production functions apparatus – Cobb – Douglas model, Solow growth model. The author suggests assessing the contribution of an innovation factor to the results of the regional economic development basing on the assessment of various aspects of effective innovation activity – the efficiency of innovation projects, innovation activity of enterprises in the region, management efficiency of innovation processes in the region. Integrated assessment proposes to compare in dynamics the growth of gross regional product and regional innovation cost.

Key words: innovation factor, innovation activity of an enterprise, assessment of innovation management efficiency.

Pinkovetskaya Yu.S.

ANALYSIS OF TRENDS AND DEVELOPMENT FORECAST OF SMALL ENTERPRISES IN RUSSIA

This article describes the researching results of trends and development tendencies of small enterprises in Russia and its regions. It presents a number of developed economic and mathematical models that describe the structure and distribution of small-scale enterprises depending on the number of employees. Some indicators of small business according to the types of economic activity are presented here. The author considers the production functions reflecting the dependence of turnover on two factors and describes the forecast results of the main indicators of small business in 2030.

Key words: small-scale enterprises, economic and mathematical model, production function, turnover, number of employees, investments, forecasting.

Kibitkin A.I., Turchaninova T.V

ASSESSMENT OF THE STOCK OF ORDERS OF THE EXECUTOR OF SHIP REPAIR WORKS ON THE BASIS OF LABOUR BALANCE

Present-day ship repair production is characterized by various work patterns, dynamics, work specialization, complexity and diversity of tasks, faced by management staff. Taking these peculiarities into account, one should not only hire personnel, but also plan the production activity of workers, which is impossible without the use of modern economic and mathematical methods. In particular, the use of the laws of labour balance contributes to a more realistic, objective planning, foresight of the failures in the implementation of plans and adequate response to emergencies.

Key words: ship-repair enterprises, labour intensity, power, labour balance, coordination.

Sysoyeva Ye.A.

ENERGY EFFICIENT LIGHTING AS A TRANSITION FROM INCANDESCENT LAMPS TO LIGHT-EMITTING DIODE SOLUTIONS

Energy efficiency and energy saving are the national objectives set by the President of the Russian Federation Dmitry A. Medvedev. One of the lines of state policy is an application of energy saving technologies to lighting. In this regard, the article analyzes the phased measures taken to replace incandescent lamps with energy efficient lamps, including the national development of the energy effective substitutes and the use of technical regulation mechanisms and quality control of the products delivered to the market.

Key words: energy efficiency, energy saving, incandescent lamp, compact fluorescent lamp, light-emitting diodes, marking.

Anishchenko N.I., Ivanova M.N., Bilkov V.A.

AGRICULTURE OF THE VOLOGDA OBLAST ON THE EVE OF RUSSIA'S ACCESSION TO THE WORLD TRADE ORGANISATION

Federal authorities consider Russia's joining the WTO as the step of paramount importance, which will give an impetus to the modernization of national economy. At the same time, it is acknowledged, that Russia's accession to the WTO will lead to serious complications in the functioning of certain real sector branches. First of all, it concerns agriculture and the provision of the country's food security. As a matter of fact, national economy considerably lags behind the developed countries in the issues of productivity and competitiveness.

Despite the fact that the WTO norms and regulations will be introduced gradually, the fundamentally new economic and organizational-legal environment is being created for Russian agribusiness.

This article presents the main problems of the Vologda Oblast agricultural development, the rapid solution of which becomes even more important in the conditions of joining the WTO. The authors also consider the region's opportunities of food security provision. In general, the problems raised in the article, highlight the main directions of the necessary activities of regional authorities and handling the threats that may emerge in the agricultural sector of the Oblast economy under the conditions of Russia's membership in the WTO.

Key words: WTO, Vologda Oblast, agricultural production, efficiency, problems of development, food security.

Ostretsov V.N., Gnezdilova A.I., Barashkova O.V.

QUALITY SYSTEM IMPLEMENTATION AS THE BASIS OF THE STABLE FUNCTIONING OF PROCESSING ENTERPRISES

The article proves the necessity to use quality system in the conditions of Russia's accession to the World Trade Organization. It characterizes the main principles of this work in industrial dairy enterprises. The authors present a set of measures to implement the HACCP system (Hazard Analysis and Critical Control Points) at CJSC Totma Butter-Making Plant (the Vologda Oblast) in order to improve the competitiveness of its products.

Key words: quality system, efficiency, competitiveness, dairy products quality, World Trade Organization (WTO), Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP), the critical control points (CCPs).

Tuvayev V.N., Gulyayev Ye.G.

METHODOLOGY OF ESTIMATING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF MILK PRODUCTION TECHNOLOGIES IN THE SUMMER PERIOD

The methodology of estimating milk production technologies efficiency during the summer period is described in the article. Three types of cow housing: stall and pasturable, camping and pasturable, stall and outdoor were analyzed and the results are produced here. It is proved, that for the farms of all types and sizes the camping and pasturable cow housing leads to the lowest values of reduced expenditures and milk cost price during the summer period. These performance indicators can be obtained only if the intensive technologies of milk production are used during the summer period, i.e. the combined green forage chain with the rotational rationed system of livestock grazing and two-shift work scheme.

Key words: milk production technology, cow productivity, production cost, reduced expenditures, economic effect.

Ivanov V.A., Ponomareva A.S.

ASSESSMENT OF INNOVATION AND INVESTMENT PROJECTS OF MUNICIPALITY'S DEVELOPMENT IN THE NORTHERN REGION

The article reveals the dependence of the development of rural economy's basis branch – the agricultural sector – on innovation. It shows the role of cattle breeding in providing the people with low-transportable dairy and meat products, peasant employment and rational use of natural forage grasslands. The authors examine the evaluation technique of innovation and investment project efficiency and reveal the effective implementation of such projects in cattle breeding in the peripheral northern rural region in the case of the Republic of Komi. There is a calculation of commercial efficiency indices of constructing 100 and 200 head dairies with the use of innovative technologies in different variants of state support. The article proves that it is necessary to strengthen the state support to farmers' income and prolong the terms of concessional lending for the modernization of innovative cattle breeding.

Key words: cattle breeding, innovation, technique of effectiveness, innovation and investment projects, peripheral region, the Republic of Komi.

Korchagov S.A., Strebkov N.N.

ECONOMIC AND QUALIMETRIC ASSESSMENT OF PINE AND SPRUCE SPECIES IN THE VOLOGDA OBLAST

The Vologda Oblast is among the wooded regions of Russia. Wood requirements of our region, neighboring territories and other countries have been covered for many decades due to the intensive exploitation of forests. At present, the Vologda Oblast that increases production volumes is a leader in wood felling and processing. Intensive forest exploitation has deteriorated the quality and species of wood and reduced the share of valuable coniferous plantations. It is possible to solve these problems due to growing economically valuable species of wood in the logged areas. Economic and qualimetric analysis of pine and spruce species in the Vologda Oblast proves that it is reasonable to grow spruce species in the southern taiga subzone in order to produce pulp wood. This will increase the pulpwood productivity of forest plantations and efficiency of timber production in the region.

Key words: economic and qualimetric assessment, forestry species, cellulose, wood, forest cultivation, pulp and paper industry.

Сведения об авторах

Анищенко Николай Иванович	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области
Занимаемая должность	Начальник Департамента
Служебный тел./факс	8(8172) 72-15-51
E-mail	dep@vologda-agro.ru
Почтовый адрес организации	160000, Россия, г. Вологда, ул. Предтеченская, д. 19
Барашкова Ольга Владимировна	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина
Занимаемая должность	Магистрант
Служебный тел./факс	
E-mail	
Почтовый адрес организации	160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2
Бильков Валентин Алексеевич	
Учёная степень	Доктор сельскохозяйственных наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области
Занимаемая должность	Начальник сектора по племенной работе управления животноводства и племенного дела Департамента
Служебный тел./факс	8(8172) 72-54-90
E-mail	v.bilkov@vologda-agro.ru
Почтовый адрес организации	160000, Россия, г. Вологда, ул. Предтеченская, д. 19
Глазьев Сергей Юрьевич	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Академик РАН
Полное название организации – места работы	Институт новой экономики им. Д.С. Львова Государственного университета управления
Занимаемая должность	Директор
Служебный тел./факс	
E-mail	glazievs@mail.ru
Почтовый адрес организации	109542, Россия, г. Москва, Рязанский пр., д. 99
Гнездилова Анна Ивановна	
Учёная степень	Доктор технических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина
Занимаемая должность	Профессор кафедры организации производства и предпринимательства
Служебный тел./факс	
E-mail	gnezdilova.anna@mail.ru
Почтовый адрес организации	160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2

Гуляев Евгений Геннадьевич	
Учёная степень	Доктор сельскохозяйственных наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина
Занимаемая должность	Зав. кафедрой кормления сельскохозяйственных животных
Служебный тел./факс	
E-mail	
Почтовый адрес организации	160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2
Жуков Александр Николаевич	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Волгоградский институт бизнеса
Занимаемая должность	Преподаватель
Служебный тел./факс	+7(8442) 54-10-14
E-mail	labser@volsu.ru
Почтовый адрес организации	400075, Россия, г. Волгоград, шоссе Авиаторов, д. 1
Закиров Ильнур Дильфатович	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской академии наук
Занимаемая должность	Научный сотрудник сектора экономической безопасности
Служебный тел./факс	(347) 235-55-44
E-mail	zid_zid@rabler.ru
Почтовый адрес организации	450054, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, проспект Октября, д. 71
Иванов Валентин Александрович	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН
Занимаемая должность	Заведующий лабораторией аграрной экономики
Служебный тел./факс	8 (8212) 24-52-45
E-mail	ivanov@iespn.komisc.ru
Почтовый адрес организации	167982, Россия, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, д. 26
Иванова Марина Николаевна	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области
Занимаемая должность	Начальник управления экономической политики Департамента
Служебный тел./факс	8(8172) 72-33-78
E-mail	m.ivanova@vologda-agro.ru
Почтовый адрес организации	160000, Россия, г. Вологда, ул. Предтеченская, д. 19

Ильин Владимир Александрович	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор, заслуженный деятель науки РФ
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий РАН
Занимаемая должность	Директор
Служебный тел./факс	8 (8172) 54-43-79
E-mail	ilii@vscc.ac.ru
Почтовый адрес организации	160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а
Кибиткин Андрей Иванович	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Мурманский государственный технический университет
Занимаемая должность	Зав. кафедрой финансов, бух. учета и управления экономическими системами
Служебный тел./факс	8 (8152) 25-40-72
E-mail	ecofin@mstu.edu.ru
Почтовый адрес организации	183010, Россия, г. Мурманск, ул. Спортивная, д. 13
Корчагов Сергей Анатольевич	
Учёная степень	Доктор сельскохозяйственных наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина
Занимаемая должность	Профессор кафедры лесного хозяйства
Служебный тел./факс	8(8172) 52-47-29
E-mail	kors45@yandex.ru
Почтовый адрес организации	160555, Россия, г. Вологда, с. Молочное, ул. Панкратова, д. 9а, корпус 7
Митрофанова Инна Васильевна	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономических и гуманитарных исследований Южного научного центра РАН, Волгоградский государственный университет
Занимаемая должность	Главный научный сотрудник Института
Служебный тел./факс	
E-mail	mitrofanova@volsu.ru, mitrofanovaia@rambler.ru
Почтовый адрес организации	400062, Россия, г. Волгоград, пр. Университетский, д. 100, каб. 2-14 В
Неустров Сергей Сергеевич	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук
Занимаемая должность	Докторант
Служебный тел./факс	8 (812) 316-48-65
E-mail	info@iresras.ru
Почтовый адрес организации	198013, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, д. 38

Острецов Владимир Николаевич	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина
Занимаемая должность	Профессор кафедры организации производства и предпринимательства
Служебный тел./факс	(8 8172) 52-53-97
E-mail	
Почтовый адрес организации	160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2
Пиньковецкая Юлия Семеновна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ульяновский государственный университет
Занимаемая должность	Ассистент
Служебный тел./факс	8 (8422) 41-20-88
E-mail	judy54@yandex.ru
Почтовый адрес организации	432017, Россия, г. Ульяновск, ул. Льва Толстого, д. 42
Поварова Анна Ивановна	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий РАН
Занимаемая должность	Научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах
Служебный тел./факс	8 (8172) 54-43-95
E-mail	aip150663@yandex.ru
Почтовый адрес организации	160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а
Пономарева Анна Сергеевна	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН
Занимаемая должность	Аспирант
Служебный тел./факс	(8212) 24-52-45; 24-42-67
E-mail	anita-85_07@mail.ru, ponomareva@iespn.komics.ru
Почтовый адрес организации	167982, Россия, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, д. 26
Стребков Николай Николаевич	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний России
Занимаемая должность	Старший преподаватель кафедры организации производства и трудовой адаптации осужденных
Служебный тел./факс	8 (8172) 51-42-47
E-mail	nstreb73@yandex.ru
Почтовый адрес организации	160002, Россия, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 2

Сысоева Евгения Александровна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева
Занимаемая должность	Доцент кафедры статистики
Служебный тел./факс	8(834) 2-29-06-80
E-mail	sysoewa@mail.ru
Почтовый адрес организации	430005, Россия, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68
Тажитдинов Илшат Азаматович	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Правительство Республики Башкортостан
Занимаемая должность	Заместитель Премьер-министра Правительства Республики Башкортостан – руководитель Аппарата Правительства Республики Башкортостан
Служебный тел./факс	(347) 2-50-36-42 / 2-35-55-44
E-mail	letters@bashkortostan.ru
Почтовый адрес организации	450000, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Тукаева, д. 46
Татаркин Александр Иванович	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Академик РАН
Полное название организации – места работы	Институт экономики Уральского отделения РАН
Занимаемая должность	Директор института
Служебный тел./факс	+7 (343) 371-97-08 / 371-02-23
E-mail	tatarkin_ai@mail.ru
Почтовый адрес организации	620014, Россия, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29
Туваев Владимир Николаевич	
Учёная степень	Доктор технических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина
Занимаемая должность	Зав. кафедрой графики и технической механики
Служебный тел./факс	
E-mail	
Почтовый адрес организации	160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2
Турчанинова Татьяна Владимировна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	НОУ ВПО «Мурманская академия экономики и управления»
Занимаемая должность	Доцент кафедры экономики и финансов
Служебный тел./факс	8 (8152) 44-04-49
E-mail	tatyana_0401@mail.ru
Почтовый адрес организации	183025, Россия, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д. 8

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Предлагаемые статьи должны содержать результаты исследований, обладающие новизной и практической направленностью, являться доступными по форме изложения для широкого круга читателей, соответствовать научной направленности журнала (экономические и социологические науки).

Статья должна, как правило, содержать следующие аспекты: цель работы; метод и методологию проведения работы; её результаты; область применения результатов; выводы. Выводы могут сопровождаться рекомендациями, предложениями, гипотезами, вытекающими из содержания статьи. Пристатейный список литературы должен быть представительным, демонстрировать профессиональный кругозор и качественный уровень исследований авторов. Работы в пристатейном списке располагаются в алфавитном порядке сначала на русском, затем на английском (или любом другом — на латинице) языке. При ссылке в тексте даётся номер работы в квадратных скобках.

Авторы несут ответственность за подбор и достоверность приведённых фактов, цитат, статистических и социологических данных, имён собственных, географических названий и прочих сведений, а также за то, чтобы в статье не содержалось данных, не подлежащих открытой публикации.

Приводимые в таблицах (графиках) стоимостные показатели, относящиеся к разным временным периодам, представляются, как правило, в сопоставимой оценке. Если в таблицах (графиках) содержатся сравнительные данные по отдельным территориям, видам экономической деятельности и т.п., то они представляются в ранговом порядке с указанием периода, по которому производится ранжирование.

Объём статьи — не более 40 000 знаков (1 а.л.), включая пробелы и сноски, для докторов и кандидатов наук (в том числе при соавторе, не имеющем учёной степени) и не более 20 000 знаков (0,5 а.л.) — для остальных авторов. Исключения по объёму возможны только по предварительной договорённости с редакцией.

Автор представляет текст статьи и сопроводительные сведения в печатном виде по почте (один экземпляр, на одной стороне листа) и идентичные материалы по электронной почте. Печатный вариант обязательно подписывается автором (авторами).

Текст статьи направляется в формате MS Word в соответствии со следующими параметрами: гарнитура Times Roman, размер шрифта — 14 кегль, межстрочный интервал — 1,5, сноски в порядке упоминания в тексте в конце текста арабскими цифрами. Графики и диаграммы для электронного варианта статьи выполняются в программе MS Excel и даются отдельным файлом, который должен содержать не только сами графические материалы, но и исходные данные (таблицы). Блок-схемы оформляются в формате MS Word или MS VISIO-2003.

Статье должен быть присвоен **индекс УДК** (располагается до заголовка статьи).

Статью должны сопровождать **аннотация** (600—700 знаков; предполагается описание следующих позиций: формулировка проблемы, указание методики исследования и источников информации, характеристика основных результатов исследования, варианты решения проблемы) и **ключевые слова на русском и английском языках, библиографические списки**.

К статье прилагаются (отдельным файлом) **сведения об авторах статьи**, содержащие: заголовок статьи (**на русском и английском языках**), фамилию, имя, отчество (полностью), учёную степень, учёное звание, полное название и адрес организации — места работы, занимаемую должность, телефон и факс, адрес электронной почты, почтовый адрес для переписки.

К электронному варианту статьи прилагается **цветная фотография автора (авторов)** размером 4х6 см в формате tif (предпочтительно) или jpeg разрешением 300 dpi.

В соответствии с требованиями Гражданского кодекса РФ между авторами и редакцией журнала должен быть заключён Лицензионный договор с приложением к нему Акта приёма-передачи произведения. Эти документы, составленные по приведённой ниже форме и подписанные всеми авторами статьи, представляются в редакцию вместе с текстом статьи. Подписанный редакцией экземпляр договора будет направлен авторам по почте вместе с авторским экземпляром номера журнала.

Рукописи следует направлять **Почтой России** по адресу: 160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а, ИСЭРТ РАН, редакция журнала, с пометкой «для публикации в журнале «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз», а также **на электронный адрес**: common@vscs.ac.ru.

Факс: 8(8172)59-78-02. Тел.: 8(8172)59-78-31.

При полной или частичной перепечатке рукописей в другом издании обязательна ссылка на журнал.

Все рукописи подлежат рецензированию. Если у рецензента возникают вопросы, статья возвращается на доработку. Датой поступления статьи считается дата получения редакцией окончательного варианта статьи. Редакция оставляет за собой право внесения редакторских изменений и сокращений, не искажающих смысла статьи.

С 2010 года в журнале открыта рубрика «Молодые исследователи», в которой публикуются рукописи аспирантов. Статья должна быть без соавтора, заверена научным руководителем, рекомендована научной организацией, за которой закреплён аспирант.

Внимание! В случае несоблюдения указанных требований статья редакцией не рассматривается.

С электронной версией журнала можно ознакомиться по адресу: <http://esc.vscs.ac.ru>.

Лицензионный договор № _____

г. Вологда

« ____ » _____ 20__ года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук, именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице заместителя директора по научной работе Гулина Константина Анатольевича, действующего на основании доверенности № 79 от 25.01.2012, с одной стороны, и _____

_____, именуемый(ая) в дальнейшем «Лицензиар», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Сторона/Стороны», заключили настоящий договор (далее — «Договор») о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Лицензиар предоставляет Лицензиату неисключительные права на использование статьи _____

_____,
(наименование, характеристика передаваемых Издателю материалов)
именуемой в дальнейшем «Произведение», в обусловленных договором пределах и на определенный договором срок.

1.2. Лицензиар гарантирует, что он обладает исключительными авторскими правами на передаваемое Лицензиату Произведение.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Лицензиар предоставляет Лицензиату на срок 5 (Пять) лет следующие права:

2.1.1. право на воспроизведение Произведения (опубликование, обнародование, дублирование, тиражирование или иное размножение Произведения) без ограничения тиража экземпляров. При этом каждый экземпляр Произведения должен содержать имя автора Произведения;

2.1.2. право на распространение Произведения любым способом;

2.1.3. право на переработку Произведения (создание на его основе нового, творчески самостоятельного произведения) и право на внесение изменений в Произведение, не представляющих собой его переработку;

2.1.4. право на публичное использование Произведения и демонстрацию его в информационных, рекламных и прочих целях;

2.1.5. право на доведение до всеобщего сведения;

2.1.6. право переуступить на договорных условиях частично или полностью полученные по настоящему договору права третьим лицам без выплаты Лицензиару вознаграждения.

2.2. Лицензиар гарантирует, что Произведение, права на использование которого переданы Лицензиату по настоящему Договору, является оригинальным произведением Лицензиара.

2.3. Лицензиар гарантирует, что данное Произведение никому ранее официально (т.е. по формально заключённому договору) не передавалось для воспроизведения и иного использования.

2.4. Лицензиар передает права Лицензиату по настоящему Договору на основе неисключительной лицензии.

2.5. Лицензиар обязан предоставить Лицензиату Произведение в печатной/электронной версии для ознакомления. В течение 60 (Шестидесяти) рабочих дней, если Лицензиатом не предъявлены к Лицензиару требования или претензии, связанные с качеством (содержанием) или объёмом предоставленной для ознакомления рукописи Произведения, Стороны подписывают Акт приёма-передачи Произведения.

2.6. Дата подписания Акта приёма-передачи Произведения является моментом передачи Лицензиату прав, указанных в настоящем Договоре.

2.7. Лицензиат обязуется соблюдать предусмотренные действующим законодательством авторские права, права Лицензиара, а также осуществлять их защиту и принимать все возможные меры для предупреждения нарушения авторских прав третьими лицами.

2.8. Территория, на которой допускается использование прав на Произведение, не ограничена.

3. Ответственность Сторон

3.1. Лицензиар и Лицензиат несут в соответствии с действующим законодательством РФ имущественную и иную юридическую ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору.

3.2. Сторона, ненадлежащим образом исполнившая или не исполнившая свои обязанности по настоящему Договору, обязана возместить убытки, причинённые другой Стороне, включая упущенную выгоду.

4. Конфиденциальность

Условия настоящего Договора и дополнительных соглашений к нему конфиденциальны и не подлежат разглашению.

5. Заключительные положения

5.1. Все споры и разногласия Сторон, вытекающие из условий настоящего Договора, подлежат урегулированию путём переговоров, а в случае их безрезультатности указанные споры подлежат разрешению в суде в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.2. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания обеими Сторонами настоящего Договора и Акта приема-передачи Произведения.

5.3. Настоящий Договор действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.

5.4. Срок действия настоящего Договора автоматически продлевается на каждый следующий пятилетний срок, если ни одна из сторон не выступила с инициативой его расторжения не позднее, чем за один месяц до истечения срока его действия.

5.5. Расторжение настоящего Договора возможно в любое время по обоюдному согласию Сторон, с обязательным подписанием Сторонами соответствующего соглашения об этом.

5.6. Расторжение настоящего Договора в одностороннем порядке возможно в случаях, предусмотренных действующим законодательством, либо по решению суда.

5.7. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору вступают в силу только в том случае, если они составлены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами настоящего Договора.

5.8. Во всём, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются нормами действующего законодательства РФ.

5.9. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковое содержание и равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

6. Реквизиты Сторон

Лицензиат:

ИСЭРТ РАН
ИНН 3525086170 / КПП 352501001
160014 г. Вологда, ул. Горького, 56а
УФК по Вологодской области (ИСЭРТ РАН
лиц. сч. 20306Ц32570)
Р/с 40501810400092000001
ГРКЦ ГУ Банка России по Вологодской
области, г. Вологда
БИК 041909001, ОКПО 22774067
ОКАТО 1940100000

_____/К.А. Гулин/
подпись

Лицензиар:

Ф.И.О. _____

Дата рождения: _____
Домашний адрес: _____

Паспорт: серия _____ номер _____
выдан _____
когда выдан _____
ИНН _____
Свидетельство государственного пенсионного страхования _____

_____/_____/_____
подпись ф. и. о. полностью

АКТ
приёма-передачи произведения

г. Вологда

« ____ » _____ 20__ года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук, именуемое в дальнейшем «**Лицензиат**», в лице заместителя директора по научной работе **Гулина Константина Анатольевича**, действующего на основании доверенности № 79 от 25.01.2012, с одной стороны, и _____

_____, именуемый(ая) в дальнейшем «**Лицензиар**», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Сторона/Стороны**», составили настоящий акт о том, что Лицензиар предоставил Лицензиату Произведение _____

в **печатной/электронной версии** для использования в соответствии с подписанным сторонами Лицензионным договором № _____ от « ____ » _____ 2012 года.

Передал

Лицензиар:

Принял

От Лицензиата:

Зам директора ИСЭРТ РАН

_____ /_____
подпись

_____ /_____
ф. и. о. полностью

_____ /К.А. Гулин/
подпись

М. П.

ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

Уважаемые коллеги!

Предлагаем Вам оформить подписку на журнал
«**Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз**».

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт социально-экономического развития территорий РАН» (ИСЭРТ РАН).

В журнале публикуются результаты исследований по оценке эффективности функционирования региональных социально-экономических систем Северо-Западного федерального округа России, секторов экономики субъектов округа и муниципальных образований по направлениям:

- стратегия развития;
- региональная экономика;
- социальное развитие;
- внешнеэкономические отношения;
- информационная экономика;
- проблемы расширенного воспроизводства и др.

Журнал включён в **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России №6/6 от 19 февраля 2010 года журнал включён в Перечень ведущих научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук.

Главная цель издания – предоставление широким слоям научной общественности и практическим работникам возможности знакомиться с результатами научных исследований в области научного обеспечения региональной экономики, принимать участие в обсуждении этих проблем.

Редакционная коллегия, осуществляющая независимую экспертизу научных статей, состоит из ведущих ученых ряда регионов России.

Журнал выходит 6 раз в год.

Журнал включён в межрегиональную часть каталога российской прессы «Почта России»: подписной индекс **83428**.

Каталожная цена одного номера журнала составляет 250 руб. (без учёта доставки). Подготовленный подписной бланк приведён в приложении.

Ф. СП-1		Министерство связи РФ											
		АБОНЕМЕНТ на <input type="text" value="газету"/> <input type="text" value="83428"/>											
		журнал										(индекс издания)	
		«Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз»											
		<small>(наименование издания)</small>										<small>Количество комплектов:</small>	
		на 20__ год по месяцам:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Куда													
		<small>(почтовый индекс)</small>						<small>(адрес)</small>					
Кому													
		<small>(фамилия, инициалы) Тел.</small>											
		Доставочная карточка											
ПВ		<small>место литер</small>		на		<input type="text" value="газету"/> <input type="text" value="83428"/>							
						журнал		(индекс издания)					
		«Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз»											
		<small>(наименование издания)</small>											
Стоимость		<small>подписки</small>				<small>руб.</small>		<small>коп.</small>		Количество комплектов			
		<small>пере-адресовки</small>				<small>руб.</small>		<small>коп.</small>					
		на 20__ год по месяцам:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Куда													
		<small>(почтовый индекс)</small>						<small>(адрес)</small>					
Кому													
		<small>(фамилия, инициалы)</small>											

Редакционная подготовка	Л.Н. Воронина
Оригинал-макет	Т.В. Попова
	Е.С. Нефедова
Корректор	Т.Е. Езовских

Подписано в печать 25.06.2012.
Дата выхода в свет 29.06.2012.
Формат 60×84^{1/8}. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 22,0. Тираж 500 экз. Заказ № 221.
Цена свободная.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство ПИ № ФС77-37798 от 12 октября 2009 г.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт социально-экономического развития территорий
Российской академии наук (ИСЭРТ РАН)

Адрес издателя и редакции:
160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а,
телефон (8172) 59-78-03, факс (8172) 59-78-02, e-mail: common@vscc.ac.ru

ТЕМАТИКА ИССЛЕДОВАНИЙ ИСЭРТ РАН

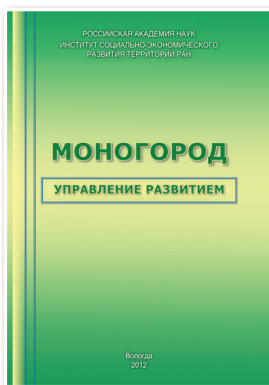
Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук выполняет на договорной основе научно-исследовательские работы по следующим направлениям:

- проблемы экономического роста, научные основы региональной политики, устойчивого развития территорий и муниципальных образований и трансформации социально-экономического пространства;
- интеграция регионов в глобальные экономические и политические процессы, проблемы экономической безопасности и конкурентоспособности территориальных социально-экономических систем;
- территориальные особенности уровня и образа жизни, стратегий поведения и мировоззрения различных групп российского общества;
- развитие региональных социально-экономических систем, применение новых форм и методов территориальной организации общества и хозяйства, развитие рекреационной сферы территорий;
- социально-экономические проблемы преобразования научной и инновационной деятельности территорий;
- разработка проблем информатизации общества, интеллектуальные технологии в информационных и территориальных системах, науке и образовании.

За последние пять лет ИСЭРТ РАН разработаны стратегии (концепции) социально-экономического развития территорий региона: г. Вологды, Череповецкого, Сокольского, Грязовецкого, Вашкинского и Вологодского муниципальных районов. Подготовлены стратегия развития потребительского рынка г. Вологды; стратегия развития инвестиционного потенциала и привлечения инвестиций в экономику г. Вологды; стратегия развития агропромышленного комплекса; концепция промышленной политики и программа промышленной деятельности и формирования кластерных систем в Вологодской области.

По вопросам заключения договоров на выполнение научно-исследовательских работ просьба обращаться по телефону (8172) 59-78-28.

В 2012 Г. В ИСЭРТ РАН ВЫШЛИ В СВЕТ СЛЕДУЮЩИЕ КНИГИ:



Моногород: управление развитием [Текст] / Т.В. Ускова, Л.Г. Иогман, С.Н. Ткачук, А.Н. Нестеров, Н.Ю. Литвинова; под ред. д.э.н. Т.В. Усковой. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 220 с.

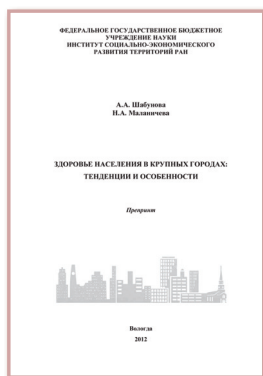
В книге рассмотрены этапы возникновения, факторы и основные тенденции социально-экономического развития монопрофильных городов. Проанализирован отечественный и зарубежный опыт управления моногородами. Определены направления модернизации одного из моногородов Вологодской области – Сокола, обоснован комплексный инвестиционный план его развития.

Предназначена руководителям и специалистам органов местного самоуправления, а также научным работникам, аспирантам, студентам, изучающим проблемы региональной экономики и управления.



Потребительский рынок города: состояние и перспективы [Текст]: монография / колл. авт. под рук. Т.В. Усковой. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 111 с.

В монографии представлены теоретические аспекты понятия «потребительский рынок», динамика развития сегментов потребительского рынка г. Вологды в сравнении с региональными центрами СЗФО, выявлены сильные и слабые стороны в сфере торговли, общественного питания и бытового обслуживания города, определены направления и пути их развития. Особое внимание уделено системе управления потребительским рынком.



Шабунова А.А. Здоровье населения в крупных городах: тенденции и особенности [Текст]: препринт / А.А. Шабунова, Н.А. Маланичева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 93 с.

В работе рассмотрены теоретико-методологические основы изучения общественного здоровья, проанализированы тенденции демографического развития и здоровья населения крупных городов в период с 1990 по 2009 г., а также выявлены основные детерминанты здоровья для городского населения (на примере г. Вологды и г. Череповца) и предложены направления по улучшению ситуации.

Препринт адресован работникам органов управления здравоохранением, руководителям и специалистам органов местного самоуправления, научным работникам, преподавателям высших учебных заведений, аспирантам, студентам, а также широкому кругу читателей.

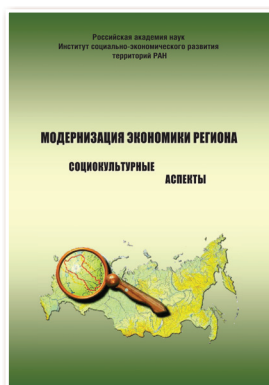


Стратегия и тактика реализации социально-экономических реформ: региональный аспект [Текст]: материалы VI Междунар. науч.практ. конф., г. Вологда, 6 – 8 октября 2011 г.: в 3-х ч. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011.

В сборнике представлены материалы VI Международной научно-практической конференции «Стратегия и тактика реализации социально-экономических реформ: региональный аспект» и состоявшейся в её рамках IX Международной конференции по социально-экономическому развитию регионов России и Китая (г. Вологда, сентябрь – октябрь 2011 г.).

Сборник состоит из трёх частей. В первой части публикуются доклады участников IX Международной конференции по социально-экономическому развитию регионов

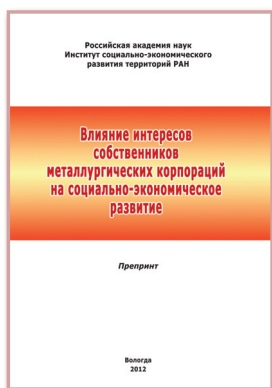
России и Китая на русском и английском языках. Вторая часть содержит доклады и выступления, представленные на пленарном заседании и заседаниях секций конференции «Стратегия и тактика реализации социально-экономических реформ: региональный аспект». В третьей части продолжена публикация материалов секционных заседаний. Тексты выступлений приводятся в авторской редакции.



Модернизация экономики региона: социокультурные аспекты [Текст]: монография / А.А. Шабунова, К.А. Гулин, М.А. Ласточкина, Т.С. Соловьева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 158 с.

В данной монографии представлены результаты очередного этапа исследования «Социокультурный потенциал модернизации Вологодской области», проводимого в рамках программы «Социокультурная эволюция России и её регионов», инициированной в 2005 г. Центром изучения социокультурных изменений Института философии РАН и поддержанной Российским гуманитарным научным фондом. Цель и основная идея – выявление закономерностей и особенностей трансформации социокультурного образа Вологодской области на фоне экономической и социальной мобильности. Степень успешности модернизации напрямую зависит от уровня развития социальной среды, преобладающих в ней ценностей, её восприимчивости к процессам совершенствования существующих или внедрения новых технологий, продуктов и услуг, реализации новых принципов организации экономической жизни, новых моделей и механизмов управления. Поэтому учёт социокультурных факторов – идентификационных, ценностных, мотивационных – необходим для формирования эффективной социальной политики региона.

Книга предназначена для научных работников и преподавателей высших учебных заведений, работников органов управления и всех интересующихся социокультурным развитием Вологодской области.

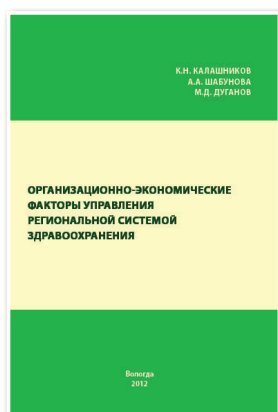


Ильин В.А. Влияние интересов собственников металлургических корпораций на социально-экономическое развитие: препринт [Текст] / В.А. Ильин, А.И. Поварова, М.Ф. Сычев. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 104 с.

Почему использование крупнейших производственных мощностей чёрной металлургии страны не сопровождается существенным ускорением социально-экономического развития российских регионов, в которых находятся эти мощности? Почему бюджеты регионов не растут так же, как доходы собственников металлургических корпораций? В чём расходятся интересы собственников корпораций и интересы территориальных сообществ? Как обеспечить согласование интересов общества и собственников? Своё видение решения этих

проблем дают авторы настоящего препринта. В нём представлены результаты выполненной в 2011 году в ИСЭРТ РАН научно-исследовательской работы по анализу производственно-финансовых показателей и оценке деятельности ведущих предприятий чёрной металлургии России – Череповецкого, Магнитогорского и Новолипецкого металлургических комбинатов.

Препринт может быть использован при разработке стратегии и тактики федеральных и региональных органов власти в сфере регулирования распределительных отношений, повышения социальной ответственности крупнейших собственников, а также роста доходов бюджетов всех уровней.



Организационно-экономические факторы управления региональной системой здравоохранения [Текст]: монография / К.Н. Калашников, А.А. Шабунова, М.Д. Дуганов. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 153 с.

Монография посвящена одной из наиболее актуальных для современной России социально-экономических проблем – проблеме развития и реформирования здравоохранения. В работе проанализированы теоретико-методологические основы исследования здравоохранения как подсистемы региональной социально-экономической системы, выделены и теоретически обоснованы главные организационно-экономические факторы управления региональной системой здравоохранения, проведена количественная и качественная оценка их современного состояния на примере здравоохранения Вологодской области.

Книга будет полезной для научных работников, специалистов в области экономики социальной сферы и здравоохранения, преподавателей высших учебных заведений, студентов и всех, кто интересуется вопросами социально-экономического развития России.

С полным каталогом научной продукции ИСЭРТ РАН можно ознакомиться на сайте научной библиотеки (<http://lib.vssc.ac.ru/>).

По вопросам приобретения научной продукции ИСЭРТ РАН просьба обращаться по телефонам: (8172) 59-78-27, 59-78-28.