

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИЙ РАН



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

4 (16) 2011

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 публикации 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 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. **О.В. Гончарук** (Санкт-Петербург, Россия)
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. Чукреев** (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. Воробьёв, 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. Г.В. Леонидова
к.э.н. М.Ф. Сычёв (зам. главного редактора)
к.э.н. С.В. Терехова, д.э.н. Т.В. Ускова, к.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, 2011

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**

4 (16) 2011

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)

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 **O.V. Goncharuk** (St. Petersburg, Russia)

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 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, Ph.D. in 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.

ISSN 1998-0698

© ISED T RAS, 2011

Internet address: <http://esc.vscc.ac.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

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

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

<i>Сафонова Ю.А.</i> Природа масштабных финансово-экономических кризисов и латентное управление миром	15
<i>Фадеев А.М., Череповицын А.Е., Ларичкин Ф.Д.</i> Возможности и перспективы Мурманской области в освоении углеводородных ресурсов Арктического шельфа	28
<i>Кондаков И.А.</i> Модернизация российской экономики как императив инновационного развития страны в будущем	43

СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

<i>Медведева Е.И., Крошилин С.В.</i> Электронное образование и развитие инновационной экономики России	58
<i>Шахотько Л.П.</i> Демографические проблемы Республики Беларусь и пути их решения	73
<i>Молчанова Е.В., Базарова Е.Н.</i> Влияние социально-экономических факторов на суицидальное поведение	86

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

<i>Пономаренко Т.В., Ларичкин Ф.Д.</i> Конкурентный статус горной компании: механизмы формирования и управления	97
<i>Иванов В.А., Пономарева А.С.</i> Методологические основы устойчивого развития аграрного сектора	109

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

- Дружинин П.В., Шкиперова Г.Т.* Оценка возможности снижения экологической нагрузки при переходе на инновационный путь развития 122

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНФОРМАТИКА

- Полянский А.М.* Отображение компетенций субъектов в архитектурной модели информационной системы 131

ПРОДОЛЖАЕМ ТЕМУ ПРЕДЫДУЩЕГО НОМЕРА

- Барашева Т.И.* Активизация деятельности субъектов малого предпринимательства как необходимое условие развития региона .. 142
- Богомолова Л.Л., Такмашева И.В.* Актуальные проблемы развития малого бизнеса в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре..... 151

- Summary..... 161
- Сведения об авторах..... 165
- Требования к оформлению статей..... 169
- Информация о подписке 173

CONTENT

FROM THE CHIEF EDITOR

<i>Ilyin V.A.</i>	9
-------------------------	---

DEVELOPMENT STRATEGY

<i>Safonova Yu.A.</i> The nature of large-scale financial and economic crises and latent world management	15
<i>Fadeev A.M., Cherepovitsyn A.E., Larichkin F.D.</i> Industrial potential of Murmansk region in the development of Arctic shelf hydrocarbon resources	28
<i>Kondakov I.A.</i> Modernization of the russian economy as the imperative of the country's prospective innovative development	43

SOCIAL DEVELOPMENT

<i>Medvedeva E.I., Kroshilin S.V.</i> Electronic education and innovative economy development in Russia	58
<i>Shakhotko L.P.</i> Demographic problems of the Republic of Belarus and their solutions	73
<i>Molchanova E.V., Bazarova E.N.</i> Influence of socio-economic factors on suicide behavior	86

BRANCH-WISE AND REGIONAL ECONOMY

<i>Ponomarenko T.V., Larichkin F.D.</i> The competitive status of the mining company: mechanisms of formation and management	97
<i>Ivanov V.A., Ponomareva A.S.</i> Methodological foundations of sustainable development of the agricultural sector	109

NATURE MANAGEMENT

<i>Druzhinin P.V., Shkiperova G.T.</i> Estimation of the possibility of reducing the environmental burden during the transition to innovative development	122
---	-----

MODELING AND INFORMATICS

<i>Polyansky A.M.</i> Representation of subjects' capacities in an architectural model of the information system	131
--	-----

CONTINUING THE THEME OF THE PREVIOUS ISSUE

<i>Barasheva T.I.</i> Small-scale business subjects' activity intensification as a necessary condition of the regional development	142
<i>Bogomolova L.L., Takmasheva I.V.</i> Actual problems of small business development in the Khantia-Mansia Autonomous Okrug – Ugra	151
Summary	161
Promotion about authors	165
Requirements to manuscripts	169
Information about subscription	173

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

От главного редактора



**Владимир Александрович
ИЛЬИН**

доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор ИСЭРТ РАН
ilin@vscc.ac.ru

В августе 2011 г. исполнилось три года, как в Российскую Федерацию пришёл мировой финансово-экономический кризис, затронувший её экономику более глубоко, чем в ведущих развитых государствах, что во многом явилось результатом непрочности и неэффективности проводимой в России крайне либеральной финансово-экономической политики.

Август 2011 г. совпал с 20-летием создания, с целью спасения Советского Союза, Государственного комитета по чрезвычайному положению, деятельность которого, вернее её имитация, стала отправной точкой окончательного распада СССР.

Механизмы, запущенные затем в Российской Федерации для либерализации российской экономики, были беспрецедентными по скоротечности и масштабности разгосударствления собственности и приватизации общественного имущества. Шоковая терапия, дефолт 1998 года довели страну до такого состояния, что властной элите пришлось срочно искать замену Ельцину. Ситуация с приходом В.В. Путина на должность Президента РФ в 2000 году значительно стабилизировала положение в стране по многим жизненно важным параметрам.

Как отмечает С.Г. Кара-Мурза, в течение последнего десятилетия «ситуация, как говорится, была подморожена, переведена в режим замедленной деградации. Это дало людям возможность немного успокоиться, подкормиться». *Программа стабилизации Путина*, «может быть, стала лучшей моделью в истории рыночных реформ... Но она шаг за шагом превратилась в модель стагнации»¹. Кара-Мурза приводит ряд графиков, которые чётко показывают динамику деиндустриализации и ослабления экономики страны по ряду важнейших индикаторов (рис. 1 – б).

¹ Кара-Мурза С.Г. Выработать приемлемую доктрину до 2020 года в рамках нынешней политической системы – сложная задача // *Стратегия России 2020. Особое мнение. Материалы круглого стола*. – М.: Научный эксперт, 2011. – С. 92-93.

Рисунок 1. Индексы ВВП, капиталовложений в основные фонды, розничного товарооборота в России, 1990 = 100

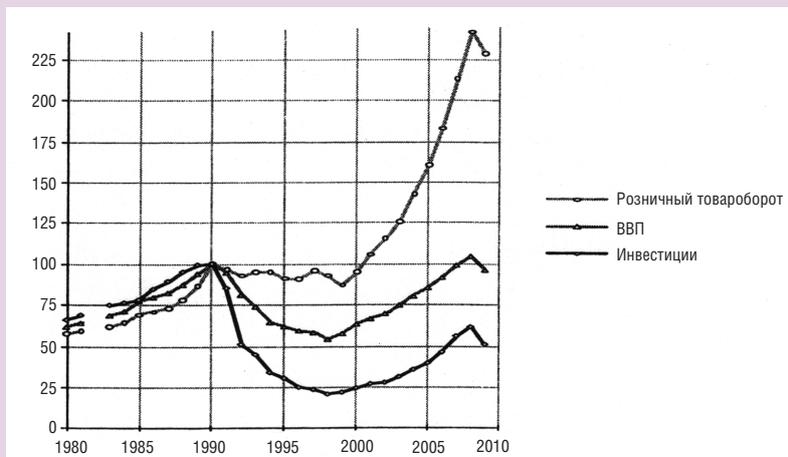


Рисунок 2. Производство подшипников качения в России, млн. штук

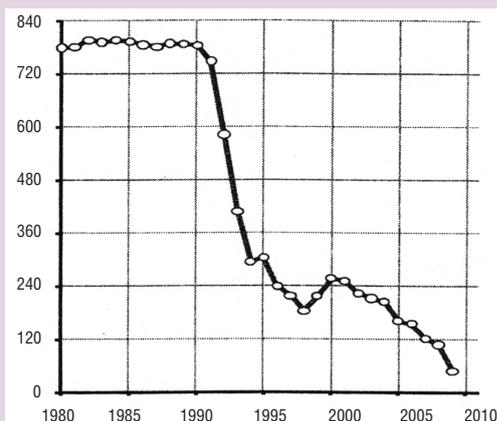
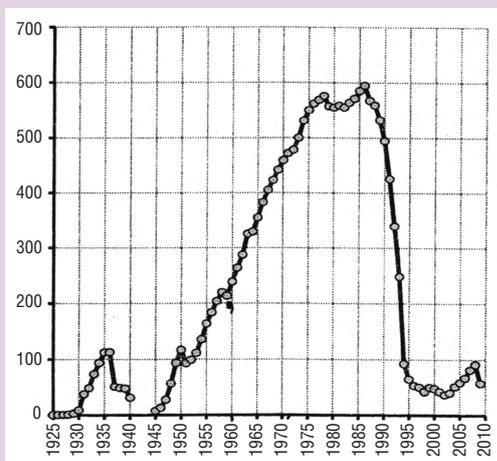


Рисунок 3. Производство тракторов в СССР и СНГ, тыс. штук



То, что существующая в Российской Федерации модель рыночных реформ ведёт к стагнации, понимает и премьер-министр Путин, начавший в рамках нового политического цикла парламентских и президентских выборов корректировку Концепции долгосрочного социально-экономического развития страны до 2020 г., утверждённой Правительством в 2008 году. Как сообщил В.В. Путин при последнем отчёте в Государственной Думе: «...с участием широкого круга экспертов мы дорабатываем «Стратегию-2020», прежде всего речь идёт о поиске новых резервов роста, правильной расстановке приоритетов».

Один из экспертов, академик В.Л. Макаров, отмечает: «Премьер-министр подробно говорил, что Россия нуждается сейчас в стабильном развитии. Значит, это фактически намёк на то, что делалось, это более-менее правильно, и надо просто сделать различные коррективы. Раз привлечена тысяча экспертов, то ясно, что коррективы по-любому будут сделаны. Но генеральная линия, по-видимому, останется такой же, какая есть»².

² См.: Стратегия России 2020. Особое мнение. материалы круглого стола. — М.: Научный эксперт, 2011. — С. 59.

Профессор С.С. Сулакшин считает: «...на сегодня либеральная и, скажем прямо, тупиковая модель, отраженная в концепции 2008 г., воспроизводится в материалах экспертной группы под руководством В.А. Мау и Е.Г. Ясина даже с элементами радикализации. Эта модель является полусуверенной, потому что важнейший экономический регулятор – ЦБ России – проводит эмиссию в соответствии с неконтролируемыми российским государством обстоятельствами. Она асоциальная, потому что отказывается от перераспределения, от прогрессивного налогообложения. Она либеральная, монетаристская, экспортно-сырьевая, чрезмерно открытая, переэкспортизированная, потому что не созданы решительные механизмы выравнивания диспропорций. Эта модель неуправляема, потому что основывается на принципе наименьшего участия государства в экономике и в социальных обстоятельствах. Она инновационно-невосприимчива, потому что мотивационные механизмы не создаются государством там, где бизнес никогда в жизни не будет мотивирован на венчурные расходы. Такой подход несовместим с успешностью развития страны»³.

Успешность социально-экономического развития государства также несовместима с наличием в стране системных видов аппаратной и государственно-политической коррупции, достаточно чётко описанных Ю.Ю. Болдыревым⁴.

Первый вид – аппаратная коррупция – тот, которому призваны противостоять органы системы внутреннего государственного контроля.

³ Там же. С. 42-43.

⁴ Болдырев Ю. Коррупция – системное свойство постсоветского российского капитализма (научно-публицистическая заметка) // Российский экономический журнал. – 2011. – № 2. – С. 14-34.

Рисунок 4. Глубокое разведочное бурение на нефть и газ в России, тыс. м

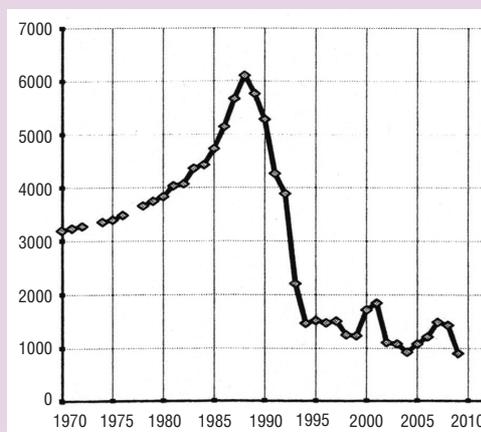


Рисунок 5. поголовье крупного рогатого скота в России, млн. голов

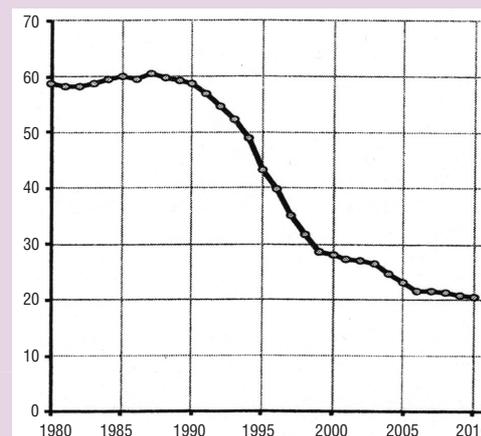
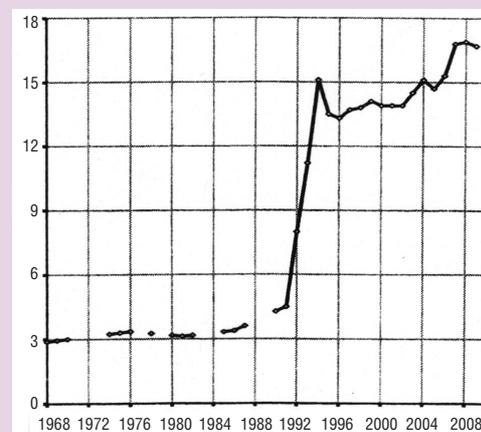


Рисунок 6. Расслоение общества по доходам в РСФСР и РФ: фондовый коэффициент дифференциации



Подавление этого вида заключается в применении формализованных государственных механизмов, которые связаны, с одной стороны, с обеспечением перспектив карьерного роста и достойной оплаты труда госслужащих (в том числе высших должностных лиц), а с другой стороны, состоят в реализации принципа презумпции коррумпированности госслужащего, требующей особой щепетильности деятельности чиновника в рамках законодательных нормативов.

Второй вид – государственно-политическая коррупция – представляет собой болезнь гораздо более тяжёлую, ибо является инструментом для разнообразных теневых и даже легальных сил, которые стремятся подчинить действия госинститутов своим частным интересам вопреки интересам всего общества.

К сожалению, сегодня наше общество рассыпано. Оно разрушено аномией, то есть отказом от нравственных и социальных норм, обязательств, совести – это тотальное явление. Без постановки и решения базисных вопросов о ценностях, справедливости, солидарности и единства общества, равно как и о его целях и об идеологии движения вперёд, побороть государственно-политическую коррупцию невозможно.

Чтобы выбраться из этого порочного круга, требуется общественный договор как результат активного диалога власти и общества. Наверное, через год (в августе 2012 г.) можно будет судить по реальным фактам, как «Всероссийский народный фронт», организованный лидером партии «Единая Россия» В.В. Путиным, решает эту задачу.

Таблица 1. Оценка социального состояния

В процентах к общему количеству опрошенных		Коэффициент изменений
8 мес. 2008 г.	август 2011 г.	
<i>Нормальное состояние, прекрасное настроение</i>		
70,2	66,7	0,95
<i>Испытываю напряжение, раздражение, страх, тоску</i>		
22,1	24,1	1,09
<i>Всё не так плохо и жить можно; жить трудно, но можно терпеть</i>		
81,0	73,2	0,90
<i>Терпеть наше бедственное положение невозможно</i>		
10,9	11,3	1,04
<i>Индекс потребительских настроений</i>		
107,5	92,9	0,86
<i>Доля считающих себя бедными и нищими</i>		
39,8	40,8	1,03
<i>Доля считающих себя людьми среднего достатка</i>		
50,7	46,2	0,91

Таблица 2. Оценка деятельности власти

Властная вертикаль	Одобрение, в % к общему количеству опрошенных		Коэффициент изменений	Неодобрение, в % к общему количеству опрошенных		Коэффициент изменений
	8 мес. 2008 г.	август 2011 г.		8 мес. 2008 г.	август 2011 г.	
Президент РФ	75,0	62,1	0,83	9,3	19,7	2,12
Председатель Правительства РФ	76,4	60,4	0,79	10,4	21,4	2,06
Губернатор Вологодской области	57,8	49,5	0,86	19,9	24,4	1,23

Таблица 3. Какая партия выражает Ваши интересы?

Партии	8 мес. 2008 г.	Август 2011 г.	Коэффициент изменений	
Единая Россия	40,5	33,7	0,83	
КПРФ	6,8	10,0		1,47
ЛДПР	7,7	7,5	0,97	
Справедливая Россия	5,0	2,7	0,54	
Другая	1,4	2,4		1,71
Никакая	20,1	28,9		1,44
Затрудняюсь ответить	13,7	14,8		1,08

j

Не отступая от уже сложившейся традиции, представляем результаты мониторинговых оценок общественного мнения о состоянии российского общества. В таблицах 1 – 3 приведено сопоставление некоторых параметров социального самочувствия и общественно-политических настроений населения Вологодской области.

В качестве отчётного периода измерений взяты результаты опроса в августе 2011 года. Базой для сравнения являются усреднённые данные, полученные в ходе четырёх измерений, проведённых ИСЭРТ РАН за временной отрезок с января по август 2008 г. Как видно из данных таблиц, выйти на параметры докризисного периода пока не удаётся.

j

Как и в предыдущих, в этом номере приводится рейтинг предшествующих публикаций журнала.

Следующий выпуск редколлегии планирует посвятить итогам организуемой ИСЭРТ РАН, Отделением общественных наук и Правительством Вологодской области VI научно-практической конференции «Стратегия и тактика реализации экономических реформ», которая будет проходить в Вологде в октябре 2011 года в статусе международного мероприятия.

Первые 10 статей журнала по длительности их просмотра за последние 12 месяцев (сентябрь 2010 – август 2011)

Рейтинг	Статья	Суммарное время просмотра, минут за весь период учёта*	Количество просмотров 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	Развитие региональных кластерных систем	9742	360	141	11	27	Выпуск № 1	Март 2008	Ускова Тамара Витальевна
2	Стратегия диверсификации экономики региона	5665	267	137	5	21	Выпуск № 1	Март 2008	Иогман Леонид Генрихович
3	Проблемы формирования местных бюджетов и муниципальной собственности	4083	229	197	4	18	Выпуск № 1	Март 2008	Валентей Сергей Дмитриевич Хабриева Таля Ярулловна
4	Тенденции и перспективы социально-экономического развития Мурманской области	3181	173	75	2	18	Выпуск №1	Март 2008	Дидык Владимир Всеволодович
5	Интеллектуальные ресурсы как фактор инновационного развития	2390	112	112	7	21	Выпуск № 11	Сентябрь 2010	Ильин Владимир Александрович Гулин Константин Анатольевич Ускова Тамара Витальевна
6	Динамика социально-экономического развития Республики Коми	1828	111	109	2	16	Выпуск № 1	Март 2008	Лаженцев Виталий Николаевич
7	Методика сравнительной оценки научно-технического потенциала региона	1788	78	78	4	23	Выпуск № 12	Декабрь 2010	Задумкин Константин Алексеевич Кондаков Игорь Анатольевич
8	Малый бизнес – важный резерв развития моногорода	1534	80	80	1	19	Выпуск № 11	Сентябрь 2010	Ткачук Степан Николаевич
9	Стратегические резервы роста производительности труда в региональной экономике	1074	53	37	1	20	Выпуск № 9	Март 2010	Ильин Владимир Александрович Гулин Константин Анатольевич Ускова Тамара Витальевна
10	Сельское хозяйство Европейского Севера: итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи	863	43	43	1	20	Выпуск № 11	Сентябрь 2010	Иванов Валентин Александрович Иванова Елена Валентиновна

* Учёт посещений сайта ведётся с 12 декабря 2009 г.

© Сафонова Ю.А.

Природа масштабных финансово-экономических кризисов и латентное управление миром

В материале излагается в сокращенном виде содержание доклада, выполненного на основе коллективного исследования в Центре проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования и представленного на постоянно действующем в Центре научном семинаре (руководитель — доктор физико-математических наук, доктор политических наук генеральный директор Центра С.С. Сулакшин).*

* Полный текст доклада опубликован в издании: Мировые финансово-экономические кризисы и глобальное латентное управление миром [Текст]: материалы науч. семинара. — М.: Научный эксперт, 2011. — Вып. 3. — 168 с.

Изучение биографий председателей ФРС с 1913 г. до сегодняшнего дня показывает, что в ряде случаев в результате финансовых кризисов председатели ФРС оставляли свои посты, будучи в глазах общественности виновниками кризиса. На смену им приходили новые председатели, которые выводили страну из тяжелого состояния, но фактически начинали ровно такие же кризисные циклы.

В результате, публичные фигуры у руля ФРС сменяли друг друга, но на практике обеспечивали преемственность курса, выбранного реальным центром принятия решений, который оставался в тени, вне критики и подозрений.

Поэтому не является странным, что на дальнейшей судьбе «не сумевших предотвратить кризис» председателей ФРС их публичное осуждение практически не сказывалось. Несмотря на их «недалновидную политику» в ФРС, отставные председатели Совета управляющих и его члены успешно продолжали свою финансовую карьеру либо в стенах Министерства финансов США, либо даже «с повышением», переходя в формальные и неформальные международные структуры, такие как «Группа-30», Всемирный Банк, Бильдербургский клуб, Трехсторонняя комиссия.

Описанная система является замкнутой, и, получив опыт управления финансами США, а затем и глобальными процессами в мире, бывшие члены Совета управляющих ФРС пополняют ряды представителей реального центра принятия решений.

В любом случае, налаженная таким образом система оказалась весьма устойчивой и невероятно действенной (с точки зрения целей тех, кто ее контролирует). Несмотря на весьма обширную и резкую критику, регулярно звучащую в адрес ФРС как внутри США, так и в мире, позиции этой неправительственной организации остаются пока достаточно прочными.

* * *

Что ещё может доказывать ответственность ФРС и латентного клуба бенефициаров за организацию мировых кризисов? Хорошо известен принцип «*qui prodest*». Логика доказательства очевидна. Если автор кризисов — США, то наименьший ущерб от кризиса должен возникать именно для них. Ущерб можно оценить из известных статистических рядов. Один способ включал оценку спада ВВП той или иной страны. На *рис. 20* видно, что США испытывали ущерб всего в 9% случаев кризиса за период 1960–2010 гг. Россия же, например, за годы её новой экономической модели страны испытывала ущерб в 67% случаев.

Второй способ включал оценку ущерба не только ВВП, но и совокупного ущерба по ВВП, инфляции, безработице и инвестициям. Веса значимости этих показателей экспертно предполагались равными. Результат расчётов показан на *рис. 21*.

Как видим, и в этом случае отнести США к самым претерпевающим от кризиса странам никак нельзя.

И, наконец, самые любопытные свидетельства даёт статистика кризисов мировых и отдельно собственно американских кризисов.

Кризисы в самой Америке становятся все реже, а вот кризисы в мире — всё чаще.

Так вновь зададим вопрос: «*qui prodest*»? Нам представляется, что ответ очевиден, так же как понимание, кто является источником и управляющим мировыми финансовыми кризисами.

* * *

В завершение остановимся на вопросе прогнозирования следующего масштабного кризиса. Следует отметить, что сложность прогнозирования масштабных социальных систем обусловлена двумя факторами.

Во-первых, невероятно велико количество одновременно идущих процессов,

Рисунок 20. Сопоставление ущерба от мировых финансовых кризисов для разных стран мира по ВВП

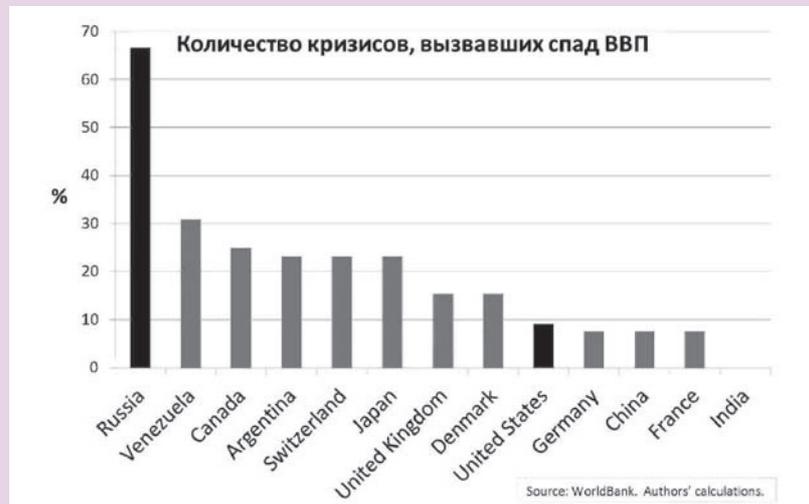
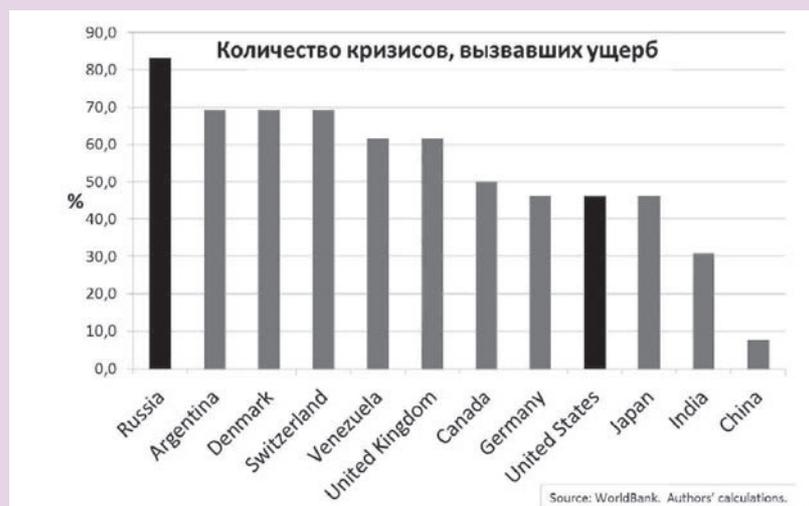


Рисунок 21. Сопоставление совокупного ущерба от мировых финансовых кризисов для разных стран мира по ВВП, инфляции, безработице и инвестициям

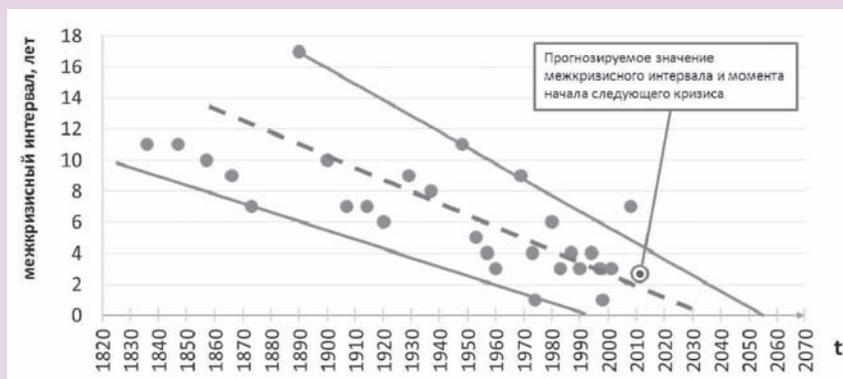


которые маскируют и зашумляют мониторируемый результат, превращая его практически в «случайный» процесс, в котором вроде бы нет закономерности. Эта сложность отчасти преодолевается методами статистического сглаживания, фильтрации, выделения доминант из шумов. Методы математической статистики хорошо известны.

Во-вторых, в человеческих отношениях всегда присутствует «воля» людей. Она принципиально субъективна.

Закономерность в пространстве воли возникает тогда, когда взаимодействующих людей статистически много. Однако если речь идет (в пределе) об одном «суперправителе», способном влиять на макроэкономические и глобальные параметры развития, то субъективизм принципиален. «Суперправителей» может быть группа. И решения их могут подчиняться какой угодно логике поведения, которую, казалось бы, предугадать невозможно.

Рисунок 23. Изменение в истории значения временного интервала между кризисами



На рис. 23 показана историческая зависимость временных промежутков между кризисами. Это всего лишь констатация всем известных фактов. Но из них следует важная вещь, показывающая закономерность, которую можно использовать для прогнозирования очередного кризиса.

Речь идет о вероятностном сроке наступления следующего кризиса. На рис. 23 видно, что в последние годы интервал между началом одного кризиса и началом предыдущего составлял в среднем 3–4 года. Следовательно, если последний кризис начался в 2008 г., то следующий нужно ожидать на рубеже 2011–2012 гг. Этот прогноз следует из всей истории мировых кризисов.

Однако выше было сказано, что в мировой истории действует человеческая воля, которая может быть не только злонамеренной, но и направленной на достижение блага для людей. В контексте предотвращения новых финансовых кризисов представляется, что эта воля должна быть направлена на создание на мировом уровне механизма ответственности в отношении мировой эмиссии денег, производных финансовых инструментов, их обеспечения, их налогообложения и т. п.

Обязательными условиями мирной «разрядки» кризисов должны стать следующие новации:

- Международный контроль и управление эмиссией глобальной мировой резервной валюты. Обеспечение этой валюты.

- Ограничение генерации квазиденег в виде расписок, деривативов. Например, требованием их балансового учета и достаточно влияющего налогообложения.

- Реконструкция мирового банка и международного валютного фонда.

Что касается России, то в случае реализации указанных выше условий она могла бы также сыграть свою роль в новых процессах. Однако в условиях существующей ныне неопределенности по вопросу дальнейшего переустройства мировой финансовой архитектуры руководству страны следует обеспечить ее максимальную готовность к вероятным кризисам. Для этого ей следует разработать план готовности хозяйствующих субъектов к мировому финансовому кризису. Со своей стороны Центр проблемного анализа готов внести следующие предложения по созданию указанного плана.

Предложения по созданию плана готовности хозяйствующих субъектов

1. Изучить детально, как в российской экономике развивался во времени кризис 2008 г. Что изменилось для хозяйствующего субъекта в спросе, государственных субсидиях, инвестиционных планах. Как изменились поставки, финансовые условия

деятельности и условия для компании как работодателя. С какими иными трудностями пришлось столкнуться.

2. Восстановить детали антикризисных действий компании, ее удачных и неудачных реагирований, изучить опыт других компаний.

3. На основании проведенной ревизии возможно разработать план готовности компании в виде перечня и последовательности ее антикризисных действий в случае возникновения кризиса.

4. С учётом полученных сценариев и построенного плана готовности необходимо создать определённую «подушку» в виде необходимых ресурсов (финансовых, материальных и иных), перечень и объёмы которых будут вытекать из ревизии кризиса 2008 г.

5. На основании созданного плана готовности возможно провести «штабные» учения топ-менеджмента для его тренировки и психологической устойчивости в случае реального кризиса.

УДК 338.45:622.276(470.21)

© Фадеев А.М., Череповицын А.Е., Ларичкин Ф.Д.

Возможности и перспективы Мурманской области в освоении углеводородных ресурсов Арктического шельфа

В статье рассматривается спектр вопросов эффективного использования промышленного потенциала Мурманской области в освоении шельфовых месторождений. Приведён всесторонний анализ состояния промышленного комплекса и дана оценка условий развития нефтегазовой промышленности области. Уделено значительное внимание формированию организационно-экономических механизмов использования промышленного потенциала предприятий Мурманской области при реализации нефтегазовых и сопутствующих им промышленных проектов на её территории.

Нефтегазовая промышленность, промышленный потенциал, Арктический шельф, углеводородные ресурсы, нефтегазовый кластер.



**Алексей Михайлович
ФАДЕЕВ**

кандидат экономических наук, ст. научный сотрудник
Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН
a.fadeev@shtokman.ru



**Алексей Евгеньевич
ЧЕРЕПОВИЦЫН**

доктор экономических наук, профессор, гл. научный сотрудник
Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН
alekseicherepov@inbox.ru



**Фёдор Дмитриевич
ЛАРИЧКИН**

доктор экономических наук, профессор, директор
Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН
lfd@iep.kolasc.net.ru

Актуальность исследования

В современных условиях развитие мировой экономической системы во многом определяется использованием углеводородных ресурсов в качестве эффективных энергоносителей и также химического сырья.

Во всём мире углеводородные ресурсы потребляются в огромных масштабах, а устойчивый высокий спрос на нефть и газ определяет приоритеты в сфере наращивания добычи и введения в эксплуатацию новых месторождений.

Нефтегазовый сектор занимает особое место в экономике России, в значительной степени обеспечивая функционирование народнохозяйственного комплекса нашей страны. В современных условиях доходы от экспорта углеводородов формируют значительную часть валютных поступлений и консолидированного бюджета государства.

Одна из тенденций мировой нефтегазодобычи на современном этапе – увеличение доли нефти и газа из морских месторождений. В России начинается новый этап в развитии нефтегазового комплекса – реализация крупномасштабных шельфовых проектов по добыче нефти и газа.

Указанная тенденция ведёт к образованию нефтегазовых провинций – новых добывающих регионов, вовлечённых в процесс освоения месторождений.

Добывающий регион является сложным объектом прогнозирования и управления.

Проведение эффективной промышленной политики в добывающем регионе во многом определяет социально-экономическое развитие, оказывая влияние на динамику бюджетных доходов, развитие территориальной инфраструктуры, занятость и доходы населения.

В современных условиях формирование научных подходов и инструментов проведения в новом добывающем регионе эффективной промышленной политики, направленной на максимально полную и эффективную реализацию его промышленного потенциала, становится важной и актуальной задачей.

Ресурсный потенциал Арктического шельфа России и перспективные нефтегазовые проекты

В настоящее время Мурманская область приобретает статус столицы новой нефтегазовой провинции на Севере России, являясь одним из наиболее промышленно развитых и привлекательных для инвесторов регионов.

Рисунок 1. Схема перспективных структур и работ на углеводородное сырьё (по материалам ФГУП «АМНГР»)

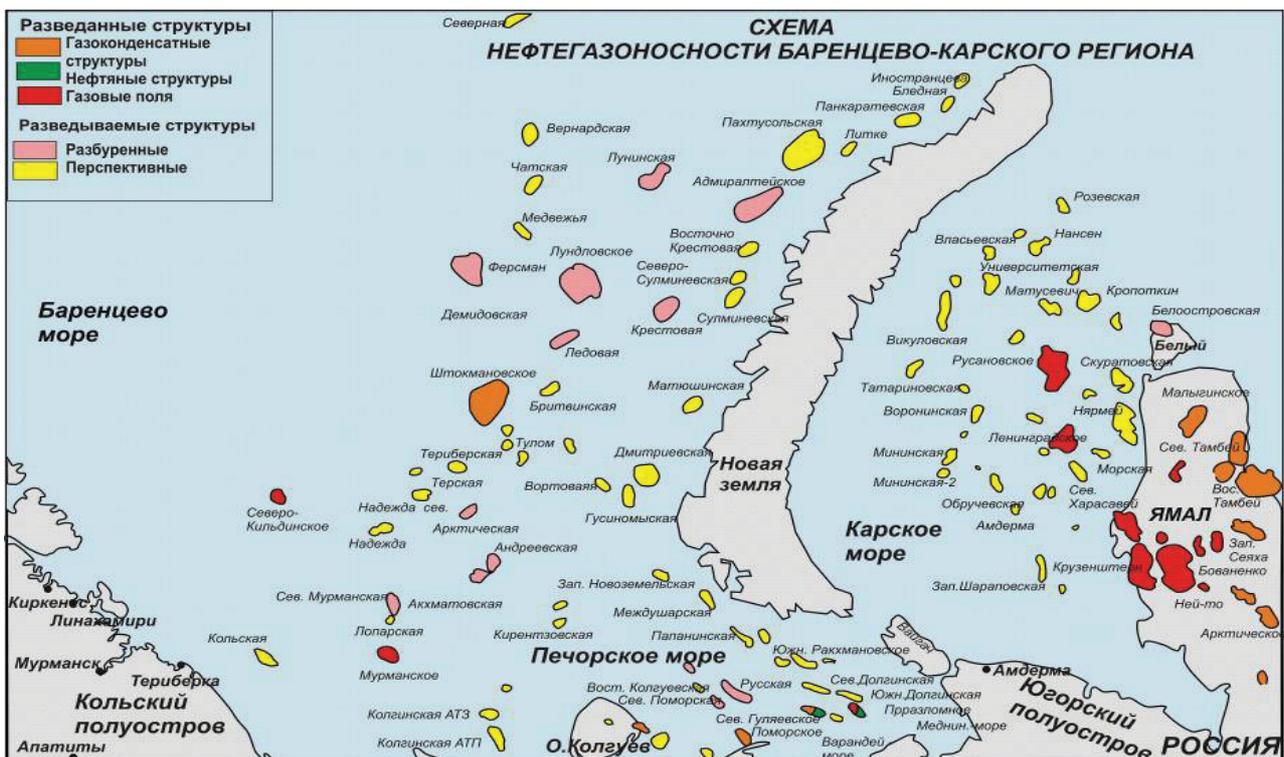


Таблица 1. Характеристика ресурсной базы арктических акваторий России [1]

Показатель	Значение
Начальные суммарные извлекаемые ресурсы (НСР) углеводородов	Около 80 млрд. т.н.э.
Кроме того, в зоне спорной юрисдикции России и Норвегии	6,5 млрд. т.н.э.
Извлекаемые запасы нефти	Более 400 млн. т
Запасы газа	Более 8 трлн. м ³
Разведанность НСР УВ	6,3%
Месторождения УВ	25
Локальные объекты (выявленные и подготовленные)	524
Эффективность глубокого бурения	27 тыс. т.н.э./пог. м

Таблица 2. Характеристика геологоразведочных работ на арктических акваториях [1]

Море	Глубокое бурение		Сейсморазведка 2D		Сейсморазведка 3D
	Объём, пог. км	Количество скважин	Объём, тыс. пог. км	Плотность, пог. км/км ²	Объём, км ²
Печорское	70,83	21	83,7	0,8	2191,5
Баренцево	93,63	34	275	0,27	2404
Карское (включая губы и заливы)	52,29	28	126,5	0,13	3159,5
Лаптевых	-	-	30,2	0,04	-
Восточно-Сибирское	-	-	8,8	0,01	-
Чукотское	-	-	13,3	0,03	-
ВСЕГО:	216,75	83	537,5	0,13	7755

Становлению этого нового центра нефтегазовой добычи предшествовала эффективная работа геологоразведочных организаций, которыми за последние 25 – 30 лет были разведаны крупнейшие месторождения в Баренцевом, Печорском и Карском морях (рис. 1). Часть этих месторождений являются уникальными по своим запасам. Так, по оценкам экспертов, шельф Западной Арктики содержит около 75% всех запасов углеводородов шельфа России, это стратегический регион для развития нефтяной и газовой промышленности.

Выявление уникальных ресурсов углеводородного сырья на Арктическом шельфе (таблицы 1 и 2) принципиально изменяет перспективы и направления развития топливно-энергетического комплекса и сопряжённых с ним отраслей не только Мурманской области, но и России в целом.

Одним из наиболее перспективных и первоочередных объектов для освоения является Штокмановское газоконденсат-

ное месторождение, открытое в 1988 г. Месторождение расположено в центральной части Баренцева моря, на северо-востоке от г. Мурманска на расстоянии около 600 км. Глубина моря в этом районе колеблется от 320 до 340 м. Разведанные запасы Штокмановского ГКМ оцениваются не менее чем в 3,7 трлн. м³ газа и более чем в 31 млн. т газового конденсата [6].

Проект освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения имеет стратегическое значение. Планируется, что месторождение станет ресурсной базой для поставок российского газа, как трубопроводного, так и полученного с использованием технологий сжиженного природного газа (СПГ), на рынки Атлантического бассейна. Проект разработки Штокмановского месторождения предусматривает ежегодный объём добычи около 70 млрд. м³ природного газа. Это сопоставимо с годовой добычей газа одного из крупнейших поставщиков в Европу – Норвегии.

Добытое сырьё будет транспортироваться с месторождения по морским трубопроводам на берег Териберской бухты, где будут расположены завод по производству СПГ, портовый транспортно-технологический комплекс, установка комплексной подготовки газа и другие производственные объекты. Для транспортировки газа в Единую систему газоснабжения России предполагается строительство газопровода «Мурманск – Волхов» [6].

Ещё одним месторождением, освоение которого планируется на ближайшую перспективу, является Приразломное нефтяное месторождение, открытое в 1989 г. Оно расположено на шельфе Печорского моря, в 60 км от берега (пос. Варандей). Глубина моря в районе месторождения составляет 19–20 м. Извлекаемые запасы нефти Приразломного месторождения составляют 46,4 млн. т, что позволяет достичь годового уровня добычи около 6 млн. т [9].

ОАО «Газпром» рассматривает возможность строительства в Мурманской области нефтеперерабатывающего завода (НПЗ) для переработки нефти с Приразломного, а впоследствии и с Долгинского месторождений. Мощность НПЗ в поселке Териберка Мурманской области, в случае его строительства, может составить около 5 млн. т в год. Ожидается, что добыча нефти на Приразломном месторождении начнётся в 2011 г., через 6–7 лет будет достигнута пиковая добыча в объёме 6,6 млн. т в год [7]. На Долгинском месторождении добычу планируется начать в 2016 г. с доведением её объёмов до 6–7 млн. т в год. Изначально нефть с Приразломного будет поставляться на экспорт, а после строительства НПЗ её большая часть пойдёт на переработку с сохранением возможности экспортных поставок.

Основным портом области является Мурманский морской торговый порт (ММТП), своеобразные «арктические ворота России», специализирующийся на перевалке руды и продуктов химической

промышленности. Большим плюсом для порта можно считать то, что он удобно расположен по отношению к основным странам-импортёрам. В последнее время его главной задачей является увеличение пропускной способности, что вызвано ростом грузооборота и, в частности, ростом экспорта углеводородов.

В 2001–2005 гг. были осуществлены крупные мероприятия по повышению эффективности и конкурентоспособности Мурманского транспортного узла. В результате дноуглубительных работ в Кольском заливе и реконструкции Мурманский морской торговый порт стал принимать суда водоизмещением более 350 тыс. т. Важно отметить, что подобными возможностями не располагает больше ни один порт в европейской части России. В портах области были введены в строй новые перегрузочные комплексы, нефтетерминалы, что позволило существенно увеличить объёмы грузооборота, объёмы перевалки и отправки нефти на экспорт.

Реконструкция терминалов ММТП, строительство рейдовых нефтеперегрузочных комплексов создают хорошие предпосылки для развития Мурманского транспортного узла не только в традиционном направлении, но и для постепенного превращения его в крупный порт России и Севера Европы по перевалке нефти, в том числе и добываемой на шельфовых месторождениях Арктики.

Осенью 2005 г. компанией ЗАО «Арктикшельфнефтегаз» было начато строительство на западном берегу Кольского залива нефтеперевалочного комплекса «Лавна», который войдёт в систему Мурманского транспортного узла. Министерство транспорта РФ утвердило генеральную схему его развития. Ожидается, что капитальные вложения в Мурманский порт до 2015 г. составят около 2,5 млрд. долл. Грузооборот порта, согласно прогнозам, к этому году будет равен 78 млн. т в год (38 млн. т сухих и 40 млн. т наливных грузов).

Одной из проблем экспорта углеводородов из Мурманского порта является то, что в настоящий момент к Мурманску не подходит какой-либо нефтепровод и экспортные товары доставляются по железной дороге, пропускная способность которой весьма ограничена. Следует отметить, что теоретически не потеряла своей перспективности идея строительства нефтепровода, который связал бы Кольский полуостров и Западную Сибирь.

Напомним, что в конце 2002 г. нефтяные компании «ЮКОС», «ЛУКОЙЛ», «Сибнефть», «ТНК» и «Сургутнефтегаз» подписали меморандум «О взаимопонимании по вопросу создания нефтепроводной системы для транспортировки нефти через морской нефтеналивной терминал в районе Мурманска».

В соответствии с этим документом Межведомственная комиссия по размещению производительных сил в Мурманской области в 2003 г. рассмотрела и поддержала представленную нефтедобытчиками декларацию о намерениях инвестировать строительство Мурманской трубопроводной системы.

По предварительным оценкам, её создание могло бы принести в федеральный бюджет 1,4 млрд. долл., в региональные бюджеты — до 2,6 млрд. долл., в том числе в бюджет Мурманской области — около 700 млн. долл., и позволило бы дополнительно организовать в общей сложности от 2 до 6 тыс. рабочих мест.

Транспортный потенциал и перспективные проекты по развитию транспорта в Мурманской области приведены в *таблице 3*.

Освоение месторождений углеводородного сырья на Арктическом шельфе России затруднено в силу суровых климатических условий. Добыча будет вестись в районах, характеризующихся низкими температурами, ураганными ветрами, быстрым обледенением.

На некоторых участках шельфа, на которых планируется добывать газ, свыше 200 дней в году дрейфует полутораметровый лёд. Данные обстоятельства существенно удорожают проекты освоения углеводородных месторождений на Арктическом шельфе.

Таблица 3. Перспективы развития транспортного потенциала Мурманской области

Название проекта	Планируемая деятельность
Развитие морского транспорта	Реконструкция угольного терминала ММТП 9,6 млн. т Строительство угольного терминала 20 млн. т на западном берегу Кольского залива Строительство контейнерного терминала 1 млн. TEU на восточном берегу Кольского залива Строительство нефтяного терминала на 35 млн. т на западном берегу Кольского залива Развитие акватории для судов DW = 350 тыс. т Развитие портового флота Строительство экологического бункеровочного комплекса
Развитие логистической и складской инфраструктуры	Строительство дистрибуционно-логистического комплекса Строительство логистического центра
Развитие железнодорожного транспорта	Строительство новой ж/д ветки «Выходной – Лавна» 28 км Строительство новых ж/д станций и парков 10 шт. Реконструкция путевого развития 4 станций Реконструкция подходов (от ст. Волховстрой)
Развитие автомобильного транспорта	Развитие улично-дорожной сети г. Мурманска Реконструкция автодороги «Кола»
Развитие авиационного транспорта	Реконструкция аэропорта «Мурманск»

Реализация проектов освоения на шельфе северных морей месторождений природного газа, которые находятся на значительном удалении от берега, в уникальных по сложности условиях потребует привлечения огромных средств и новых технологических решений: сооружения добывающих комплексов, прокладки газопроводов по дну морей, создания береговой инфраструктуры, включающей объекты по переработке и сжижению газа. Весьма важным фактором при освоении шельфовых месторождений является необходимость учёта жёстких экологических требований. В этой связи промышленный потенциал Мурманска приобретает особое значение.

Промышленный потенциал Мурманской области

Значение промышленного потенциала Мурманской области в реализации нефтегазовых проектов на Арктическом шельфе трудно переоценить. Особенность Мурманского региона заключается в географической близости к разведанным месторождениям углеводородного сырья, в расположении здесь крупнейших промышленных и судоремонтных предприятий, научно-исследовательских и образовательных учреждений.

Всё это дополняется очевидными конкурентоспособными преимуществами Мурманского транспортного узла, которые делают Мурманскую область не только перспективной базой освоения Арктического шельфа, но и важнейшим транспортным узлом Российской Федерации.

Указанные выше обстоятельства превращают Мурманский порт в перспективный транспортный узел по доставке углеводородного сырья к мировым рынкам сбыта (рис. 2).

Кольский залив и прилегающие к нему бухты служат местом базирования торгового, рыболовного, ледокольного и военного флотов. Мурманск – начальная точка Северного морского пути и база российского атомного ледокольного флота.

Начало освоения шельфа арктических морей и наращивание объёмов транспортировки нефти неизбежно приведут к тому, что Мурманск станет промышленной базой реализации будущих проектов по добыче нефтегазовых ресурсов региона, и это придаст импульс развитию промышленных предприятий Северо-Запада. С большой долей уверенности можно утверждать, что сегодня Мурманск имеет такое же стратегическое значение

Рисунок 2. Мурманский порт как транспортный узел по доставке углеводородов к рынкам сбыта



для России в освоении углеводородных ресурсов Арктического шельфа, какое имели порт Ставангер для Норвегии и Абердин для Шотландии в начале нефтяной добычи на шельфе Северного моря более 30 лет назад.

В настоящее время Мурманская область имеет значительное количество производственных фондов, находящихся в ведении военно-промышленного комплекса (ВПК). Однако многие предприятия ВПК находятся на грани банкротства либо терпят убытки.

Так, на территории Кольского полуострова в советское время были созданы предприятия для ремонта и модернизации боевых кораблей и подводных лодок Северного флота, обладающие уникальными основными фондами, но сегодня они простаивают без госзаказа. Часть их производственных мощностей может быть переориентирована на выпуск оборудования для нефтегазового комплекса. Это особенно актуально в плане решения вопросов повышения качества выполнения сварочных работ, обработки металлоконструкций, а также использования опыта и знаний персонала предприятий ВПК.

Как известно, Правительством РФ подписано постановление о создании в Мурманской области особой экономической зоны портового типа. Вместе с тем, имея достаточный опыт в этом направлении, Мурманская область принимает участие в объявленных Минэкономразвития конкурсах по отбору заявок на создание особых экономических зон промышленно-производственного и технико-внедренческого типа. Таким, например, является предложение о создании на западном берегу Кольского залива промышленно-производственной зоны, ориентированной на производство, ремонт и обслуживание буровой и другой техники и платформ для работы на шельфе.

При этом объём привлечённых инвестиций, по предварительной оценке, составит более 138 млрд. руб.; ожидается создание 1500 новых рабочих мест. Рассматривается предложение о наделении морских портов статусом особых экономических зон.

В то же время Правительство Мурманской области разрабатывает механизм региональных гарантий для привлечения инвестиций в экономику. Приоритетными для инвестиций сферами по-прежнему остаются объекты, связанные с перспективами освоения запасов углеводородного сырья шельфа арктических морей.

В настоящее время действуют долгосрочная целевая программа «Развитие инвестиционной деятельности в Мурманской области» (постановление Правительства Мурманской области от 28.09.2006 № 375-ПП/9) и адресная инвестиционная программа на 2010–2012 гг. (постановление Правительства Мурманской области от 09.10.2009 № 474-ПП/18). Кроме того, находится в разработке проект регионального закона «О налоговых льготах при осуществлении инвестиционной деятельности на территории Мурманской области».

В 2009 г. международное рейтинговое агентство «Fitch Ratings Ltd» присвоило Мурманской области национальный долгосрочный рейтинг «А+(rus)». Агентство также присвоило области долгосрочные рейтинги в иностранной и национальной валюте «ВВ-» (ВВ минус) и краткосрочный рейтинг в иностранной валюте «В» [8].

В силу выгодного географического положения, природных богатств, развитой инфраструктуры и мощной энергетической системы Мурманская область уже сейчас стоит в центре деловых интересов российских и зарубежных нефтегазовых компаний, реализующих крупные международные проекты.

Регион располагает двумя крупными аэропортами: «Мурманск» (пос. Мурманши) и «Хибины» (г. Апатиты). Через аэропорт «Мурманск» проходят международные авиалинии: Мурманск – Киркенес, Мурманск – Тромсе (Норвегия) и Мурманск – Рованиеми (Финляндия) – Лулео (Швеция). На базе Мурманского авиапредприятия в ближайшей перспективе предполагается создание международного транспортного аэроузла.

Наличие в области учреждений фундаментальной и прикладной науки создаёт предпосылки для ускоренного экономического роста реального сектора экономики и перехода его к технологическому развитию и производству инновационных видов продукции.

Перспективы освоения разведанных на Арктическом шельфе месторождений углеводородного сырья и создания на территории Мурманской области нефтегазовой инфраструктуры открывают дополнительные возможности для сервисных компаний в вопросах привлечения предприятий – поставщиков продукции, товаров и услуг.

Ниже приведён SWOT-анализ состояния промышленного комплекса, позволяющий дать всестороннюю оценку условий развития нефтегазовой промышленности Мурманской области (табл. 4).

Несмотря на существующие слабые стороны и угрозы, практически во всех вариантах освоения углеводородных месторождений шельфа арктических морей

Таблица 4. SWOT-анализ состояния промышленного комплекса Мурманской области

Внешняя среда	Внутренняя среда
<p>Возможности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выгодное транспортно-географическое положение субъекта Российской Федерации 2. Многообразие уникальных по составу и запасам природных ресурсов территорий 3. Наличие перспективных для освоения новых месторождений (в т.ч. нефти и газа) 4. Высокий образовательный уровень трудовых ресурсов 5. Значительный научный потенциал территории, наличие проработанных инновационных предложений по ряду отраслей 6. Прямая граница с государствами Европейского союза 7. Участие субъекта Федерации в различных международных программах и проектах (в т.ч. в рамках БЕАР) 8. Возможность появления в регионе особых экономических зон 	<p>Сильные стороны</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Многофункциональность производственного комплекса 2. Сильная конкурентная позиция на внутреннем и внешнем рынках по некоторым видам продукции 3. Значительный экспортный потенциал 4. Обширная география рынков сбыта
<p>Угрозы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалённость субъекта Российской Федерации от её центра 2. Сложные природно-климатические условия 3. Ухудшение экологической обстановки 4. Прогрессирующий отток населения (в т.ч. его трудоспособной части) 5. Колебания мировых цен на производимую сырьевую продукцию 6. Повышение тарифов в сфере энергетики и транспорта, рост цен на все виды топлива 7. Недостаточное развитие инфраструктуры (в частности, фондового рынка) 8. Утечка капитала из субъекта Федерации 9. Рост реального курса рубля 	<p>Слабые стороны</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повышенные издержки производства 2. Физическое и моральное старение основных фондов 3. Рост себестоимости добычи природного сырья 4. Низкая диверсифицированность производства 5. Недостаточное использование стратегических подходов в области менеджмента 6. Многолетняя безальтернативная сырьевая направленность 7. Крайне низкая доля конечной продукции в структуре экспорта 8. Слабое развитие высокотехнологичных производств 9. Разное состояние производственно-технологической базы и различный уровень конкурентоспособности отдельных производств 10. Ограниченные возможности самофинансирования, недостаток инвестиций 11. Высокая социальная ответственность ряда предприятий (особенно градообразующих) 12. Недостаточный квалификационный уровень персонала

Кольский полуостров является базовым регионом для размещения предприятий материально-технического снабжения и выполнения широкого спектра работ.

Выгодное географическое положение и развитая инфраструктура делают Кольский полуостров привлекательным для размещения предприятий материально-технического снабжения буровых работ, эксплуатации месторождений, транспортировки нефти, газа и газового конденсата, монтажа и ремонта платформ и оборудования, обслуживания флота и социального обеспечения с использованием существующих производственных мощностей и трудовых ресурсов.

На начальном этапе реализации нефтегазовых проектов региональные предприятия готовы выполнять буровзрывные работы, дробление, перемещение скальных пород, намывку песка, строительство подъездных и внутриобъектовых автомобильных дорог, возводить причалы, проводить все электромонтажные работы для временного энергоснабжения на период строительства, устраивать сети и коммуникации под временные и постоянные здания и сооружения. Судоремонтные предприятия области способны выполнять сборку металлоконструкций, строительство плавпричалов, ремонт судов, занятых в работах по обустройству месторождения.

Кроме того, на первом этапе освоения Штокмановского ГКМ многое из необходимого для реализации проекта может быть предоставлено российскими, в том числе региональными, компаниями: от газотурбинных установок, труб, стали до гвоздей. Могут быть задействованы мощности региональных компаний при проведении изысканий, буровых работ, оказании транспортных услуг, в том числе судоходными компаниями. Весьма перспективным является использование для нужд проекта ледокольного флота.

Перспективный фронт работ вырисовывается также для сервисных предприятий региона: на пике строительства первой фазы проекта освоения Штокмановского ГКМ предстоит обеспечить размещение около 16000 сотрудников с полным спектром услуг: питание, бытовые услуги и т.д. Кроме того, территории некоторых предприятий области выступают как перспективные в вопросах размещения комплексной базы обеспечения проекта освоения Штокмановского ГКМ.

Наряду с этим, начало освоения месторождений в Баренцевом море и прокладка трубопровода к побережью Мурманской области будут способствовать значительному социально-экономическому развитию и соседних регионов, в частности Архангельской области, которая является одним из судостроительных центров России.

Несмотря на произошедшую диверсификацию производств на крупнейших предприятиях Архангельской области и их переориентацию на гражданские цели, организации сумели сохранить высокий профессионализм инженерно-технического персонала и умение работать с высокими технологиями. Транспортные предприятия Архангельской области получают возможность поставок в Мурманскую область грузов, которые будут необходимы для реализации нефтегазовых проектов.

Экономические перспективы вовлечения региональной промышленности в нефтегазовые проекты

Когда упоминаются нефть и газ, большинство людей думают о больших корпорациях, но немногие знают, что в работе на шельфе участвуют и мелкие компании. Многие компании, работающие в сфере услуг и снабжения и играющие большую роль на шельфе, относятся к малому бизнесу (в семи из десяти таких компаний работает менее 10 сотрудников [4]).

Опыт ведущих нефтегазовых держав, в частности Норвегии, показывает, что при освоении прибрежного шельфа нефтегазовый сектор открывает большие возможности для развития региональной промышленности, создания новых рабочих мест и роста уровня жизни. Так, один из мировых лидеров в освоении морских месторождений – норвежская компания «Statoil» с момента своего создания стала активно вовлекать местный бизнес в процесс реализации крупномасштабных проектов по освоению месторождений нефти и газа у берегов Норвегии. Это способствовало ускорению социально-экономического развития территорий, в пределах которых действовала компания [3].

Из мировой практики известно, что при реализации крупных нефтегазовых проектов до 80% работ в нефтегазовой отрасли приходится на долю поставщиков: сервисных компаний, крупных металлообрабатывающих, строительных, транспортных и других поставщиков оборудования и материалов, металлоконструкций, а также научных и образовательных учреждений, являющихся представителями различных отраслей промышленности.

Важно, что именно в промышленности создаётся основной объём валового внутреннего продукта, именно промышленность определяет технический уровень других отраслей народного хозяйства и социальной сферы, и, следовательно, положительная динамика промышленности предопределяет состояние общественного развития региона.

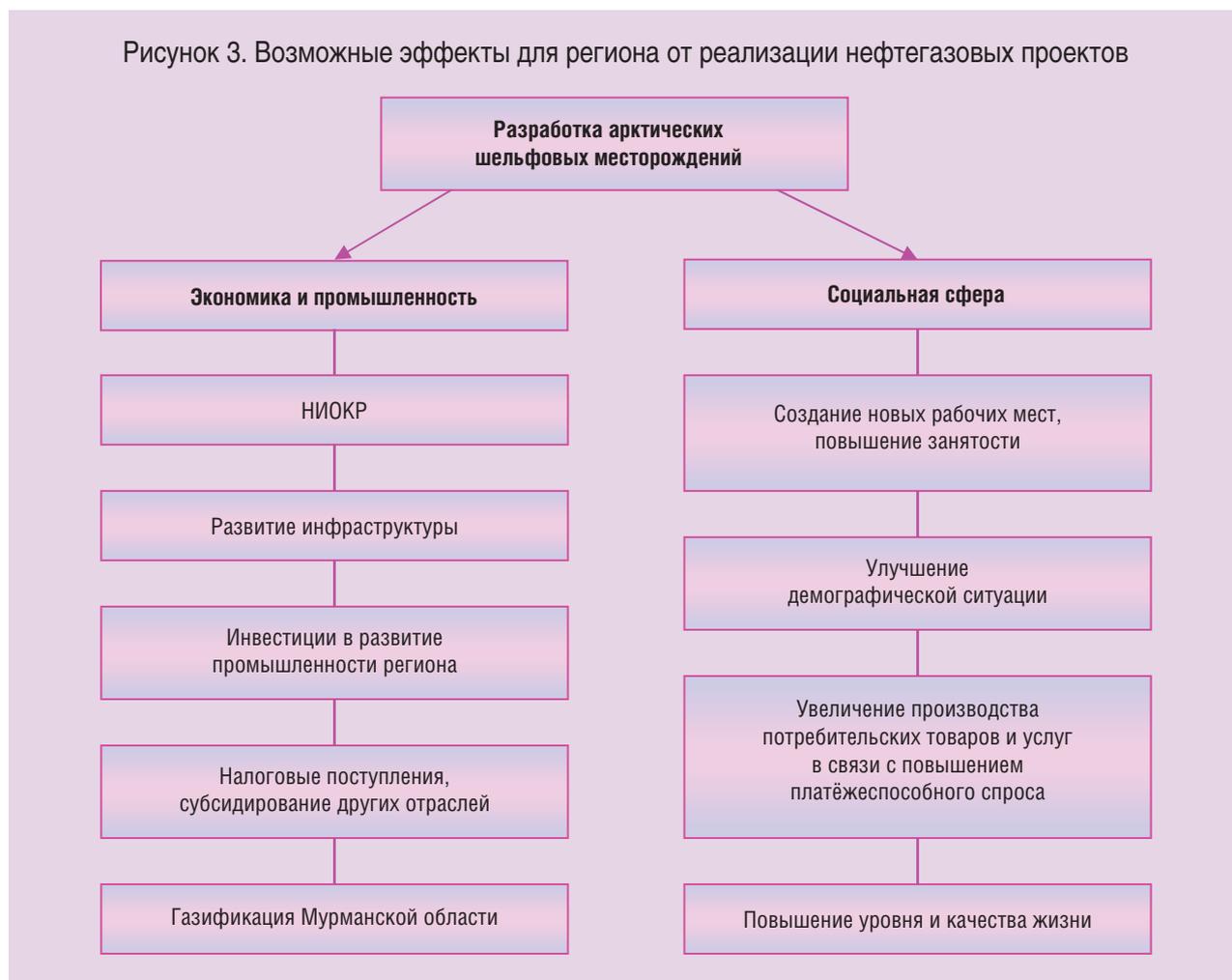
Борьба за получение заказов в нефтегазовой промышленности будет способствовать ускорению темпов развития и модернизации технологической базы предприятий, повышению на этой основе качества и конкурентоспособности продукции, что, в свою очередь, позволит обеспечить ресурсные возможности для дальнейшего технологического развития и экономического роста региональных предприятий.

Реализация на территории Мурманской области нефтегазовых проектов сможет оживить общеэкономическую конъюнктуру большинства отраслей её экономики, и прежде всего промышленности, строительного и транспортного секторов. Реализация нефтегазовых проектов способна вовлечь в работу ключевые отрасли промышленности, являющиеся смежными в межотраслевых технологических цепочках, ускоренное развитие которых будет стимулировать развитие их поставщиков и т.д. В сущности, речь идёт о стимулировании раскручивания восходящей спирали производственного, а впоследствии на его основе инвестиционного и потребительского спроса. Согласно результатам многих научных исследований, именно внутренний спрос является главным и наиболее надёжным двигателем экономического и социального прогресса.

Нефтегазовая промышленность, способная обеспечить загрузку сотен предприятий смежных отраслей, в настоящее время имеет исключительное экономическое и социальное значение, предопределяя занятость населения, оперативность экономических связей, укрепление межрегиональных отношений, а также повышение налогооблагаемой базы. Нарращивание производства в смежных отраслях промышленности будет способствовать через цепочки технологических связей росту спроса на продукцию этих отраслей и тем самым формировать у них дополнительные ресурсы.

Степень развития сопряжённых отраслей характеризуется так называемым показателем мультипликации. Для развитых стран величина мультипликатора составляет: 1,6 – 1,7 – для Норвегии; 1,8 – 2,4 – Австралии; 2,1 – США. Расчёты показывают, что для России «нефтегазовый» мультипликатор равен 1,9, что соответствует уровню других нефтедобывающих промышленно развитых стран [5].

Рисунок 3. Возможные эффекты для региона от реализации нефтегазовых проектов



Примечательно, что, по некоторым данным, в проекте освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения доходы российской стороны по «машиностроительной» линии (через размещение заказов у российских подрядчиков, перевозчиков и т.д.) могут вдвое превысить аналогичные её доходы по «газовой» линии. Максимальная загрузка мощностей и увеличение объёмов производства позволит основной массе региональных предприятий улучшить своё экономическое положение, наладить финансовое хозяйство, рассчитаться с кредиторами и наращивать собственные инвестиционные возможности.

Вобщем виде социально-экономические эффекты для Мурманской области при освоении углеводородных месторождений выглядят следующим образом (рис. 3).

С перемещением сырьевой базы нефтегазодобычи на шельф арктических морей возникает растущий спрос на наукоемкую, высокотехнологичную продукцию обрабатывающих отраслей промышленности.

Разработка месторождений арктических морей создаёт благоприятные условия для формирования нефтегазового кластера на территории Мурманской области.

Организационно-экономические механизмы использования промышленного потенциала Мурманской области в процессе реализации нефтегазовых проектов

Для успешного использования промышленного потенциала области в процессе реализации нефтегазовых проектов на её территории региональные компании должны отвечать ряду серьёзных требований.

При проведении тендеров будут учитываться технические ресурсы, репутация, производственные показатели, наличие опыта, выполнение аналогичных видов работ ранее, наличие ресурсов для проведения работ, используемые технологии, финансовое положение, возможность приобретения полиса в страховой компании, показатели качества работ, охрана окружающей среды, структура и организация, наличие необходимого оборудования, стоимость и сроки выполнения заказов, кредитоспособность компании.

Важно отметить, что работа в нефтегазовом секторе является новым видом деятельности для региональных предприятий. Несмотря на имеющийся высокий интеллектуальный и промышленный потенциал, местные предприятия нуждаются в значительном повышении уровня компетенции в области международных требований к качеству выпускаемой продукции и оказываемых услуг, к системе охраны труда, защите окружающей среды, участию в реализации нефтегазовых проектов в роли поставщиков и т.д.

Сегодня участие поставщиков в нефтегазовых проектах определяется по результатам тендеров, в которых участвуют зарубежные компании, уже имеющие значительный опыт при выполнении подобных видов работ. Данное обстоятельство обуславливает значительные трудности конкурентной борьбы российских поставщиков с зарубежными фирмами без внешней помощи. В настоящий момент крайне важно преодолеть информационную закрытость иностранных операторов проектов, скоординировать разработку и производство импортозамещающей промышленной продукции.

Для эффективного и безопасного освоения месторождений и качественной работы нефтегазовой промышленности в целом необходимы наличие протекционистской политики государства в отношении всех

предприятий нефтегазового комплекса и их взаимная интеграция как для повышения собственной прибыли, так и для обеспечения энергетической безопасности страны.

Одним из наиболее эффективных механизмов взаимодействия государства и предприятий нефтегазового комплекса может выступать создание промышленных кластеров, ассоциаций производственного типа или иных объединений и союзов, основанных на взаимной экономической интеграции интересов. В современной экономической литературе под кластером понимается сеть независимых производственных и/или сервисных фирм (включая их поставщиков), создателей технологий и ноу-хау (университеты, научно-исследовательские институты, инжиниринговые компании), связующих рыночных институтов (брокеры, консультанты) и потребителей, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости [2].

Создание подобного рода структур является одним из наиболее эффективных инструментов гармонизации взаимоотношений между государством и частным бизнесом. Такие организации, являясь формой поддержки компаний всех уровней, в значительной мере способствуют повышению эффективности работы, конкурентоспособности продукции, достижению финансовой стабильности, росту жизненного уровня населения, продвижению отечественных компаний на международные рынки, а также достижению того, чтобы качество производимой продукции соответствовало мировым стандартам.

Важно отметить, что крупным интегрированным структурам гораздо проще отстаивать свои интересы при взаимодействии с государственными структурами. Субъектом лоббирования на федеральном уровне не может быть отдельный мелкий или средний предприниматель.

Лоббирование есть прежде всего сфера деятельности союзов и объединений предпринимателей, промышленных предприятий, крупных хозяйственных структур. Мировой опыт свидетельствует о том, что в развитых странах большинство прогрессивных промышленных компаний стремятся к консолидации экономической деятельности.

Примером может служить создание с целью реализации норвежского проекта «Сновит» специальной ассоциации поставщиков нефтегазовой промышленности – «Петро Арктик». В настоящее время эта ассоциация включает более 400 компаний, поставляющих широкий спектр товаров и услуг. Ассоциация предлагала свои услуги не только на этапах проектирования и строительства, но и на этапе последующей эксплуатации. Аналогичная сеть поставщиков была сформирована и для проекта «Ормен Ланге».

Интеграционные процессы, возникающие при создании производственного кластера, способствуют повышению компетенции предприятий, участвующих в реализации проектов, диверсификации производств на крупнейших предприятиях региона.

Одним из первых примеров создания подобных структур в Мурманской области является регистрация в 2006 г. ассоциации поставщиков нефтегазовой промышленности – «Мурманшельф». Ассоциация объединяет сегодня более 230 предприятий и организаций, желающих участвовать в реализации нефтегазовых проектов на Арктическом шельфе. Примечательно, что одним из учредителей ассоциации выступило Правительство Мурманской области, которое активно содействовало созданию этой организации.

На сегодняшний день ассоциация поставщиков «Мурманшельф» объединяет операторов проектов, генеральных подрядчиков, нефтесервисные, строительные, транспортные, судоремонтные, логистические, машиностроительные предприятия, а также образовательные, научные и исследовательские учреждения России.

Структура членов ассоциации по видам деятельности выглядит следующим образом (рис. 4).

Главная цель создания ассоциации – подготовка местной промышленности, объединение предприятий, заинтересованных в участии в проекте комплексного освоения Штокмановского ГКМ и других месторождений на шельфе Арктики.

Рисунок 4. Структура членов ассоциации «Мурманшельф» по видам деятельности



Ассоциация содействует повышению компетенции предприятий-членов ассоциации, максимальному использованию их производственного потенциала в проектах по освоению углеводородных месторождений Арктического шельфа, а также строительству соответствующей береговой инфраструктуры на территории Мурманской области. Особое внимание уделяется проблеме подготовки кадров для нефтегазовой промышленности.

За время работы ассоциация поставщиков «Мурманшельф» создала площадку для трансферта передовых отраслевых технологий: ежемесячно проводятся обучающие семинары, привлекаются специалисты из ведущих российских и иностранных нефтегазовых компаний, создана подробная база данных о региональной промышленности и многое другое.

Всё это позволило многим региональным предприятиям, прежде всего среднего и малого бизнеса, изменить стратегию своего развития и взять курс на техническое перевооружение и подготовку кадров.

Подавляющее большинство членов ассоциации «Мурманшельф», представляющих другие государства, другие регионы РФ, зарегистрированы на территории Мурманской области и являются налогоплательщиками регионального бюджета, что позволяет причислять их к промышленному потенциалу региона.

Ассоциация «Мурманшельф» представляет собой формирующийся нефтегазовый кластер, в котором наблюдается взаимодействие власти, науки и бизнеса. Ассоциация предоставляет членам различные консультационные услуги, обеспечивает их необходимой научно-технической, экономической и правовой информацией, организует обмен опытом работы.

Для эффективного использования производственных и финансовых возможностей строительных компаний региона в 2008 г. создан консорциум «Мурманшельф Строительство». Он создан с целью объединения производственных, финансовых и интеллектуальных ресурсов, а также координации действий предприятий строительного комплекса Мурманской области для совместного участия в крупных проектах, реализуемых на её территории.

Главной задачей консорциума является участие в строительстве портового и берегового комплексов по производству и отгрузке сжиженного природного газа и сухопутного газопровода Териберка – Волхов с соответствующей инфраструктурой. В настоящее время консорциумом «Мурманшельф Строительство» проводится работа по заключению со строительными предприятиями региона соглашений об участии в строительстве данных объектов.

Наряду с этим, в 2009 г. на территории Мурманской области создан консорциум «Мурманшельф Логистика». Его предприятия готовы участвовать в решении вопросов подготовки, организации и осуществления транспортировки, таможенного оформления и хранения оборудования и грузов для строительства береговой и морской инфраструктуры нефтегазовых проектов.

Подобные интегрированные экономические структуры открывают уникальные возможности для объединения с широким кругом партнёров, включая клиентов, поставщиков, конкурентов, представителей государства; позволяют преодолевать барьеры между фирмами с различным стилем ведения бизнеса. Создание экономически интегрированных структур упрощает доступ на другие рынки, повышая уровень конкуренции и принося выгоду всем партнёрам экономического объединения.

Заключение

Очевидно, что практически во всех вариантах освоения углеводородных месторождений шельфа арктических морей Кольский полуостров выступает перспективным базовым регионом для размещения предприятий материально-технического снабжения буровых работ, эксплуатации месторождений, транспортировки нефти, газа и газового конденсата, монтажа и ремонта платформ и оборудования, обслуживания флота и социального обеспечения с использованием существующих в регионе производственных мощностей и трудовых ресурсов.

Для максимально полного использования промышленного потенциала региональных предприятий необходима их экономическая интеграция и дальнейшая трансформация в создаваемый на территории Мурманской области морской нефтегазовый кластер.

Создание таких структур (кластеров) является также одним из наиболее эффективных инструментов гармонизации взаимоотношений между государством и бизнесом. Являясь формой поддержки компаний всех уровней, организации подобного рода в значительной мере способствуют увеличению эффективности их работы, конкурентоспособности продукции, достижению финансовой стабильности, повышению жизненного уровня населения, продвижению отечественных компаний на международные рынки, а также достижению соответствия качества производимой продукции мировому уровню.

Мурманская область обладает достаточно высоким промышленным, экономическим и научным потенциалом, способным обеспечить эффективное и безопасное освоение арктических месторождений.

Очевидно, что для превращения Мурманской области в новый мировой энергетический и транспортный центр настоятельно необходима активная поддержка государства.

Литература

1. Ананьев, В. До арктического шельфа у России «руки не доходят» / В. Ананьев // Oil & Gas Journal. – 2010. – Май. – С. 38.
2. Ильинский, А.А. Нефтегазовый комплекс Северо-Запада России. Стратегический анализ и концепции развития / А.А. Ильинский, О.С. Мнацаканян, А.Е. Череповицын. – СПб.: Наука, 2006. – 475 с.
3. Кутузова, М. В освоении шельфа Statoil опирается на местный бизнес / М. Кутузова // Шельфовые проекты. Специальный выпуск журнала «Нефть России». – 2006. – С. 30.
4. Маршалл, Д. Шанс изменить энергетическую политику на внешнем континентальном шельфе / Д. Маршалл // Нефтегазовые технологии. – 2006. – № 4. – Апрель. – С. 21.
5. Никитин, П.Б. О методологии экономической оценки ресурсов нефти и газа континентального шельфа России / П.Б. Никитин, Ю.А. Кибиткин // Вестник МГТУ. – 1999. – Т. 2. – № 2. – С. 41-46.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gazprom.ru
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://intratool.ru/online/market/2009/na_stroitelstvo_npz_v_murmanskoj_oblasti_potrebuetsya_4_5_let/
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://taxhelp.ru/new/view_article.php?article_id=12995
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sevmorneftegaz.ru/projects/pnm/index.html>

Модернизация российской экономики как императив инновационного развития страны в будущем*

В статье обобщены подходы к определению категории «модернизация экономики», выявлены общие и специфические её черты. Рассмотрены основные стратегии развития модернизационных и инновационных процессов, представлена классификация экономической модернизации в зависимости от пути её осуществления и характера обновления производства. Обоснована необходимость модернизации российской экономики, сформулированы цель, задачи и приоритетные направления её проведения. Аргументировано, что России необходима новая индустриализация (при активном и слаженном участии государства, бизнеса, науки и общества), заключающаяся в создании конкурентоспособной промышленности, выпускающей необходимую для страны продукцию.

Российская экономика, модернизация, инновационный путь развития, стратегические приоритеты и ориентиры, инновационно-технологический прорыв.



**Игорь Анатольевич
КОНДАКОВ**

кандидат экономических наук, научный сотрудник
и.о. зав. лабораторией Института социально-экономического развития
территорий РАН
kia-24@mail.ru

Скорость движения — не самоцель, особенно, если мы не управляем его траекторией¹.

После продолжительного периода стабильного роста экономика Российской Федерации и её регионов столкнулась с серьёзными вызовами глобального финансово-экономического кризиса, начавшегося осенью 2008 г. Ухудшение конъюнктуры на мировых и внутренних рынках повлекло за собой ряд негатив-

ных последствий, которые отрицательно сказались на экономической ситуации в стране: в 2008 — 2009 гг. произошло снижение темпов роста большинства социально-экономических показателей. Снизились объёмы производства и внешнеторговый оборот, ухудшилась результативность и инвестиционная активность предприятий, выросла безработица, уменьшились доходы населения и сократились поступления в бюджет (табл. 1).

* Работа выполнена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 11-32-03001 «Социально-гуманитарный потенциал модернизации России»).

¹ Модернизация России как построение нового государства: независимый экспертный доклад / И. Пономарев, М. Ремизов, Р. Карев, К. Бакулев. — М., 2009.

Таблица 1. Индексы основных социально-экономических показателей в Российской Федерации, % к предыдущему году (стоимостные показатели в сопоставимых ценах) [22]

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Валовой внутренний продукт	106,4	108,2	108,5	105,2	92,1
Объём промышленного производства	105,1	106,3	106,8	100,6	90,7
Объём продукции сельского хозяйства	101,6	103,0	103,3	110,8	101,4
Инвестиции в основной капитал	110,9	116,7	122,7	109,9	83,8
Внешнеторговый оборот	131,6	126,7	123,5	132,1	64,9
Доходы федерального бюджета	149,5	122,5	123,9	119,2	79,1
Сальдированный финансовый результат предприятий	151,3	175,7	111,8	69,1	124,1
Среднедушевые денежные доходы населения	111,7	114,1	113,1	103,8	101,2
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	87,7	85,3	87,0	101,1	97,9
Общая численность безработных	90,2	96,0	84,9	124,6	116,5

Финансово-экономический кризис ещё раз показал бесперспективность характерной для России экспортно-сырьевой модели развития², а также окончательно способствовал ликвидации иллюзии у правящей элиты о том, что рыночные отношения сами собой отрегулируют экономику, делают её эффективной и конкурентоспособной³. В сложившихся условиях необходимо активное участие государства, которое должно проявляться в применении различных инструментов прямого и косвенного воздействия на социально-экономические процессы (прежде всего, в отношении предпринимательской активности и инвестиционной привлекательности территории, развития честной конкуренции и др.).

² Экспортно-сырьевой сектор включает в себя нефтяную, газовую и лесобумажную промышленность, металлургию и химию. В России за последние годы на данный сектор приходилось около четверти добавленной стоимости и более двух третей торгуемых на мировом рынке товаров (источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>).

³ Свобода предпринимательства является необходимым, но недостаточным условием экономического развития страны. В арсенале власти должна быть сложная система экономических и административных рычагов, обеспечивающих осмысленную экономическую политику. И эти рычаги должны быть разумно применены, причем согласованно как на федеральном, так и региональном уровне. Только такой подход обеспечивает успех (источник: Гавришенко М. О региональной промышленной политике // Умногое производство: журнал для руководителей промышленных предприятий. – 2010. – № 12).

Важность преобразований в экономике и социальной сфере осознается руководством страны (как провозгласил Президент России в Послании Федеральному Собранию в ноябре 2009 г., стратегической целью развития российского общества должно стать создание «умной» (т.е. инновационной) экономики, удовлетворяющей интересы и потребности широких слоёв населения страны) и в той или иной мере находит своё отражение в рамках проводимой государственной политики, определяемой Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р). Причём достичь намеченных в концепции ориентиров предполагается посредством всесторонней модернизации экономики.

В настоящее время категория «модернизация» достаточно широко используется в политических выступлениях, периодической печати, научных исследованиях и по-разному трактуется: как обновление, реформирование, развитие, позитивные изменения и т.д. Согласно классическому определению, что отвечает авторской позиции, под **модернизацией** (от греч. «*moderne*» – новейший) понимается усовершенствование, улучшение, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества [20].

На сегодняшний день в научной литературе существует большое количество различных толкований модернизации применительно к экономике, что требует углубления теоретического анализа. Предлагается целесообразным рассмотреть некоторые наиболее характерные определения анализируемой категории (табл. 2).

Анализ представленных авторских трактовок позволил выделить следующие общие черты модернизационных процессов в экономике [14]: необходимость, революционность, глобальность, преемственность, приоритетность, комплексность, системность и эталонность (рис. 1).

Таблица 2. Существующие трактовки категории «модернизация экономики»

Автор	Авторская трактовка	Источник
А.Г. Аганбегян	Модернизация экономики – это структурная перестройка народного хозяйства, прежде всего, с целью создания инновационной экономики, запуска «инновационного механизма».	Щербакова Л.А. Модернизация российской экономики: многофакторная задача со многими неизвестными // ЭКО. – 2010. – № 9. – С. 73-94.
В. Гельман	Модернизация экономики – это меры социально-экономического курса, которые направлены на экономический рост, повышение благосостояния и стимулирование развития человеческого капитала.	Гельман В. Авторитарная модернизация: каковы её перспективы в России [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://www.eu.spb.ru/
В.А. Ильин	Модернизация экономики – это широкое социально-экономическое понятие, включающее в себя перестройку организационно-экономических отношений, отношений собственности и отношений управления между Центром и регионами, и процесс, ведущий к созданию эффективной модели экономического роста.	Ильин В.А. Модернизация экономики региона (на примере Вологодской области): автореф. дис. на соиск. уч. ст. д.э.н.: 08.00.05. – СПб., 1999. – 39 с.
В.Л. Иноземцев	Модернизация экономики – это процесс преодоления той или иной территорией своего социально-экономического отставания в развитии, чреватого потерей конкурентоспособности и утратой экономических и политических позиций на мировой арене.	Модернизация России: условия, предпосылки, шансы: сборник статей и материалов / под ред. В.Л. Иноземцева. – Вып. 1. – М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2009. – 240 с.
А.И. Колганов	Модернизация экономики – это процесс освоения наиболее передовых для данного исторического периода промышленных технологий, экономических форм, сопутствующих им социальных и политических институтов и т.д.	Колганов А.И. Опыт четырёх модернизаций в экономике России и проблема догоняющей модернизации в постиндустриальную эпоху // Философия хозяйства: альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. – 2002. – № 1.
В.А. Красильщиков	Модернизация экономики – это совокупность экономических и технологических перемен, направленных на продвижение общества к тому состоянию и уровню развития, которое достигнуто ведущими странами.	Модернизация России: условия, предпосылки, шансы: сборник статей и материалов / под ред. В.Л. Иноземцева. – Вып. 1. – М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2009. – 240 с.
В.А. Цветков	Модернизация экономики – это структурные, технологические и институциональные изменения во всей экономике, направленные на повышение её глобальной конкурентоспособности, а не только в области информационных технологий и инноваций.	Цветков В. Об отправной точке неоиндустриальной модернизации // Экономист. – 2010. – № 11. – С. 16-26.
Е.Г. Ясин	Модернизация экономики подразумевает под собой: 1) освоение производства продуктов современного технологического уровня; 2) обновление производственного аппарата, замена устаревшего оборудования и технологий на современные, более производительные; 3) органическое включение в новейшие мировые инновационные процессы, полная интеграция в мировую экономику, скорейшее использование всех важных нововведений; 4) переподготовка, переквалификация или замена кадров, переобучение и перевоспитание людей, усвоение иного образа мышления, соответствующего требованиям времени; 5) осуществление структурных сдвигов в экономике, формирование производственной структуры, отвечающей критериям развитой индустриальной страны.	Ясин Е. Модернизация российской экономики: что в повестке дня // Общество и экономика. – 2001. – № 3-4. – С. 5-29.

Рисунок 1. Характерные черты проведения модернизации экономики



В то же время существуют и специфические характеристики, которые зависят от *объекта модернизации*, а именно, особенностей развития экономики на макро-, мезо- и микроуровнях. Причём успех модернизации во многом зависит от активности и слаженности действий государства, частного бизнеса, науки и общества (*субъекты модернизации*).

Содержательно категория «модернизация» достаточно близка к категории «инноватизация», отражающей разработку и освоение инноваций⁴ во всех сферах человеческой деятельности. Поэтому необходимо разграничить данные категории: если инноватизация представляет собой ускорение социально-экономического развития территории на основе вновь созданного («движение из настоящего в будущее»), то модернизация – создание фундаментальных, инфраструктурных предпосылок такого развития с ориентацией

⁴ Инновация – это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к управлению и социальным услугам (источник: Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь / под ред. Л.М. Гохберга. – М.: ЦИСН, 1996. – С. 30-31).

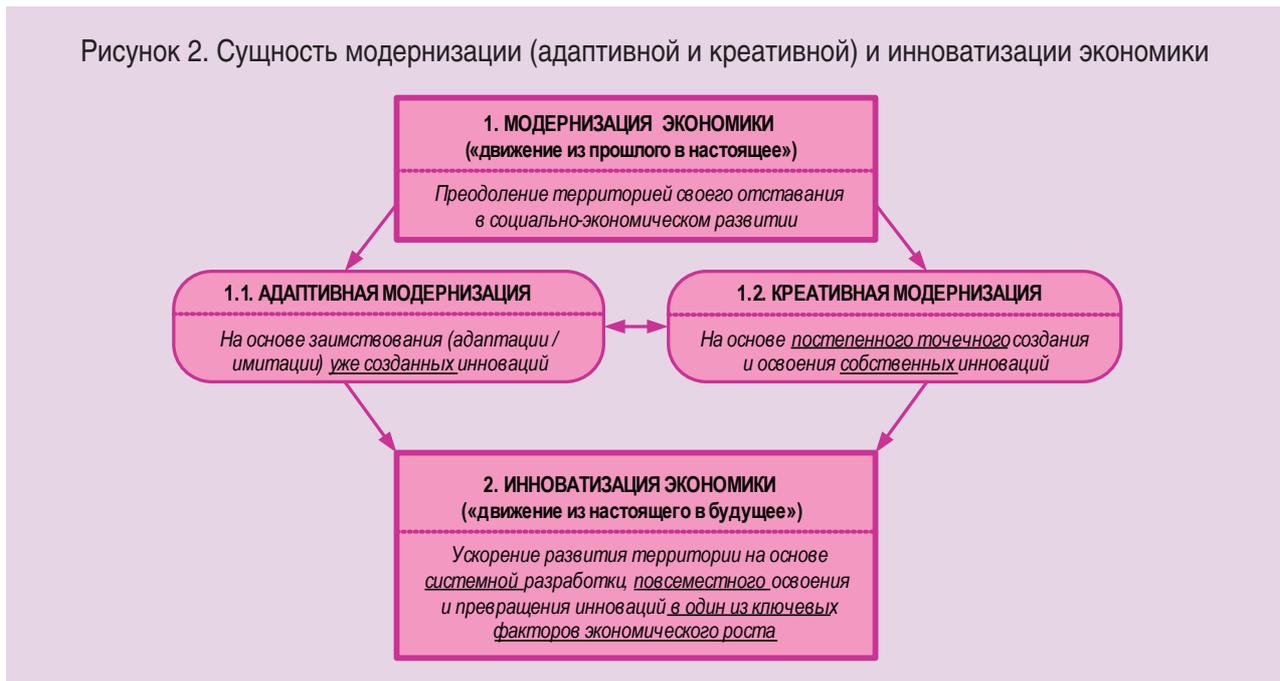
на уже известные достижения науки, техники и технологий («движение из прошлого в настоящее»). Одним словом, *модернизация, на наш взгляд, является основанием для перехода территории на инновационный путь развития*, где инновации играют решающую роль в обеспечении эффективного функционирования экономики и социальной сферы.

Таким образом, на основании вышесказанного под **модернизацией экономики** будем понимать процесс преодоления той или иной территорией своего социально-экономического отставания в развитии, чреватого потерей конкурентоспособности и утратой экономических и политических позиций на мировой арене (согласно определению, предложенному главным редактором журнала «Свободная мысль» доктором экономических наук В.Л. Иноземцевым) [14].

Необходимо отметить, что экономическую модернизацию можно подразделить на *адаптивную и креативную* [1, 2].

Первая осуществляется путём заимствования (адаптации/имитации) уже созданных нововведений, что связано с издержками на приобретение авторских прав, лицензий и т.п.

Рисунок 2. Сущность модернизации (адаптивной и креативной) и инноватизации экономики



Вторая реализуется при условии постепенного точечного создания и внедрения собственных технологических разработок. Креативная модернизация предполагает не только большие финансовые затраты, но и высокие требования к научно-техническому потенциалу территории. Таким образом, данный тип модернизации является своего рода промежуточным этапом от заимствования к системной разработке, всеобщему освоению и превращению инноваций в один из ключевых факторов экономического роста, т.е. инноватизации (рис. 2). Как правило, тот и другой типы модернизации экономики сочетаются в разных пропорциях, отражая уровень инновационного развития территории.

Осознание необходимости проведения экономической модернизации возникает тогда, когда разрыв в уровне развития территории по сравнению с передовым опытом становится очевидным или даже угрожающим. При этом необходимо отметить, что вопросы модернизации экономики возникают для тех или иных стран в разных контекстах. Так, для развивающихся стран в качестве ориентиров выступают высокоразвитые государства, занявшие лидирующие позиции в мире.

В свою очередь, даже самые передовые страны время от времени сталкиваются с проблемой невозможности обеспечить дальнейшее развитие на основе прежних экономических, социальных и политических механизмов. В этом случае для лидеров критерием модернизации выступает их способность использовать в полной мере потенциал экономики на каждой ступени её исторического развития [11].

В основе модернизации экономики лежит смена производств, образующих технологический уклад⁵ (согласно теории «длинных» волн Н.Д. Кондратьева, инновационной теории Й. Шумпетера и Г. Менша). Следует сказать, что технологический уровень развития передовых стран в последние четыре десятилетия относился к пятому технологическому укладу, ядро которого составляли электроника и вычислительная техника, телекоммуникации, робото-

⁵ Под технологическим укладом понимаются технологически сопряжённые производства, объединённые общими технологическими принципами, культурой труда и организацией производства, его ориентацией на соответствующий тип общественного потребления и образ жизни населения (источник: Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. — М.: Экономика, 2010. — 255 с.).

Таблица 3. Хронология и характеристики технологических укладов [6]

Характеристика уклада	Номер технологического уклада					
	первый	второй	третий	четвертый	пятый	шестой
Период доминирования	1770–1830 гг.	1830–1880 гг.	1880–1930 гг.	1930–1970 гг.	1970–2010 гг.	2010–2050 гг.
Технологические лидеры	Великобритания, Бельгия	Великобритания, Германия, США, Франция, Бельгия	Великобритания, Германия, США, Франция	Западная Европа, США, СССР, Япония	США, Япония, ЕС	США, Япония, ЕС, Китай
Ядро технологического уклада*	Текстильная промышленность, текстильное машиностроение, выплавка чугуна, обработка железа, строительство каналов, водяной двигатель	Паровой двигатель, железнодорожное строительство, транспорт, паровозостроение, угольная, антрацитная промышленность, черная металлургия	Электротехническое, тяжёлое машиностроение, производство и прокат стали, линии электропередач, неорганическая химия	Автомобильное, тракторостроение, цветная металлургия, производство товаров длительного пользования, синтетические материалы, органическая химия, производство и переработка нефти	Электронная промышленность, вычислительная, оптоволоконная техника, программное обеспечение, телекоммуникации, роботостроение, производство и переработка газа, инфракрасные услуги	Нанoeлектроника, молекулярная и наноматериаловедение, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, нанобиотехнология, наностемная техника
Ключевой фактор**	Текстильные машины	Паровой двигатель, станки	Электродвигатель, сталь	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия	Микроэлектронные компоненты	Нанотехнологии, клеточные технологии
Преимущества данного технологического уклада по сравнению с предшествующим	Механизация и концентрация производства на фабриках	Рост масштабов и концентрации производства на основе использования парового двигателя	Повышение гибкости производства на основе использования электродвигателя, стандартизация производства, урбанизация	Массовое и серийное производство	Индивидуализация производства, повышение гибкости производства, преодоление экологических ограничений по энерго- и материалопотреблению на основе КАЛС технологий	Резкое снижение энерго- и материалоемкости производства, конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами
Режимы экономического регулирования в странах-лидерах	Разрушение феодальных монополий, ограничение профессиональных союзов, свобода торговли	Свобода торговли, ограничение гос вмешательства, появление отраслевых профессиональных союзов, формирование законодательства	Расширение институтов госрегулирования, государственная монополия, основные виды инфраструктуры, в том числе социальной	Развитие госинститутов социального обеспечения, военного промышленного комплекса, индигативное и директивное планирование	Госстимулирование НИОКР, рост расходов на образование и науку, либерализация регулирования финансовых учреждений и рынков институтов и рынков капитала	Стратегическое планирование научно-технического и экономического развития, электронное правительство, институты развития и фонды финансирования инновационной активности

* Ядро технологического уклада – это комплекс базисных совокупностей технологически сопряженных производств.

** Ключевой фактор – это технологические нововведения, участвующие в создании ядра технологического уклада.

строение, информационные услуги. Технологическое лидерство в рамках данного уклада принадлежит Японии, США, Германии, Швеции и другим странам ЕС. В настоящее время начинается фундаментальная разработка очередного, шестого технологического уклада, основанного на внедрении компьютерных технологий во все стадии воспроизводственного процесса и на развитии нано- и биотехнологий (табл. 3).

Анализ мирового опыта модернизации и инновационного развития свидетельствует о том, что в настоящее время существуют три основные стратегии развития [17]: а) «переноса»; б) «догоняющего развития»; в) «наращивания» (табл. 4). Для высокоразвитых стран характерна стратегия «наращивания», заключающаяся в активной разработке и освоении инноваций на основе использования имеющего-

ся научно-технического потенциала. Развивающиеся страны широко используют стратегии «переноса» и «догоняющего развития», подразумевающие заимствование (адаптацию) технологий и освоение (имитацию) производства продукции, ранее выпускавшейся в развитых странах.

В основе той или иной стратегии могут быть два альтернативных пути осуществления модернизации [26]:

1) «сверху» – путь усиленного воздействия государственной власти на достижение целей модернизации (присущ развивающимся странам, где сильна роль правящих кругов);

2) «снизу» – опора на частную инициативу и энергию каждого, причём государство в данном случае создаёт условия и институты, способствующие модернизационным процессам (наблюдается в развитых странах со свободной открытой экономикой).

Таблица 4. Анализ стратегий развития высокоразвитых и развивающихся стран [17]

	Вид и содержание стратегии	Недостатки стратегии	Основные требования к реализации стратегии
Модернизация	Стратегия «переноса» (японский опыт середины XX в.) Использование имеющегося зарубежного научно-технического потенциала и перенос (заимствование / адаптация) нововведений в собственную экономику	Зависимость от высокоразвитых стран и угроза национальной безопасности	Необходимость значительных финансовых затрат на приобретение лицензий
	Стратегия «догоняющего развития» (опыт Китая и стран Юго-Восточной Азии) Освоение (имитация) производства продукции, ранее выпускавшейся в развитых странах	Неспособность «догоняющей» нации создать структуры и институты, верно сигнализирующие обществу о зарождении тенденции спада и тем самым предотвращающие систему от «перегрева». Невозможность сосредоточить усилия на модернизации сразу всех секторов экономики	Развитость сектора малого предпринимательства в инновационной сфере. Резкое увеличение инвестиций за счет текущего потребления (например, доля накопления в ВВП стран-лидеров Юго-Восточной Азии составляет 35-37% против 14-17% в США). Требуется заимствование технологий и привлечения иностранного капитала
Инноватизация	Стратегия «наращивания» (опыт высокоразвитых стран) Используется собственный научно-технический потенциал с привлечением зарубежных ученых и конструкторов, интегрированием фундаментальной науки университетов и прикладной фирменной науки	–	При ограниченном финансировании должна строиться на реализации узкого круга высокоэффективных инновационных проектов. Необходимо обеспечение системы госзаказов, выдаваемых на конкурсной основе, при условии гарантированного госфинансирования и долевого участия частных инвесторов

Таким образом, для развивающихся стран, в отличие от развитых государств (где модернизация происходила чаще всего стихийно, в результате постепенного самопроизвольного накопления предпосылок, соединение которых давало качественный толчок развитию), характерным был переход к модернизации путём сознательных усилий отдельных, влиятельных в обществе групп (чаще всего элит), осознавших губительность сложившегося общественно-экономического и политического положения в стране [24].

Потребность в **модернизации экономики России**, особенно промышленного производства, приобретает особую значимость в посткризисный период. Страна переживает в настоящее время непростой и одновременно ответственный этап развития: от того, насколько успешно будет проведена модернизация, зависит будущее России, её положение на мировой арене.

Рассмотрим, каковы шансы России совершить очередной рывок и что для этого надо сделать.

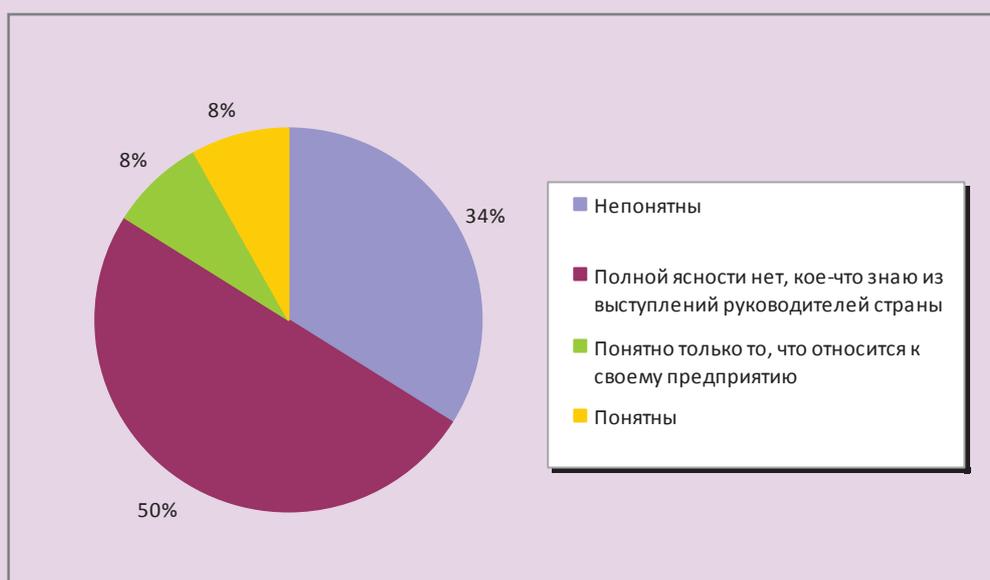
Во-первых, необходимо определиться, в чём цель модернизации и что в итоге предполагается достигнуть. Это позволит выработать стратегию модернизации и соответствующий комплекс критериев, инструментов и механизмов её реализации.

Как на федеральном, так и на региональном уровнях предпринимаются определённые меры по оживлению экономики, осуществляется курс на перевооружение её отраслей, создание современных производств.

Однако долгосрочных стратегических ориентиров и чёткой программы действий, которая объединила бы усилия всех участников модернизационных процессов, органами власти и управления до сих пор не выработано.

Как свидетельствуют результаты анкетного опроса [12], ясности у представителей бизнеса (как и российского общества в целом) в отношении того, каким образом должна осуществляться модернизация, также нет (*рис. 3*).

Рисунок 3. Распределение ответов на вопрос: «Государство провозгласило курс на модернизацию российской экономики. Понятны ли Вам практические меры по реализации намеченного курса?», % от числа ответивших



Стоит отметить, что единой модели модернизации не существует и существовать не может, поскольку внутренние и внешние условия развития территорий различны (определяются результатами исторического наследия и длительного политического развития, социально-экономическими возможностями и потребностями, имеющимся научно-техническим потенциалом и др.). Поэтому необходима разработка собственной стратегии, учитывающей отечественный опыт прошлых лет⁶ и успешные примеры проведения модернизации в других странах⁷.

На наш взгляд, *цель российской модернизации* должна заключаться в преодолении отставания в социально-экономической сфере и создании условий для последующего перехода страны на инновационный путь развития.

Инновационные экономики самых развитых государств сначала прошли индустриальный этап развития, поэтому *первоочередной задачей российской модернизации* должно стать создание современной конкурентоспособной промышленности, позиции которой на внутреннем и внешнем рынках в последние десятилетия сильно пострадали (информация по данной проблеме будет представлена далее).

⁶ История российских модернизаций свидетельствует о том, что занять лидирующие позиции в мировой экономике стране удавалось не раз. Большинство исследователей считают, что Россия как минимум трижды в результате проведения догоняющей модернизации выходила на мировой уровень: петровские реформы конца XVII – начала XVIII в.; крестьянская реформа 1861 г. и последовавшие преобразования С.Ю. Витте и П.А. Столыпина в конце XIX – начале XX в.; масштабная индустриализация 1930-х гг. (источник: Никологорский Д. Модернизация как этап развития // Экономист. – 2010. – № 6. – С. 25-32).

⁷ Для России интерес представляет модернизация, развернувшаяся в XX столетии сначала в США, а в середине века охватившая ведущие западноевропейские страны и в его последней трети – ряд латиноамериканских и азиатских стран. Эта модернизация подготовила индустриальную основу и предпосылки для перехода этих стран на инновационный путь развития (источник: Модернизация России: условия, предпосылки, шансы: сборник статей и материалов / под ред. В.Л. Иноземцева).

Только активно развивающийся реальный сектор экономики (промышленность наряду с сельским хозяйством и строительством) способен воспринимать инновации, формировать направления будущих прорывов на мировой рынок.

К числу других не менее важных *задач модернизации экономики страны* следует также отнести создание комфортных условий для проведения исследований мирового уровня, развития трудового потенциала населения, обеспечения благоприятного инвестиционного климата, развития конкурентной среды и др.

Следует отметить, что в Советском Союзе была проведена масштабная индустриализация⁸, результатом которой стало освоение отраслей четвёртого технологического уклада.

Отличительная особенность проводившейся индустриализации заключалась в том, что в ходе её создавались группы предприятий, образовавшие завершённые технологические цепочки (от добычи сырья до выпуска готовой продукции) на собственной научно-исследовательской и опытно-конструкторской базе.

В результате СССР вышел на лидирующие позиции по ряду технологий, в основном военного назначения (производство стрелкового и ядерного оружия, бронетанковой техники и реактивных систем залпового огня, космическая промышленность и др.), а затем и в части мирного использования имеющихся наработок (атомная энергетика, тяжёлое машиностроение, автомобиле- и авиастроение, медицина и др.).

⁸ Индустриализация – это перевод экономики страны на промышленные рельсы, значительное увеличение доли промышленного производства в экономике, создание крупного машинного производства во всем народном хозяйстве или в отдельных его отраслях (источник: Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева).

Однако в последние десятилетия успехи советской модернизации были фактически сведены на нет: промышленность не развивалась, а, напротив, активно разрушалась. Так, например, если в 1990 г. средний срок службы машин и оборудования составлял 12-13 лет, то в 2010 г. – 19 лет (в Западной Европе – 8 лет). Уровень производительности труда в России по сравнению с развитыми странами ниже в 2,5–3,5 раза, энергоёмкость ВВП выше в 2–3 раза, материалоёмкость – в 1,5–2 раза [25]. Затраты научных организаций и промышленных предприятий на исследования и разработки и их дальнейшее превращение в инновации также незначительны по сравнению с ориентирами, имеющимися за рубежом (табл. 5).

Как результат, в экономике современной России примерно 50% промышленности относится к четвёртому технологическому укладу, 4% – к пятому и менее 1% – к шестому. Господствующими в большинстве отраслей производства являются третий и четвёртый технологические уклады.

В итоге доля высокотехнологичных, наукоёмких и инновационных отраслей в отечественном ВВП достигает только 10–11% (в развитых странах – более 30%) [10].

Разразившийся кризис наглядно показал накопившиеся за два десятилетия экономических преобразований проблемы в сфере промышленного производства и российской экономики в целом. Основными из них являются: а) преобладание сырьевых отраслей и производств с низкой степенью переработки; б) сырьевая направленность экспорта и высокая зависимость внутреннего рынка от импортной продукции; в) низкая конкурентоспособность производств; г) доминирование крупных и сверхкрупных предприятий при незначительной доле малого и среднего предпринимательства и др.

По мнению ряда специалистов, в частности В.Л. Иноземцева, А.И. Колганова, В.А. Красильщикова, Н.Я. Петракова, Л.Г. Симкиной (что отвечает и нашей позиции), *в сложившихся условиях России необходима новая индустриализация, заключающаяся в создании конкурентоспособной промышленности, выпускающей большинство необходимых изделий.* В ходе её появятся потребность в инновациях и условия для серьёзных технологических прорывов. Модернизация экономики обусловит реформы в других сферах деятельности, о чём свидетельствует успешный опыт модернизации в Японии, Южной Корее, Сингапуре, Китае и др.

Таблица 5. Показатели развития научно-инновационной деятельности в России и развитых странах [18, 19]

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	Ориентиры*
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП (ВВП), %	1,07	1,07	1,12	1,04	1,24	Франция – 2,02 Германия – 2,53 Япония – 3,39
Количество выданных охранных документов на изобретения и полезные модели в расчете на 100 тыс. населения, ед.	19	21	20	22	26	Франция – 22 Германия – 26 Япония – 111
Доля затрат на технологические инновации в ВРП (ВВП), %	0,66	0,79	0,71	0,73	0,92	Франция – 2,3 Германия – 2,5 Япония – 2,8
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, %	9,3	9,4	9,4	9,6	9,4	Япония – 33,0 Франция – 36,1 Германия – 62,6
Объём инновационной продукции в общем объёме отгруженной продукции, %	5,0	4,7	4,6	5,0	4,5	Германия – 10,2 Франция – 10,9

* Представлены за 2009 г. или ближайшие годы, по которым имеются данные.

Прежде всего, Россия должна приобрести и освоить самые современные технологии, модернизировать инфраструктуру, привлечь инвесторов. При этом необходимо ориентироваться на принципиально новые достижения четвёртого и пятого технологических укладов, что потребует замены физически и морально устаревших фондов во всех секторах экономики на новейшие технологические системы, обеспечивающие ресурсосбережение, высокую экономическую эффективность и конкурентоспособность продукции. А по мере приближения к уровню развитых стран следует всё в большей мере переключаться на инновации, сосредоточив внимание на становлении ключевых направлений шестого технологического уклада, и выбрать из них такие, где Россия может выйти в лидеры и найти свои ниши на мировом рынке⁹.

Таким образом, в современных условиях для развития экономики и России в целом целесообразно сочетать стратегии «переноса» и «догоняющего развития» в отношении продукции, ранее выпускавшейся в развитых странах, и применять стратегию «наращивания» в части активной разработки и освоения собственных инноваций на основе использования имеющегося научно-технического потенциала.

Во-вторых, следует определиться, кто будет осуществлять модернизацию и какие для этого потребуются средства. Поскольку успех начинаний во многом зависит от выбора основных участников модернизационных процессов, их состояния и ресурсного обеспечения.

В настоящее время на территории России можно выделить два основных центра концентрации значительных финансовых

ресурсов (потенциальных субъектов модернизации, которые могли бы взять на себя функцию катализатора экономического развития): государство и сырьевые монополии, образовавшиеся в последнее десятилетие XX в. благодаря приватизации наиболее доходных, преимущественно сырьевых, предприятий. Большое значение в части проведения НИОКР и внедрения их результатов в производство имеют научные учреждения и предприятия малого¹⁰ и среднего бизнеса.

В современных социально-экономических условиях ситуация складывается следующим образом: российское государство стремится экономить, боясь ошибочности вложений и опасности «закапывания» средств (которые в результате кризиса и так ограничены), как это происходило в СССР. Не менее осторожно ведёт себя и крупный капитал, оценивая высокзатратность любых технологических проектов, их высокую рискованность и отложенный экономический эффект по сравнению с инвестициями в нефть, газ или торговлю. Что касается малого и среднего бизнеса, то он пассивно участвует в процессах разработки и освоения инноваций.

Согласно данным опросов по России в целом [8], это объясняется следующими причинами: недостатком собственных средств и слабой финансовой поддержкой со стороны государства, нехваткой квалифицированного персонала, несовершенством правовой базы, отсутствием спроса и др. Ни для кого не секрет, что и развитию российской науки в последние десятилетия также уделялось недостаточное внимание, о чём свидетельствует уменьшение

⁹ В мире уже накоплен опыт технологического прорыва такими странами, как Китай, Индия, Сингапур, Тайвань и др., который показывает, что государство может повысить свой инновационный уровень и войти в число технологически развитых в фазах роста очередного технологического уклада (источник: Модернизация России: условия, предпосылки, шансы: сборник статей и материалов / под ред. В.Л. Иноземцева).

¹⁰ Малый бизнес обладает большей мобильностью и гибкостью реагирования на изменяющиеся условия и требования рынка (рыночный спрос, инфляцию, безработицу и др.), чем средние и крупные предприятия, поэтому сейчас он является одним из главных инструментов решения социально-экономических проблем (источник: Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса).

объёмов финансирования и численности научных кадров, снижение изобретательской активности, устаревание лабораторной базы и др.¹¹

В сложившейся обстановке требуется руководящая роль государства, исключительное значение приобретают политическая воля и профессионализм его лидеров. При этом *государство* должно выполнять свою главную функцию в экономике — определять приоритетные направления и формировать условия для развития частной инициативы, свободного рынка, честной конкуренции, создания инвестиционного климата, при которых в России станет выгодно и безопасно производить товары и услуги. В свою очередь, *малый, средний и крупный бизнес* должен стать главным агентом будущей модернизации, взяв на себя роль приобретения либо разработки (при активном участии представителей *науки*), распространения и внедрения передовых достижений.

Чтобы достичь необходимого результата, органам власти и управления в процессе своей деятельности следует опираться на разнообразные формы частно-государственного партнерства, выгодные обеим сторонам — государству и бизнесу, *с максимальным использованием следующих конкурентных преимуществ, которыми располагает страна* [6, 10]:

- высокий уровень образования населения и духовные традиции, ориентирующие людей на созидательный творческий труд;
- богатые природные ресурсы, обеспечивающие большую часть внутренних потребностей в сырье и энергоносителях;
- огромная территория и ёмкий внутренний рынок, обеспечивающие широкое разнообразие жизнедеятельности и потребностей населения;

¹¹ Более подробная информация о состоянии научно-технической сферы в России представлена в трудах таких учёных, как А.Е. Варшавский, Б.Н. Кузык, Г.А. Лахтин, В.Л. Макаров, Л.Э. Миндели, Ю.В. Яковец и др.

- большой объём несвязанных сбережений, вовлечение которых в экономический оборот способно повысить уровень инвестиционной активности;

- развитый научно-технический потенциал, наличие серьёзных технологических разработок по ряду перспективных направлений;

- свободные производственные мощности, позволяющие быстро увеличить производство продукции с незначительными издержками и др.

По мнению академика А.Г. Аганбегяна, *источниками дополнительных инвестиций для модернизации экономики в России могут быть:*

а) увеличение доли инвестиций в консолидированном бюджете за счёт сокращения текущих расходов;

б) использование части золотовалютных резервов страны;

в) приватизация части нестратегических государственных предприятий;

г) выпуск правительством доходного для населения и иностранных инвесторов облигационного инвестиционного займа;

д) предоставление кредитов российскими банками после принятия решений по усилению стимулов реализации «длинных» денег, в том числе за счёт пенсионных, страховых и паевых фондов;

е) использование средств хозяйствующих субъектов в случае снижения налогов и таможенных сборов и др. [25].

В-третьих, необходимо выбрать приоритетные направления развития экономики (определяются государством), от которых в большей степени зависит успех проведения модернизации.

Возможности всегда ограничены, поэтому целесообразно определить вектор приложения сил и выстроить эффективную схему распределения ресурсов и согласования усилий субъектов модернизации.

На первом заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики¹² от 18.06.2009 г. Президент России назвал пять направлений модернизации и технологического развития экономики: медицинские технологии, повышение энергоэффективности, ядерные технологии, телекоммуникации и космическая отрасль, информационные технологии.

Однако вклад ядерной энергетики, космического комплекса, фармацевтики и информатики в ВВП составляет около 3,5%, в этих отраслях занято менее 3% всех работающих в стране. Создаётся впечатление, что намеченные ориентиры отражают «остаточный» подход к самой проблеме модернизации [9].

Как считают многие специалисты (В.Л. Иноземцев, Б.Ю. Титов, В.А. Цветков, М.М. Шпигель и др.), реализация пяти приоритетов в ближайшие годы не изменит ситуации в экономике и стране в целом. *Необходимо развивать традиционные сектора экономики, обеспечивающие высокий потенциал роста, производительности и спроса на инновации:*

- машиностроение, включая станкостроение и иное точное машиностроение, транспортное и энергетическое машиностроение, судо-, авиа- и автомобилестроение, включая производство комплектующих;

- химическую, биотехнологическую промышленность: производство полимеров и композиционных материалов, новых видов топлива, тонкую химию, включая фармацевтическую и косметологическую промышленность;

- пищевую промышленность: углубление переработки сельскохозяйственного сырья, в первую очередь отечественного;
- информационно-коммуникационные технологии, включая приборостроение, электронику, разработку программного обеспечения и телекоммуникационного оборудования, медицинских приборов;
- производство товаров народного потребления и т.п. [3].

В то же время следует ориентироваться на элементы будущего технологического уклада, т.е. на новые «точки роста»: продолжение активной жизни человека, нано- и биотехнологии, альтернативная энергетика и др. Причём, учитывая особенности развития российской экономики в настоящее время, необходимо работать как на внутренние потребности (импортозамещение, национальная безопасность), так и занимать эксклюзивные ниши в системе глобального спроса.

Подводя итог рассмотрения теоретических аспектов категории «модернизация» и возможностей её проведения в условиях российской экономики, хотелось бы отметить следующее.

1. Модернизация, определяемая как подтягивание уровня развития данного общества до уровня наиболее развитых стран, касается в большей степени задачи оздоровления, отладки экономики для дальнейшего перехода территории на инновационный путь развития, где инновации играют решающую роль в обеспечении эффективного функционирования социально-экономической сферы.

2. Модернизация – это не одномоментный шаг, а комплексная задача, которая требует скоординированных действий по широкому кругу вопросов. Поэтому должна быть разработана стратегия с чёткой программой мероприятий, что позволит обеспечить мобилизацию и концентрацию всех ресурсов страны на модернизацию.

¹² Комиссия по модернизации и технологическому развитию экономики создана в соответствии с Указом Президента РФ от 20.05.2009 № 579 для рассмотрения вопросов государственной политики в области модернизации и технологического развития, определения приоритетных направлений, форм и методов государственного регулирования, координации деятельности органов исполнительной власти в этой сфере.

3. При разработке стратегии необходимо принимать во внимание, что модернизация проводится в конкретной стране и предполагает в полной мере учёт историко-культурных традиций населения, которые должны органично вписываться в модернизационные процессы, повышая их внутренний потенциал. Причём государство в данном случае берёт на себя функции определения приоритетов и формирования условий для дальнейшего развития всего народного хозяйства, а предпринимательский сектор при актив-

ном участии науки осуществляет воспроизводственную деятельность заданной направленности.

4. У России есть шанс совершить инновационно-технологический прорыв, ориентируясь на приобретение новых достижений четвёртого и пятого технологических укладов, а по мере приближения к уровню развитых стран всё в большей мере переключаясь на освоение базисных технологий шестого уклада с учетом собственного уникального потенциала и исторического опыта.

Литература

1. Бочков, А.А. Модернизация как современный этап развития России: условия, приоритеты, механизмы (на примере аграрного сектора) / А.А. Бочков // *Финансы и бизнес*. – 2009. – № 1. – С. 25-34.
2. Вардомский, Л. Модернизация экономики в странах СНГ: типы, ресурсы, инструменты / Л. Вардомский, А. Шурубович // *Экономическое обозрение ЕвразЭС*. – 2008. – № 1(13). – С. 4-8.
3. Выход из кризиса: отказ от сырьевой модели, новая индустриализация: ежегодный экономический доклад общероссийской общественной организации «Деловая Россия» / А.Д. Голубович, А.Б. Идрисов, В.Л. Иноземцев, Б.Ю. Титов, М.М. Шпигель. – М., 2009. – 44 с.
4. Гавришенко, М. О региональной промышленной политике / М. Гавришенко // *Умное производство: журнал для руководителей промышленных предприятий*. – 2010. – № 12.
5. Гельман, В. Авторитарная модернизация: каковы её перспективы в России [Электронный ресурс] / В. Гельман. – 2008. – Режим доступа: <http://www.eu.spb.ru/>
6. Глазьев, С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса / С.Ю. Глазьев. – М.: Экономика, 2010. – 255 с.
7. Ильин, В.А. Модернизация экономики региона (на примере Вологодской области): автореф. дис. на соиск. уч. ст. д.э.н.: 08.00.05 / В.А. Ильин. – СПб., 1999. – 39 с.
8. Индикаторы инновационной деятельности. 2009: стат. сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009. – 488 с.
9. Иноземцев, В. Модернизация: кто и чем оплатит? / В. Иноземцев // *Российская Федерация сегодня*. – 2010. – № 22. – С. 18-21.
10. Институциональные проблемы технологической модернизации российской экономики / Г.В. Артамонов, А.В. Кольцов, В.И. Косарев, Е.А. Наумов, С.Ф. Остапюк // *Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН*. – 2010. – № 6. – 46 с.
11. Колганов, А.И. Опыт четырёх модернизаций в экономике России и проблема догоняющей модернизации в постиндустриальную эпоху / А.И. Колганов // *Философия хозяйства: альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова*. – 2002. – № 1.
12. Коленникова, О.А. Проблемы экономики: мнения руководителей предприятий-товаропроизводителей / О.А. Коленникова // *ЭКО*. – 2010. – №9. – С. 94-101.
13. Кондратьев, Н.Д. Проблемы экономической динамики / Н.Д. Кондратьев. – М., 1989.
14. Модернизация России: условия, предпосылки, шансы: сборник статей и материалов / под ред. В.Л. Иноземцева. – Вып. 1. – М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2009. – 240 с.
15. Модернизация России как построение нового государства: независимый экспертный доклад / И. Пономарев, М. Ремизов, Р. Карев, К. Бакулев. – М., 2009.
16. Никологорский, Д. Модернизация как этап развития / Д. Никологорский // *Экономист*. – 2010. – № 6. – С. 25-32.

17. Полянчева, А.Г. Исследование зарубежного опыта управления научно-технологическим развитием и оценка его использования в российских условиях / А.Г. Полянчева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 2. – С. 34-40.
18. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: стат. сб. / Росстат. - М., 2010. - 996 с.
19. Россия и страны мира. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 372 с.
20. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с.
21. Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь / под ред. Л.М. Гохберга. – М.: ЦИСН, 1996. – 111 с.
22. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
23. Цветков, В. Об отправной точке неоиндустриальной модернизации / В. Цветков // Экономист. – 2010. – № 11. – С. 16-26.
24. Чуланов, В.А. Модернизационная парадигма в исследовании трансформационных процессов в России / В.А. Чуланов, И.В. Князев, В.И. Бондаренко // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2010. – № 1. – С. 99-110.
25. Щербакова, Л.А. Модернизация российской экономики: многофакторная задача со многими неизвестными / Л.А. Щербакова // ЭКО. – 2010. – № 9. – С. 73-94.
26. Ясин, Е. Модернизация российской экономики: что в повестке дня / Е. Ясин // Общество и экономика. – 2001. – № 3-4. – С. 5-29.

СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

УДК 37.014

© Медведева Е.И.

© Крошилин С.В.

Электронное образование и развитие инновационной экономики России*

Востребованность образования для развития человеческого потенциала в инновационной экономике, демографические проблемы российского общества и реформирование системы образования заставляют задумываться о развитии и внедрении новых форм обучения. Одной из них является E-Learning. Концепция электронного обучения соответствует новой парадигме «образование через всю жизнь», а также является наиболее эффективным инструментом для развития информационного общества и инновационной экономики.

Образование, человеческий потенциал, электронное образование, система образования, дистанционное образование, система электронного обучения, инновационная экономика, экономика знаний, информационное общество.



**Елена Ильинична
МЕДВЕДЕВА**

кандидат экономических наук, доцент, докторант
Института социально-экономических проблем народонаселения РАН
e-mail: E_LenaM@mail.ru



**Сергей Викторович
КРОШИЛИН**

кандидат технических наук, доцент Московского государственного
областного социально-гуманитарного института
e-mail: krosh_servey@mail.ru

Что такое E-Learning?

E-Learning – электронное (виртуальное) или, как в России чаще принято называть, дистанционное обучение.

При таком обучении используются компьютерные, информационные и web-технологии для поддержки процесса обучения.

E-Learning сегодня основывается на сетевых технологиях, т.е. происходит интеграция учебных методик и возможностей интернет-технологий для передачи необходимых компетенций обучаемому.

E-Learning практически не имеет каких-либо отраслевых ограничений в применении (особенно в теоретических курсах).

* Исследование выполнено в рамках проекта РГНФ «Влияние человеческого потенциала на инновационное социально-экономическое развитие регионального социума» № 11-32-00227a1.



Многочисленные исследования выделяют множество *преимуществ электронного обучения*, среди которых наиболее значительными являются следующие¹:

- мобильность – доступ к программам обучения в любом месте и в любое время;
- интерактивность – одновременный доступ неограниченного количества обучающихся;
- неформальность – процесс обучения происходит в комфортной обстановке;
- экономичность – сокращение затрат на обучение;
- технологичность – запись и воспроизведение учебных материалов;
- индивидуальный подход – возможность персонализации программы под каждого учащегося.

Само обучение может проходить как в *on-line режиме* (с применением сетевых технологий или Интернет), так и в *off-line режиме* (на основе мультимедийной платформы CD или DVD) (рис. 1).

Исследования² в 2005 году показали, что наибольшим спросом E-Learning пользо-

вался среди жителей центрального региона России, то есть Москвы, Московской области, а также Санкт-Петербурга (около 100 тыс. человек). За ними следуют Новосибирская и Свердловская области, Красноярский край, Республика Татарстан, Вологодская область и т.д. Дистанционное обучение востребовано и хорошо развито практически во всех городах, имеющих крупные технические вузы.

По уровню доступа к ИТ-ресурсам лидирующие позиции занимают студенты вузов (практически все имеют дома современный компьютер с выходом в Интернет), работники коммерческих структур и сотрудники государственных органов власти.

Согласно данным опроса 16 крупнейших фирм, проведённого исследовательской компанией SkillSoft, сотрудники готовы обратиться к E-Learning по ряду причин (рис. 2)³.

По оценкам той же SkillSoft, в электронном образовании лидирует ряд направлений в обучении (рис. 3).

Как видно из приведённых диаграмм, больше трети (34%) опрошенных выбирают эту форму обучения для повышения компетентности, 20% – по приказу началь-

¹ Голубева Ю.С. E-Learning: от виртуального обучения к реальным успехам. – http://www.training.com.ua/live/news/ELearning_ot_virtualnogo_obucheniya_k_realnim_uspeham

² Затянувшийся старт E-Learning в России. – <http://corp.cnews.ru/reviews/free/national/articles/e-learn/index.shtml>

³ Затянувшийся старт E-Learning в России. – <http://corp.cnews.ru/reviews/free/national/articles/e-learn/index.shtml>

Рисунок 2. Причины обращения к E-Learning



Рисунок 3. Направления обучения в E-Learning



ства, 16% – хотят приобрести новые знания и навыки. Если проанализировать направления обучения в E-Learning, то почти четверть (22%) – информационные технологии (ИТ). Это легко объяснить тем, что большинство фирм, занимающихся информационными технологиями, достаточно давно используют собственные разработки для обучения своего персонала. Очевидно, что такая форма обучения будет востребована и актуальна для России и в будущем.

Актуальность E-learning в современных условиях

Эффективность электронного обучения подтверждает зарубежный опыт, например, бывший глава General Electric (GE) Джек Уэлч инвестировал 2 млн. долл. в обанкротившееся подразделение Кливлендского

университета и вместе с другими инвесторами хочет превратить его в центр интернет-обучения. В онлайн-университете будут программы Master of Business Administration (MBA), бакалавриата и магистратуры. Стратегия простая: использовать научный, теоретический и человеческий потенциал, имеющийся у университета, и на его базе создать онлайн-вуз. *Российские вузы имеют огромный потенциал, который может быть безвозвратно утрачен. Ситуация может стать аналогичной современному положению с детскими садами и системой начального профессионального образования, когда имеющуюся материальную базу проще сдать в аренду, а не перепрофилировать деятельность для развития новых направлений и возможностей обучения.*

В кризис упал спрос на многие виды бизнес-образования. Например, на курсы MBA аналитики фиксируют падение 30 – 40%. Применение дистанционных форм обучения (E-Learning) значительно сокращает затраты на процесс получения образования и может способствовать выживанию и сохранению научного потенциала многих вузов страны, в том числе и государственных. Однако для реализации таких форм образования учебным учреждениям необходимо иметь определенную техническую, информационную и законодательную базу.

По оценкам исследовательской компании EduVentures, около 11% американских студентов изучают большинство предметов за пределами университетских стен, пользуясь онлайн-ресурсами. Ещё десять лет назад таковых было всего 1%.

В США студенты *традиционных вузов могут изучать до 30% курсов* не выходя из дома; в этом случае *образование всё равно будет считаться очным*. По другим формам обучения онлайн-занятия могут занимать 80% всей программы. В Штатах около 4 млн. студентов (20%) хотя бы один курс осваивают в онлайн⁴. В России подобная практика применяется только в коммерческих вузах (например, в Современной гуманитарной академии), в государственных учебных заведениях осваивать программу в онлайн-режиме нельзя по закону.

Согласно данным The Economist Intelligence Unit, Россия по готовности к внедрению E-Learning находится на 55-м месте в мире. В то же время граждане России тратят около 10 млрд. долл. в год на получение дистанционного образования в иностранных университетах. Объём рынка E-Learning в России в 2010 году составил около 4,7 млн. долл. На следующий год, в связи с реализацией государственных образовательных программ

⁴ Чекмарева Е.С. Из проблемного вуза можно сделать доходное заведение онлайн-образования // www.ubo.ru/articles/?cat=120&pub=2563

и растущим спросом, прогнозируется увеличение объёма рынка E-Learning в России до 10 млн. долл.⁵

В России формы дистанционного обучения имеют существенные ограничения. Причин этому множество, но основная кроется в предвзятом отношении к такой форме обучения со стороны населения. Это связано в основном с вопросами качества такого образования. В России его практикуют зачастую коммерческие вузы, которых и так всё время упрекают в низком качестве обучения. Для коммерческих учебных заведений онлайн-обучение – это просто способ сократить издержки. Чтобы интернет-образование было востребовано, необходимы государственная политика или корпоративный заказ.

E-learning в информационном обществе и экономике знаний

Современная информатизация общества оказывает воздействие на все сферы деятельности. Образование не исключение. Ведь знания, как и информация, очень быстро устаревают. Важно научить человека находить актуальную и релевантную информацию, а значит, и получать новые знания – вот главная задача образования сегодня.

Анализируя процессы становления информационного общества, можно выделить 5 основных направлений радикальных изменений в системе образования:

- развитие неформального образования, обусловленное воздействием информационных технологий;
- усиление индивидуализированного характера образования, который позволяет принимать во внимание возможности и потребности каждого конкретного человека;
- утверждение самообразования, самообучения в качестве ведущей формы образования;
- ориентация на образование, создающее знание;

⁵ Рудычева Н., Королева Е. Затянувшийся старт E-Learning в России. – <http://www.cnews.ru/reviews/free-national/articles/e-learn/index.shtml>

- формирование системы непрерывного образования, т.е. образования в течение всей жизни.

Всё из перечисленного в той или иной мере пересекается с электронной формой обучения – E-Learning. Существует также проблема «лавинообразного» увеличения количества информации, которую человек должен анализировать в процессе своей трудовой деятельности в эпоху экономики знаний.

Какой процент знаний, необходимых для выполнения своей работы, современный работник может удержать в голове? По мнению Роберта Келли (Carnegie-Mellon University), этот процент постоянно сокращается, и если в 1986 г. он составлял 75%, в 1997 г. уже 15 – 20%, то в 2008 г. – это значение не превышало 8 – 10%⁶. Очевидна тенденция к постоянному ускорению обновления профессиональных знаний.

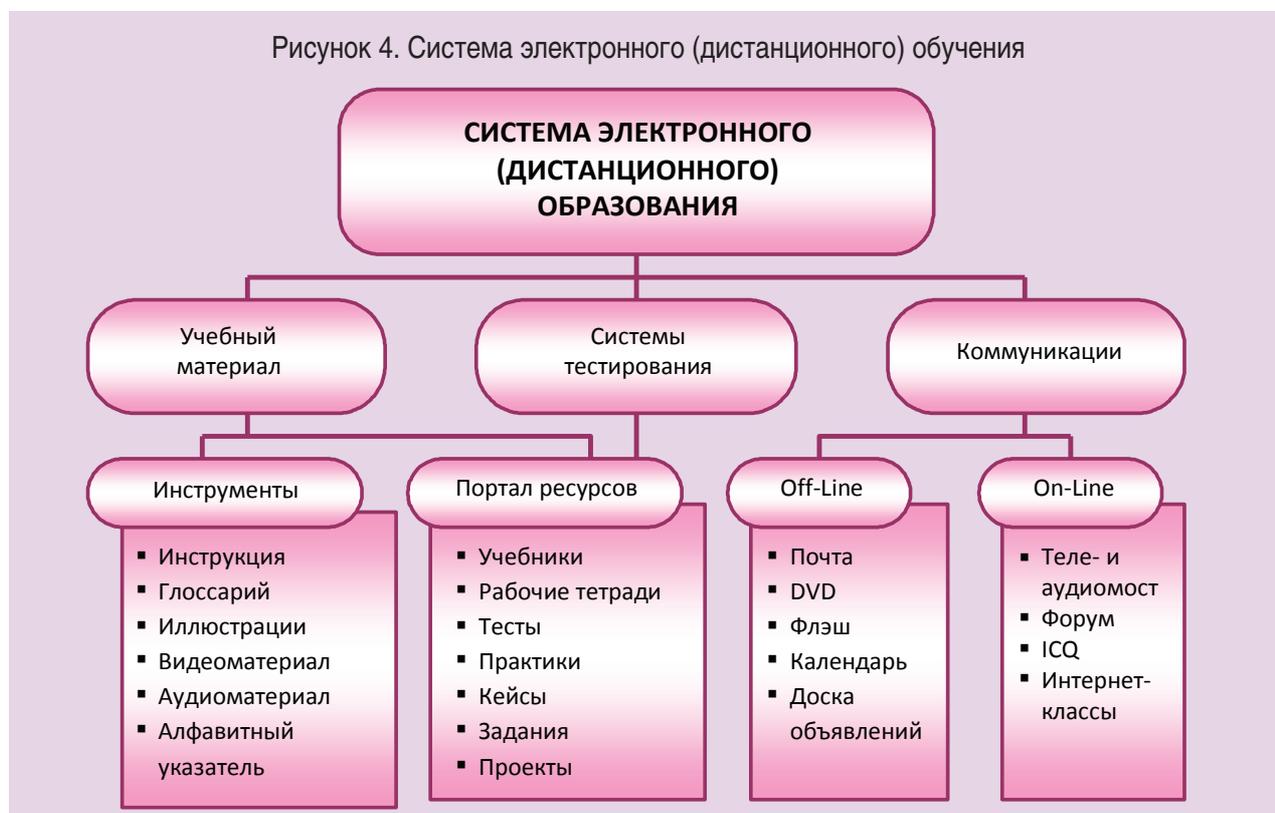
Для современного человека основным является вопрос: «Где и как получить необ-

ходимые знания?» И чем быстрее работник сможет найти ответ на интересующий его вопрос, тем быстрее будет получен необходимый результат в рабочей деятельности.

Очевидно, что необходима мобильность в образовательном процессе, которую можно получить только за счет электронных форм обучения. В этой связи решающее значение для развития и модернизации российской системы образования приобретает удаленный доступ к образовательным ресурсам, опубликованным в Интернете, и возможность оперативного доступа к ним.

Развитие Интернета послужило основой для внедрения сетевых технологий в процесс обучения и распространения знаний. Это позволило использовать новые формы распространения учебного материала, такие как электронные учебники и библиотеки, удобные системы тестирования, а также средства общения (рис. 4).

Рисунок 4. Система электронного (дистанционного) обучения



⁶ Духнич Ю.В. Дистанционное обучение в СНГ. Тренды развития 2010-2013 // www.ubo.ru/articles/?cat=120&pub=3067

Е-Learning и дистанционное образование в России

Сегодня в России дистанционная форма обучения развивается в основном за счёт корпоративных программ частных предприятий, которые таким образом хотят минимизировать затраты на обучение сотрудников, поэтому разрабатывают или записывают на видео стандартные курсы и потом время от времени их обновляют. Есть и недостаток учебного контента, то есть количество лекций и материалов, которые можно было бы предоставлять студентам. Проблема перевода существующих бумажных учебников в электронный вид поднимается, в том числе, в рамках проекта создания электронных библиотек и, возможно, начнёт решаться в ближайшее время в связи с проявлением интереса государства к этой сфере деятельности.

Сама сущность электронного (дистанционного) обучения основывается на таких трёх составляющих, как: контент (или наполняемость), технологии и сервисы (рис. 5).

Только наличие всех трёх составляющих может сделать российский рынок образования действительно доступным для всех:

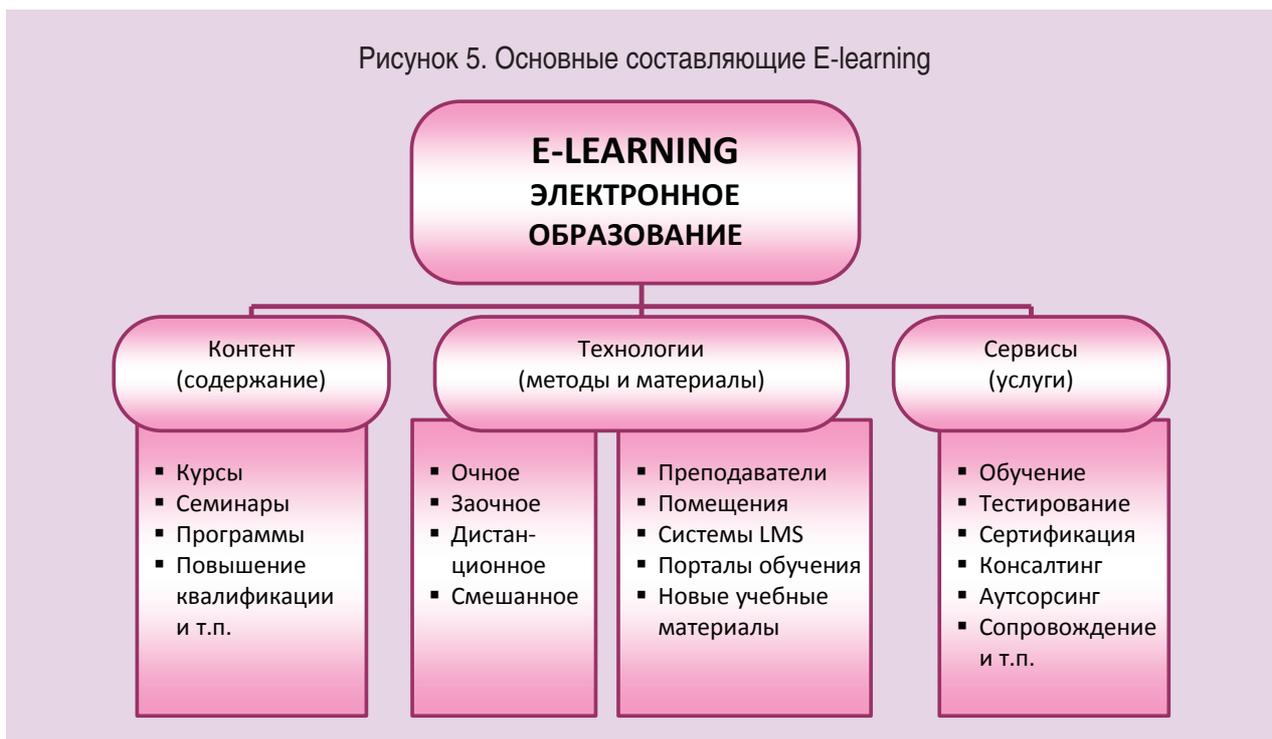
у работников российских предприятий, в том числе и провинциальных, появится возможность воспользоваться учебными пособиями любого российского и даже мирового университета.

Открытым пока остаётся вопрос о качестве электронного курса. В настоящее время список компонентов, которые должен включать любой качественный Е-Learning контент, следующий: руководство по пользованию курсом; календарный план обучения; учебное пособие; тесты и задания для самопроверки; презентации; список обязательных и дополнительных источников; вопросы или планы для форумов и чата; приемлемый дизайн и дружелюбный интерфейс. Однако конкретных критериев оценки каждого из компонентов сегодня пока не существует.

Правовое регулирование Е-learning и дистанционного образования

Нельзя забывать и о проблеме нормативно-правового регулирования сферы Е-Learning. В России правовыми основаниями для внедрения дистанционного обучения являются законы: «Об образовании», «О высшем и послевузовском

Рисунок 5. Основные составляющие E-learning



профессиональном образовании», приказ Министерства образования РФ от 18.12.2002 № 4452 «Об утверждении методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования РФ». Этих законодательных актов явно недостаточно для четкого регулирования отношений в сфере открытого образования. В текущей редакции этого закона дистанционное обучение как отдельная форма обучения не присутствует. В законе сказано только о технологии дистанционного обучения. Поэтому вопрос о сертификации специалистов в данной области остаётся открытым. В настоящий момент получить интегральный сертификат не представляется возможным.

В России функционирует Агентство по общественному контролю качества образования и развития карьеры (АККОРК), которое предоставляет услуги по общественно-профессиональной оценке качества образования, проводит комплексный аудит вуза, внедряет эффективную систему менеджмента качества в вузе, обеспечивает консультационно-методическую поддержку по вопросам ведения бизнеса в сфере высшего и среднего профессионального образования и совместно с Европейским фондом гарантии качества E-Learning (EFQUEL) и Европейской ассоциацией по гарантиям качества (ENQA) имеет возможность производить сертификацию персонала, работающего в области дистанционного обучения⁷.

Отдельные образовательные учреждения проводят обучение и подготовку специалистов в области электронного обучения, подтверждая квалификацию обученных выдаваемыми дипломами, свидетельствами или же сертификатами, однако единой системы сертификации до сих пор не выработано.

⁷ Духнич Ю.В. Дистанционное обучение в СНГ. Тренды развития 2010–2013. – www.ubo.ru/articles/?cat=120&pub=3067

Если проанализировать ситуацию с онлайн-образованием в вузах, то очевидно, что там её развитие тормозят государственные стандарты. Согласно им для получения диплома государственного образца студент обязан не только сдать экзамен, но и присутствовать на «аудиторных часах» в стенах вуза. Несмотря на то что в России уже существуют студенты, получающие образование дистанционно, итоговая оценка знаний и защита диплома происходит в очной форме. Такая система аттестации предусмотрена законодательством и является гарантией объективной оценки знаний, полученных студентами в период обучения.

Согласно современному законодательству в области российской системы образования, при таком обучении студенты могут получить только два варианта документа, подтверждающие прохождение обучения.

В первом случае – это курсовой сертификат частного учебного центра (например, такие сертификаты используют в центре подготовки программистов по программе «1С Бухгалтерия»).

Во втором – это получение так называемого образовательного кредита, признаваемого колледжами и университетами с традиционной формой обучения (такую форму используют сегодня институты повышения квалификации, например Институт повышения квалификации информационных работников).

Такая форма весьма перспективна. За последние десять лет виртуальные формы обучения стали привычными для большинства крупных учебных заведений всего мира. Сегодня в мире существует пока всего около 400 различных обучающих платформ и 30 типов виртуальных учебных классов (т.е. оборудованных специальным программным обеспечением). Однако их количество постоянно растёт.

Рисунок 6. ИТ-архитектура системы дистанционного обучения



Источник: Образование в 21 веке, презентация Академии АйТи.

В 1998 г. на эти цели было затрачено 1,5 млрд. долл., а уже в 2005 г., по оценке Института стандартов и технологий США (Institute of Standards and Technology), объём средств, вложенных в образовательные Интернет-услуги, достиг 46 млрд. долл.⁸

ИТ-архитектура системы дистанционного обучения E-Learning

E-Learning предполагает изменение самой формы обучения с учетом определённой специфики электронного образования. Прежде всего это то, что заниматься можно в любом месте, где есть компьютер с выходом в Интернет (даже дома или на работе). Сегодня есть возможность просматривать данные и работать с ними с помощью современных сотовых телефонов и нетбуков буквально повсюду.

⁸ Семенков И.С. Обучение через Интернет — это реально // www.websoft.ru/db/wb/88E9B0A18D19DD29C3256C84004FE0A0/doc.html

Время начала и окончания занятий каждый обучающийся может выбирать сам, при этом можно ежедневно посещать виртуальный класс, а можно и по любому удобному графику. Получая или отсылая информацию, связанную с изучением курса, учащийся постоянно взаимодействует и с преподавателем, и с другими студентами (рис. 6).

Как и при традиционном обучении, преподаватель, который ведёт тот или иной виртуальный курс, разрабатывает учебные планы, проводит занятия в виртуальном классе, организует и направляет дискуссию по изучаемой теме, отвечает на вопросы студентов и, естественно, проверяет правильность выполнения заданий. Каждый учебный курс имеет свои временные рамки. Для изучения предмета потребуются книги. Их можно заказать через виртуальные книжные магазины, действующие при курсах.

Действующая у нас в стране социальная система предполагает наличие значительного числа работающих людей трудоспособного возраста, выплачивающих обязательные взносы в систему социального страхования. До последнего времени в Беларуси, несмотря на быстрое уменьшение общей численности населения, численность населения в трудоспособном возрасте постоянно росла, достигнув в 2007 году 6 млн. 66 тыс. человек.

Только за годы после переписи 1999 года населения в трудоспособном возрасте стало больше на 100,7 тыс. человек, причём увеличение более чем наполовину произошло за счёт молодёжи в возрасте 16–29 лет. Естественно, ещё быстрее росла доля трудоспособного населения во всём населении, достигнув максимума в 2008 году – 62,5%. Это наиболее высокий показатель за всю историю развития страны.

Демографическая нагрузка на трудоспособное население постоянно снижалась. Так, по данным на дату переписи 2009 года, на 1000 человек населения в трудоспособном возрасте приходилось 624 человека в нетрудоспособном, в то время как в 1970 году – 894 человека, а в 1989-м – 785,7 человека. Такое положение вещей было благоприятным для экономического развития страны, что смягчало социально-экономические проблемы, характерные для этого периода.

Однако в дальнейшем такое положение будет очень быстро изменяться в негативную сторону. Общая численность населения продолжит своё уменьшение, но ещё более быстрыми темпами будет уменьшаться численность населения в трудоспособном возрасте. Это будет увеличивать демографическую нагрузку на трудоспособное население и, если к этому не быть готовым, может вызвать целый ряд негативных явлений социально-экономического характера. Например, у Министерства обороны могут возникнуть определённые трудности в укомплектовании личного состава частей

и соединений призывниками, причём как в количественном, так и в качественном плане. Так, в 2009 году призывной контингент формировался из 70,1 тыс. молодых людей в возрасте 18 лет. Через 10 лет численность таких сократится до 46,1 тыс. человек. Примерно столько же мальчиков рождалось ежегодно в конце 90-х годов и, по данным переписи 2009 года, находилось в возрасте 8 лет. С учётом этого факта, а также уровня здоровья молодых поколений будущие проблемы обороноспособности страны, являющиеся следствием современной демографической ситуации, очевидны и неизбежны [1].

Можно приводить и другие примеры негативных последствий существующих демографических тенденций, например, в области экономики (экономический рост, совокупный спрос, инвестиции, производительность труда, рабочая сила и др.) или образования, здравоохранения, культуры, социального обеспечения и даже политики.

Демографическая безопасность – составная часть национальной безопасности, определяющая состояние защищённости социально-экономического развития государства и общества от демографических угроз, при котором обеспечивается развитие Республики Беларусь в соответствии с её национальными демографическими интересами [2].

Таким образом, безопасность в демографической сфере заключается, с одной стороны, в устранении причин, вызывающих негативные тенденции в воспроизводственных процессах, в максимально возможном смягчении их последствий, а с другой – в профилактике их появления. Демографические угрозы – это явления и тенденции, вследствие возникновения и существования которых происходят негативные количественные и качественные изменения в развитии населения, оказывающие отрицательное воздействие на устойчивое развитие страны.

Эффективная роль государства в демографическом аспекте, в частности в обеспечении демографической безопасности, может быть реализована только при условии признания высшими органами государственного управления существования самой проблемы и тех глубоких социально-экономических последствий, которые она влечёт. При этом необходимо осознавать, что решение демографических проблем — задача очень сложная. Тут нужны целенаправленные меры, время и наличие финансовых средств, нужна концепция долгосрочной государственной политики, направленной на демографическую безопасность.

В Беларуси сложность демографической ситуации осознана и на государственном уровне принимаются определённые меры. Так, Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко 22 октября 2010 года на встрече с участниками Всебелорусской акции «Вопрос Президенту» отметил, что обеспечение демографической безопасности становится одним из основных направлений деятельности государства [3].

Кризисные явления в экономическом, политическом и экологическом развитии Республики Беларусь в 90-е годы сопровождались обострением демографической ситуации. Рост населения сменился его убылью, и до середины первого десятилетия XXI века интенсивность депопуляции нарастала. Половозрастная структура населения существенно деформировалась (см. рис. 2). Уровень рождаемости не обеспечивал простого воспроизводства населения и имел тенденцию к дальнейшему снижению, как и показатели ожидаемой продолжительности жизни при рождении, которые и без того находились на низком уровне. Росли показатели смертности. В критической ситуации находился институт белорусской семьи. Существенные изменения произошли в миграционной подвижности населения: появились потоки беженцев и иммигрантов, переселяющихся из других

постсоветских государств и из зоны экологического загрязнения, связанного с катастрофой на ЧАЭС. Кроме того, увеличился поток эмигрантов из Беларуси в «дальнее зарубежье», сопровождавшийся «утечкой мозгов», остро встала проблема нелегальных мигрантов. Всё это вызвало появление сложных социально-экономических проблем, с которыми страна ранее не сталкивалась, и поставило под реальную угрозу её безопасность.

Сложность демографической ситуации вызвала настоятельную необходимость разработки Закона о демографической безопасности Республики Беларусь, который был принят Палатой представителей, одобрен Советом Республики и 4 января 2002 года утверждён Президентом Республики Беларусь. В соответствии с этим законом была разработана и утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 года Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 — 2010 годы [4].

Целью Программы была стабилизация демографической ситуации и формирование предпосылок демографического роста в Республике Беларусь, для чего необходимо осуществить следующие задачи:

- ⇒ реализация целостной системы мер социально-экономического, правового, организационного характера, направленных на повышение качества жизни семей с детьми;
- ⇒ реализация комплекса мер по улучшению репродуктивного здоровья населения, охране здоровья матери и ребёнка;
- ⇒ снижение заболеваемости и смертности за счёт мероприятий по формированию здорового образа жизни и устранению влияния неблагоприятных факторов среды обитания;
- ⇒ ежегодное поэтапное снижение смертности населения от всех причин с выходом к 2011 году на уровень 8% в год;
- ⇒ оптимизация внутренних и внешних миграционных потоков.

Результатом реализации Программы должно было стать:

☞ увеличение общего коэффициента рождаемости до 10 – 11 на 1000 человек;

☞ увеличение суммарного коэффициента рождаемости – числа детей, которых могла бы родить одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода (15 – 49 лет), до 1,4 – 1,5;

☞ снижение младенческой смертности до 6 на 1000 младенцев, родившихся живыми;

☞ снижение общего коэффициента смертности населения до 10 – 11 на 1000 человек;

☞ достижение к 2011 году ожидаемой продолжительности жизни при рождении 70 – 72 лет;

☞ обеспечение ежегодного прироста населения до 5 тыс. человек за счёт внешней миграции преимущественно лиц трудоспособного возраста.

Для реализации поставленной цели и получения ожидаемых результатов был реализован целый ряд конкретных мер, среди которых: льготные кредиты при строительстве жилья и финансовая помощь в погашении задолженности по льготным кредитам многодетным семьям (с 3 и более детьми); дифференцированные пособия при рождении ребёнка в зависимости от очередности рождения: при рождении третьего и последующих детей – 3 бюджета прожиточного минимума (БПМ), при рождении первого и второго ребёнка – 2 БПМ; денежная компенсация при рождении близнецов в размере 2 БПМ на каждого ребёнка; повышение единовременной денежной выплаты многодетным матерям, награждённым орденом Матери; повышение пособий при рождении первого ребёнка до 5 БПМ, а при рождении второго и последующих детей – до 7 БПМ.

Были реализованы следующие меры по улучшению репродуктивного здоровья населения, охране здоровья матери и ребёнка: скрининг врождённых поро-

ков развития и наследственных заболеваний; диагностика и лечение наследственных болезней детей; дооснащение ультразвуковыми диагностическими аппаратами экспертного класса медико-генетических центров; совершенствование деятельности службы планирования семьи по вопросам добрачного консультирования, подготовки семьи к родам и пропаганды семейных родов, реабилитации после абортов; открытие отделения экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) на базе РНПЦ «Мать и дитя», закупка оборудования, реактивов и др.

Для формирования здорового образа жизни и создания благоприятной среды обитания были разработаны и реализовывались государственные и отраслевые программы по борьбе с табакокурением; по рациональному, сбалансированному и безопасному питанию населения; по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма. Приняты меры по подготовке кадров и разработке образовательных программ, направленных на формирование здорового образа жизни, по информационно-рекламному сопровождению.

Для повышения ожидаемой продолжительности жизни были приняты меры по совершенствованию оказания первичной медико-санитарной помощи населению: проведена дифференцированная диспансеризация путём скрининга в возрастных группах с учётом факторов риска; организовано обучение сотрудников МВД, МЧС, Минтранса, педагогов, работников опасных производств навыкам оказания первой медицинской помощи; осуществлён комплекс мероприятий по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии; открыты центры социальной реабилитации лиц, освободившихся из заключения и оказавшихся в экстремальной ситуации; продолжена разработка эффективных методов диагностики, лечения и профилактики всех форм зависимостей и др.

Для решения миграционных проблем внутри страны приняты меры по привлечению в сельскую экономику трудоспособного населения и квалифицированных кадров, стимулированию нанимателей к созданию рабочих мест в районах с высоким оттоком населения и критическим состоянием рынка труда, расширению создания в сельской местности структур малого предпринимательства, фермерских и личных подсобных хозяйств, в том числе хозяйств усадебного типа, ориентированных на развитие сельского туризма.

Для решения внешних миграционных проблем приняты меры по созданию условий для сокращения эмиграции лиц, составляющих научно-технический, интеллектуальный и творческий потенциал.

Организован мониторинг миграционных процессов, включая интеллектуальную миграцию и прогнозирование миграционной ситуации. Принятие упрощённого порядка оформления документов для въезда на постоянное проживание в Республику Беларусь иностранных граждан и лиц без гражданства, которые имеют основания для приобретения гражданства Республики Беларусь, а также белорусов и лиц, идентифицирующих себя как белорусов.

Приняты меры по созданию условий для социально-бытового обустройства иммигрантов, их интеграции в общество, реализации их конституционных прав и свобод, включая трудоустройство и обеспечение жильём. Разработан комплекс мер по возвращению в Республику Беларусь высококвалифицированных специалистов и перспективных научных работников, длительное время работавших за границей по контракту.

Иностранным гражданам и лицам без гражданства предоставлена информация о правовом положении иностранных граждан и лиц без гражданства на территории Республики Беларусь и о порядке приобретения гражданства Республики Беларусь.

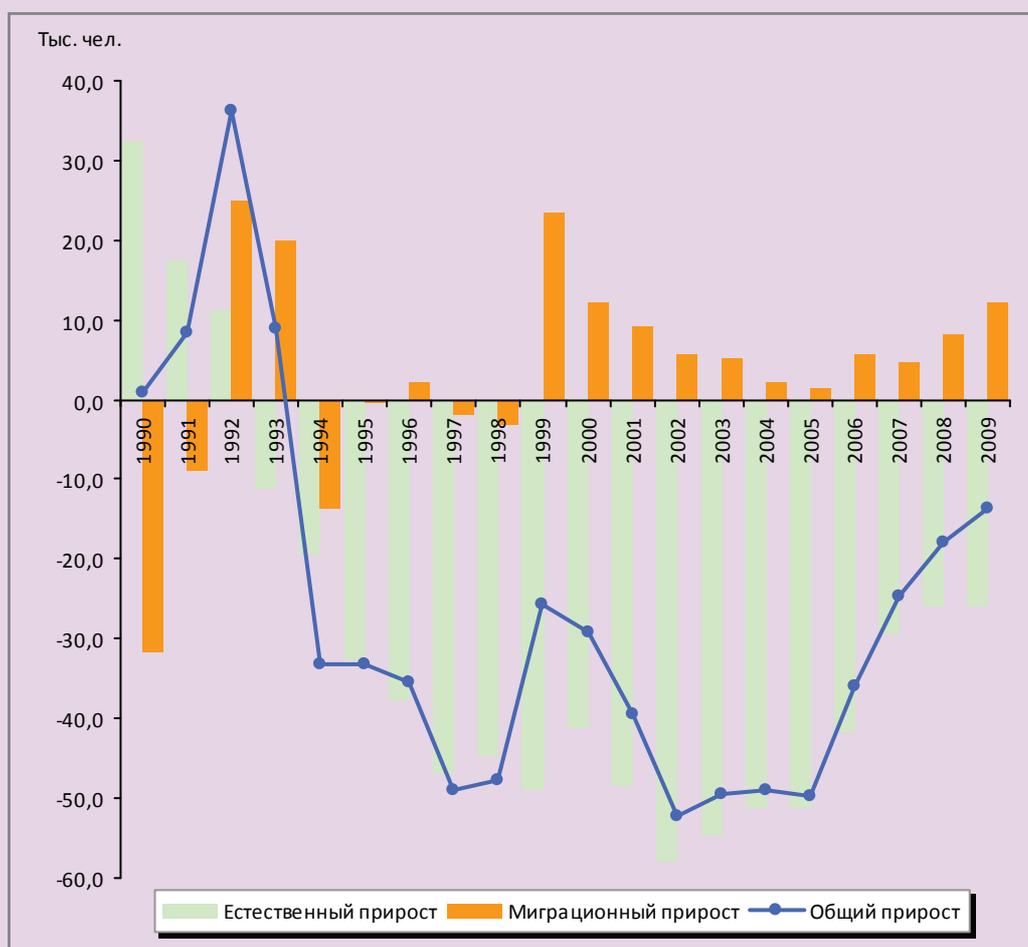
Усилен контроль за деятельностью юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, использующих иностранную рабочую силу.

В 2010 году срок реализации программного документа закончился — можно подводить итоги. К настоящему моменту большинство целевых показателей, предусмотренных в Национальной программе демографической безопасности на 2007 — 2010 годы, достигнуты. Так, по данным за 2009 год, общий коэффициент рождаемости в Беларуси составил 11,5%, суммарный коэффициент рождаемости — 1,442 ребёнка на одну женщину. Кстати, с учётом данных последней переписи, которая несколько уточнила численность населения по отдельным возрастным группам и показала, что численность женщин в активном детородном возрасте 20 — 34 года по текущей статистике была несколько завышена, можно говорить, что показатель суммарной рождаемости в 2009 году был даже несколько выше.

Повышение интенсивности рождаемости в эти годы наблюдалось практически во всех возрастных группах женщин. За 2004 — 2009 годы в когорте женщин моложе 20 лет рождаемость выросла на 7%, в когорте 20 — 24 года — тоже на 7%, то в когорте 25 — 29 лет — на 22%, в когорте 30 — 34 года — на 40%, а в когорте 35 — 39 лет — на 56%. Увеличивалось число рождений детей всех очередностей, при этом наметилась позитивная тенденция более интенсивного рождения детей второго и следующих порядков: число рождений первенцев возросло на 12%, число рождений вторых детей — на 35%, третьих и последующих детей — на 28%.

Выполнены и другие целевые показатели: младенческая смертность снизилась до 4,7%, ожидаемая продолжительность жизни при рождении повысилась до 70,5 года, миграционный прирост составил 12,2 тыс. человек. В результате население страны стало убывать значительно медленнее (рис. 3).

Рисунок 3. Динамика общего, естественного и миграционного приростов населения за 1990–2009 годы



Из всех целевых показателей только показатель общего коэффициента смертности населения ниже запланированной планки – в 2009 году он составил 14,2%. Однако это скорее погрешность в самой Программе: не были полностью учтены особенности сложившейся в стране возрастной структуры населения. Это замечание было высказано демографами ещё на этапе формирования программного документа, но не нашло отражения в окончательном варианте.

Особенности возрастной структуры населения страны должны быть учтены в очередной программе – на 2011 – 2015 годы. В результате того что по объективным причинам в Беларуси ускоряется рост чис-

ленности и доли населения в старших возрастах при снижении общей численности населения, общие показатели смертности будут расти, даже при снижении по возрасту показателей смертности и росте ожидаемой продолжительности жизни.

В целом можно считать, что Национальная программа демографической безопасности на 2007 – 2010 годы выполнялась успешно. Практически все поставленные в ней задачи решены, большинство проблем демографического развития приобрели позитивные тенденции, но существует опасность сформировать общественное мнение о лёгкости решения данных проблем и в перспективе. Такое мнение ошибочно.

Во-первых, безусловные успехи реализации Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы и её высокая эффективность не столь велики относительно необходимого для установления простого типа воспроизводства населения страны, а тем более для «слегка расширенного». Именно такой тип воспроизводства населения на данном этапе развития страны наиболее часто считается оптимальным.

Республика, как и раньше, не воспроизводит своё население и его численность продолжает уменьшаться. Несмотря на определённый рост в последние годы, показатели рождаемости остаются на низком уровне. Они обеспечивают воспроизводство населения только на 65%. Показатели продолжительности жизни, хотя и выросли за последнее время практически на два года, отстают от показателей в развитых странах мира на 10 – 15 лет. Они даже ниже, чем были в республике в 1950 – 1980-е годы. Хотя миграционный прирост населения последние 20 лет остаётся постоянно положительным, его объёмы недостаточны для того, чтобы полностью компенсировать естественную убыль населения страны.

Во-вторых, начало XXI века характеризовалось весьма благоприятными условиями для появления позитивных тенденций в демографическом развитии Беларуси. Отмечались улучшение социально-экономической обстановки, рост благосостояния населения, что положительно повлияло на демографические процессы. К тому же специально принятые меры способствовали улучшению благосостояния семей с детьми, в частности сокращению разрыва в уровне денежных доходов семей с детьми и без них, созданию благоприятных условий воспитания, повышению доступности для населения услуг здравоохранения и образования.

В создавшихся условиях большая часть населения смогла реализовать свои репродуктивные установки. В эти годы активно появлялись на свет так называемые «отложенные дети», то есть те дети, рождение которых из-за сложной социально-экономической обстановки родители откладывали на лучшие времена. Как показывают обследования, чаще всего это вторые и третьи дети, поскольку родители, независимо от социально-экономической обстановки, относительно редко откладывают рождение первенца на длительный срок.

По данным расчётов, увеличение количества родившихся в 2006 – 2009 годах на 88 – 90% связано с увеличением интенсивности рождаемости в стране [5, с. 219]. Однако пока нет оснований говорить о повышении у населения репродуктивных установок. Следует отметить, что наличие двух, а тем более трёх и более детей в семье всё ещё остаётся в Беларуси серьёзным фактором риска попадания этой семьи в категорию малообеспеченных.

В то же время нельзя отрицать, что какой-то процент семей из числа тех, у кого недостаточно чётко были сформированы установки на количество детей, могла подтолкнуть к принятию решения в пользу очередного рождения возможность получить льготы на строительство жилья.

Рост благосостояния и улучшение качества жизни населения, безусловно, положительно повлияли на улучшение здоровья населения, чему способствовали и специально принятые меры в области улучшения работы здравоохранения в стране. Именно этим можно объяснить перелом в этот период в тенденции ожидаемой продолжительности жизни.

В-третьих, на демографические процессы в стране в первом десятилетии XXI века также позитивно воздействовали структурные факторы: состав населения по полу, возрасту, брачному состоянию и т. д.

В эти годы в активном детородном возрасте находилась значительная часть населения, его соотношение по полу и брачному состоянию тоже было благоприятным. Половозрастная структура населения способствовала росту количества родившихся за счёт быстрого роста численности женщин в активном детородном возрасте — в него вступали многочисленные когорты родившихся в 1983–1986 годах. По данным последней переписи, в активном детородном возрасте (20–34 года) находилось 1088,8 тыс. женщин, это на 39,1 тыс. больше, чем было по переписи 1999 года (1049,7 тыс.) [1]. Тенденция роста численности женщин активного детородного возраста практически исчерпала себя.

В ближайшее время наступит противоположная ситуация. По мере вступления в активный детородный возраст малочисленных когорт, родившихся в 1990-е годы, их численность начнёт быстро уменьшаться. Это отрицательно повлияет на динамику количества детей, которые родятся в стране во втором и третьем десятилетии XXI века.

Особенности возрастной структуры населения Беларуси в начале XXI века позитивно сказались и на динамике количества умерших. В эти годы за пределы 60-летнего возраста стали выходить малочисленные когорты людей, родившихся в годы Великой Отечественной войны. Это уменьшило численность населения в старших возрастах и, соответственно, уменьшило количество умерших, ведь чем старше человек, тем, естественно, у него выше вероятность умереть на протяжении текущего года. Так, по данным переписи 1999 года, в пенсионном возрасте было 2160,1 тыс. человек, а по переписи 2009 года — 2139,3 тыс., то есть на 20,8 тыс. меньше. Естественно, это снизило и количество умерших. По мере выхода в пенсионный возраст многочисленных когорт 50-х годов рождения численность населения в пенсионном возрасте возрастёт, соответствен-

но это будет способствовать росту числа умерших, даже при позитивных тенденциях динамики показателей повозрастной смертности.

Для того чтобы оценить роль каждой из трёх основных составляющих, обеспечивающих рост населения (рождаемость, смертность, миграция), нами были разработаны варианты демографических прогнозов по шести гипотетическим сценариям [5].

Прогнозы показали: если на государственном уровне не предпринимать специальных мер по улучшению демографической ситуации, то население будет постоянно убывать, причём темпы его сокращения будут расти. Добиться позитивных тенденций в воспроизводстве населения, погасить его убыль можно, если изменить тенденции развития всех трёх составляющих в комплексе.

Снижением только показателей смертности, даже до уровня самых низких, существующих в настоящее время в мире, задачу не решить. Это приведёт к сдвигу смерти на более поздний период, что увеличит численность населения в старших возрастах и почти не окажет влияния на численность населения в младших и средних возрастах. Резкое увеличение объёмов иммиграции окажет положительное влияние на численность и структуру населения. Однако для того чтобы решить задачу предотвращения убыли населения, показатели объёмов положительного сальдо миграции должны быть очень большими. Приём даже 50 тыс. человек ежегодно не решит проблему депопуляции, но уже к середине столетия на территории Беларуси треть населения будут составлять мигранты и их потомки, а к концу столетия они составят уже две трети.

Теоретически наиболее кардинально решить проблему депопуляции в стране может быстрое повышение показателей рождаемости до уровня простого воспроизводства, но и при этом эффект возможен только к середине столетия.

Для более быстрого решения практически в каждой семье, способной к деторождению, необходимо иметь не менее трёх-четырёх детей. Однако реализовать это в ближайшее время практически невозможно. Повышение рождаемости, так же как и снижение смертности или рост миграционных потоков, не может произойти в одночасье, как предусмотрено в гипотетических сценариях. Следовательно, необходимо воздействовать комплексно на все составляющие роста населения одновременно.

Из социально-экономических факторов существенное влияние на демографические процессы оказывает качество жизни населения, особенно материальное положение и жилищные условия.

Материальное благополучие семьи является одной из важнейших жизненных ценностей. Для его улучшения и повышения уровня удовлетворённости граждан жизнью необходимо дальнейшее увеличение норм минимальных государственных стандартов (БПМ, минимальная заработная плата и др.), формирующих материальное благополучие семьи, которое должно стать приоритетным направлением семейной политики.

Реализация этого направления возможна лишь на основе создания экономических предпосылок роста заработной платы; её целенаправленного увеличения у низкооплачиваемых категорий работников; повышения минимальных государственных гарантий в области оплаты труда до уровня бюджета прожиточного минимума; усиления законодательной защиты прав наёмных работников на труд и его справедливую оплату.

Приоритетным принципом государственных программ, предусматривающих оказание материальной помощи нуждающимся группам населения, должно быть стимулирование их активности для самостоятельного решения экономических проблем.

Другими словами, актуален принцип, который предполагает предоставление каждому трудоспособному человеку возможности своим трудом и предприимчивостью обеспечить семейное благосостояние. Люди, занятые в общественном производстве, не должны попадать в категорию малообеспеченных.

В целях усиления социальной защищённости семей с маленькими детьми необходимо компенсировать семье как недополученный доход в связи с занятостью одного из трудоспособных членов уходом за малолетними детьми, так и дополнительные расходы в связи с рождением и воспитанием ребёнка. В связи с этим нужно продолжить поэтапное совершенствование системы государственных пособий семьям, воспитывающим детей, а также её реформирование; стимулировать рождение второго ребёнка в семье путём предоставления ей дополнительной поддержки.

Формами такой поддержки могут быть: дополнительные выплаты семье при рождении второго ребёнка по аналогии с «материнским капиталом», предоставляемым в Российской Федерации. Весьма своевременным является высказывание Президента РБ о том, что «хорошим стимулом увеличения рождаемости станет повышение пособия по уходу за ребёнком. Сейчас оно выведено на уровень бюджета прожиточного минимума. Но этого уже недостаточно. Привязка должна быть к средней зарплате матери до декретного отпуска» [6]. В принципе, финансовая поддержка семей с детьми предназначается в основном для нивелирования финансового неравенства между людьми с детьми и без детей.

Выравниванию материального положения семей с детьми и без них призвано способствовать совершенствование налоговой политики, в частности увеличение стандартного налогового вычета работающим родителям, дифференцированного от количества малолетних детей в семье.

В увеличении возможностей более полной реализации репродуктивных намерений значимую роль сыграет повышение доступности жилья для семей с детьми путём предоставления безвозмездных субсидий малообеспеченным семьям, льготных кредитов при строительстве (приобретении) жилья с оказанием финансовой помощи в погашении задолженности по кредиту; предоставление жилья социального пользования без учёта совокупного дохода семьям, воспитывающим ребёнка-инвалида. Можно также проработать вопрос об оказании помощи государства в найме жилья семьям с детьми.

В повышении престижа института семьи, родительства и других семейных ценностей, формировании более высоких установок населения на количество детей в семье, здорового образа жизни населения, оптимизации миграционной политики важные задачи возложены на средства массовой информации, литературу, киноискусство. Кроме того, можно использовать и другие возможности, в том числе рекламу. Например, целесообразно поощрять рекламу товаров и услуг, связанных с пропагандой здорового образа жизни и крепкой полной семьи с несколькими детьми, в которой отношения строятся на равноправной основе.

Ввиду важности для общества и страны в целом решения проблемы повышения количества родившихся в семье детей следует проработать вопрос о возможности отнесения одного из родителей в семьях, на должном уровне воспитывающих четырёх и более детей до 16 – 18 лет, к категории занятых в экономике. При этом должна начисляться соответствующая заработная плата и эти годы включаться в стаж работы при начислении пенсии.

Для получения достоверной и регулярной информации об изменениях, происходящих в формировании у населения определённых установок относительно демографических процессов, целесообразно

но, например, один раз в 2 – 3 года включать в вопросник Национального статистического комитета Республики Беларусь по проведению выборочных обследований домашних хозяйств расширенный комплекс вопросов по проблемам брака и семьи, образа жизни, здоровья и других вопросов, касающихся демографической политики.

Для стимулирования исследований в области демографических проблем необходимо поощрять фундаментальные и прикладные научные проекты по экономическим, социологическим, правовым, педагогическим, социально-психологическим, а также междисциплинарным проблемам демографического развития. Нужно предусмотреть координацию и финансирование подобных научных исследований в научно-исследовательских институтах и высших учебных заведениях страны. Это позволит создать научную базу данных для разработки научно обоснованной эффективной демографической политики в стране в будущем. С целью повышения демографической грамотности населения страны, особенно работников, принимающих управленческие решения, необходимо ввести курсы лекций по демографии на всех гуманитарных кафедрах высших учебных заведений.

В условиях депопуляции, когда население страны воспроизводится только наполовину, компенсировать убыль населения предстоит миграции. Поэтому государство заинтересовано в притоке населения в республику и стремится проводить эффективную миграционную политику, направленную на активное привлечение иммигрантов, особенно из стран СНГ, их успешную интеграцию в белорусское общество и нейтрализацию возможных отрицательных последствий. Однако, как показывают данные последних лет, возможность полностью погасить депопуляцию в Беларуси за счёт притока молодёжи из стран СНГ и Балтии практически отсутствует.

Несмотря на значительное увеличение в последние годы положительного сальдо миграции населения в Беларусь из стран СНГ и Балтии, и, судя по отчётным данным, впервые за последние годы стало положительным сальдо миграции с другими странами, этот прирост остаётся

небольшим и не может перекрыть убыль населения за счёт естественного движения.

Таким образом, демографическая безопасность и в долгосрочной перспективе будет выступать одним из наиболее проблемных аспектов социальной безопасности.

Литература

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Данные переписи населения 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/perepic/2009/itogi1.php>. и <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/demogr.php> (дата обращения: 21.05.2011).
2. Закон Республики Беларусь о демографической безопасности Республики Беларусь от 4 января 2002 г. № 80-З. Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 9 января 2002 г. № 2/829 [Электронный ресурс] / Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – Режим доступа: http://mintrud.gov.by/ru/activity/new_url_1386472912/new_url_172861313 (дата обращения: 16.01.2011).
3. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. Архив сообщений пресс-службы 22 октября 2010 г. Встреча Александра Лукашенко с участниками Всебелорусской акции «Вопрос Президенту» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press90647.html> (дата обращения: 16.01.2011).
4. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы [Электронный ресурс] / Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.mintrud.gov.by/ru/min_progs/prog22 (дата обращения: 16.01.2011).
5. Шахотько, Л.П. Модель демографического развития Республики Беларусь / Л.П. Шахотько. – Минск: Беларуская навука, 2009. – 439 с.
6. Доклад Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко на Четвёртом Всебелорусском народном собрании 06.12.2010. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press101782.html> (дата обращения: 16.01.2011).

УДК 314.424.2(470.22)

© Молчанова Е.В.

© Базарова Е.Н.

Влияние социально-экономических факторов на суицидальное поведение

Целью данной работы является оценка структуры суицидоопасных эмоциональных расстройств (на примере Республики Карелия) в их взаимосвязи с социально-экономическими и природно-климатическими факторами для разработки алгоритмов диагностики и превенции этого негативного явления. Материалом исследования послужили клинические данные о пациентах Республиканского психоневрологического диспансера г. Петрозаводска, совершивших одну или более суицидальных попыток в течение последних пяти лет. В результате применения математических методов были выявлены общие черты суицидентов, а также факторы, влияющие на суицидальное поведение.

Суицидальное поведение, социально-экономические и природно-климатические факторы, регион.



**Екатерина Владимировна
МОЛЧАНОВА**

кандидат технических наук
научный сотрудник Института экономики Карельского научного центра РАН
molchanova@karelia.ru



**Екатерина Николаевна
БАЗАРОВА**

старший преподаватель Петрозаводского государственного университета
врач-психиатр высшей категории, психолог-психоаналитик

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет психическое здоровье как состояние благополучия, при котором каждый человек может реализовать собственный потенциал, справиться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также внести вклад в жизнь своего сообщества [1]. Проблема психических болезней стала одной из важнейших для медицинской науки и здравоохранения экономически развитых стран в середине двадцатого века.

Психическое здоровье определяется социально-экономическими, биологическими и экологическими факторами.

В информационном бюллетене о психическом здоровье ВОЗ выделяет основные детерминанты психического здоровья [2]:

1. Уровень психического здоровья человека в каждый данный момент времени определяется многочисленными социальными, психологическими и биологическими факторами.

2. Психическое здоровье связано с быстрыми социальными изменениями, стрессовыми условиями на работе, гендерной дискриминацией, социальным отчуждением, нездоровым образом жизни, рисками насилия и физического нездоровья, а также с нарушениями прав человека.

3. Существуют особые психологические и личностные факторы, из-за которых люди становятся уязвимыми перед психическими расстройствами, а также имеется ряд биологических причин психических расстройств, включая генетические факторы и дисбаланс химических веществ в мозге.

По оценкам экспертов, к 2020 году депрессии выйдут на второе место по распространённости после ишемической болезни сердца. В настоящее время депрессией страдают полмиллиарда человек. Для депрессии характерны устойчивое уныние и потеря интересов наряду с психологическими, поведенческими и физическими симптомами. Она входит в число основных причин инвалидности во всём мире. В связи с быстрым ростом депрессий происходит увеличение числа самоубийств.

Следует обратить внимание на две важные особенности определения самоубийства. Самоубийством называют как сознательные действия, приведшие к смерти, так и действия, в результате которых была совершена попытка лишения себя жизни, но в силу обстоятельств не повлёкшая фатального исхода.

По данным ВОЗ, в среднем около 800 000 человек ежегодно совершают самоубийство, 86% из них — в странах с низким и средним уровнем дохода. Возраст более половины самоубийц — от 15 до 44 лет. Самые высокие показатели самоубийств зарегистрированы среди мужского населения стран Восточной Европы. Психические расстройства являются одной из наиболее весомых и поддающихся лечению причин самоубийств [1].

Для сравнительной характеристики частоты самоубийств в разных странах используют показатель «уровень самоубийств», отражающий число завершённых самоубийств на 100 тыс. человек населения. Среднемировым показателем в начале 2000-х годов считалось 14–15 случаев. Среди стран, которые сообщают о количестве самоубийств во Всемирную организацию здравоохранения, самые высокие показатели уровня самоубийств наблюдаются в странах Восточной Европы, а самые низкие — в мусульманских странах.

Россия входит в число стран-лидеров по уровню смертности населения от самоубийств. Показатели по самоубийствам в России в 3–4 раза превышают среднемировые (10–20 случаев на 100 тысяч населения) (табл. 1) [3].

Республика Карелия является одним из проблемных регионов Российской Федерации по уровню смертности, ожидаемой продолжительности жизни и заболеваемости.

Таблица 1. Характеристика стран мира по уровню смертности от самоубийств в 2006 году

Страна	Смертность от самоубийств, на 100 тыс. нас.	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Общий уровень смертности, на 1000 нас.	ВВП на душу населения, долл. США
Страны с наибольшим уровнем самоубийств				
Литва	28,94	71,16	13,2	8410
Россия	27,63	66,67	15,21	5810
Казахстан	27,27	66,18	10,27	3860
Словения	22,79	78,35	9,05	19560
Венгрия	21,77	73,57	13,07	11020
Страны с наименьшим уровнем самоубийств				
Кипр	2,39	80,59	6,65	22880
Греция	3,05	79,79	9,42	23650
Италия	5,15	81,58	9,48	32190
Израиль	5,65	80,68	5,47	21020
Мальта	6,04	79,59	7,91	15160

Негативные тенденции нашли своё отражение и в уровне зафиксированных самоубийств, который превышает общероссийский показатель в среднем на 25% (рис. 1). В 2009 году в структуре всех причин смертности населения Карелии суициды составили около 2%, они являются преобладающими среди внешних причин смертности (табл. 2) [4, 5].

Очень высокий уровень самоубийств в постсоветской России, как и в некоторых других экс-социалистических странах, является одним из показателей трудностей

экономики переходного периода. Учёные выделяют следующие факторы, влияющие на уровень самоубийств [6 – 10]:

- половозрастные характеристики;
- временные параметры;
- социальные характеристики;
- влияние потребления алкоголя и наркотиков;
- доступ к специфическим орудиям самоубийства;
- влияние уровня жизни;
- влияние этнической принадлежности.

Рисунок 1. Смертность от самоубийств в России и Республике Карелия, на 100 тыс. нас.

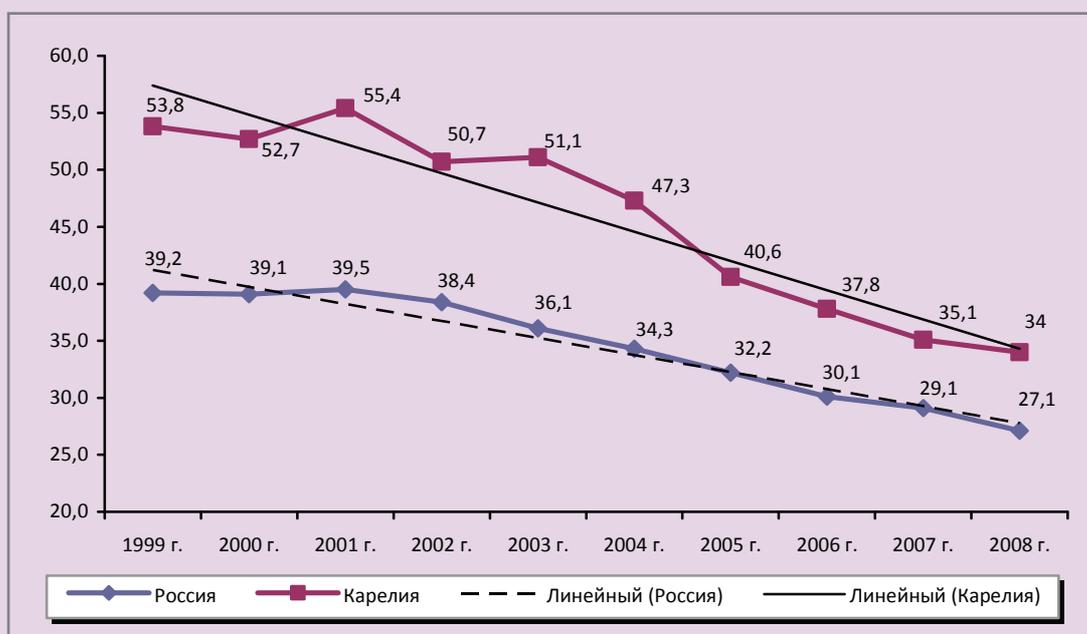


Таблица 2. Структура причин смертности населения Республики Карелия, на 100 тыс. нас.

Причины смерти	2005	2006	2007	2008	2009
Умершие от всех причин смерти, на 100 тыс. человек населения	1806,2	1684,9	1590,8	1615,8	1545,4
Из них:					
некоторых инфекционных и паразитарных болезней	24,8	24,3	25,7	23,5	22,9
новообразований	200,5	200,9	197,4	224,9	220,8
болезней системы кровообращения	979,0	925,9	872,4	888,4	824,7
болезней органов дыхания	63,5	53,8	47,3	51,1	54,7
болезней органов пищеварения	72,1	67,2	64,3	64,9	74,5
внешних причин смерти	279,6	249,2	232,5	196,9	187,5
Из них:					
случайных отравлений алкоголем	59,3	44,7	43,1	27,7	20,9
самоубийств	40,6	37,8	35,1	34,0	29,2
убийств	24,3	18,0	18,4	15,5	13,0

Цель данного исследования – оценка структуры суицидоопасных эмоциональных расстройств (на примере Республики Карелия) в их взаимосвязи с социально-экономическими и природно-климатическими факторами для разработки алгоритмов диагностики и превенции этого негативного явления.

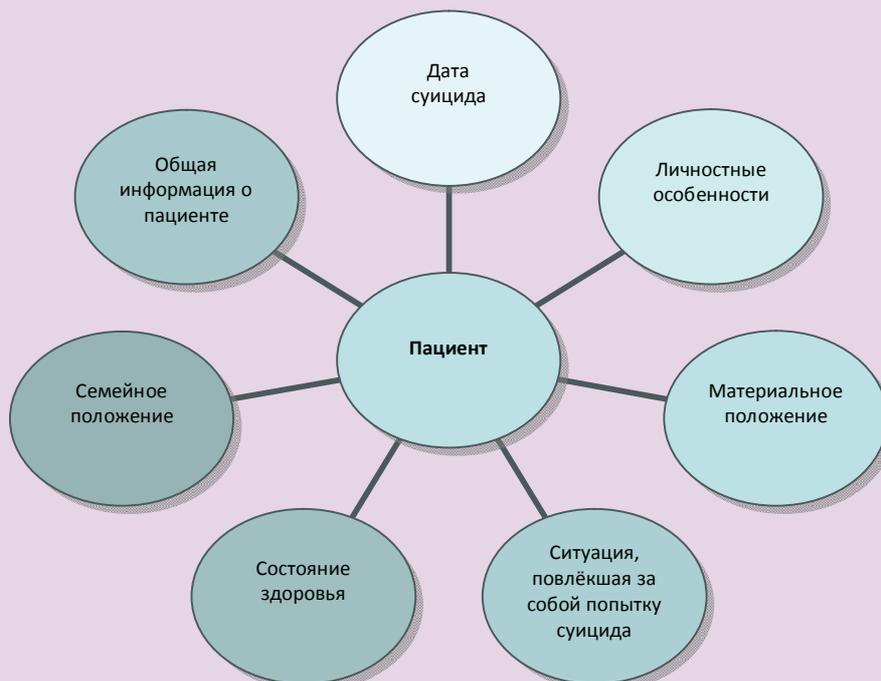
Суицидологическая проблематика является многосложной, мультидисциплинарной. Несмотря на то, что исследований по данной тематике немало, они носят в основном клиничко-описательный характер. В них выделяются факторы суицидального риска, но в самом общем виде (пол, возраст, устойчивые психологические характеристики). Между тем клинические и литературные данные свидетельствуют о том, что эмоциональные проблемы депрессивного и тревожного спектра зачастую лежат в основе мотива добровольного лишения себя жизни.

Одним из наиболее важных является вопрос прогнозирования суицидального риска. Для Карелии, малочисленного региона России (менее миллиона человек),

проблема самоубийств является традиционно актуальной. В рамках данной работы нами была произведена математическая обработка результатов выборки лиц, совершивших одну или более суицидальных попыток в течение последних пяти лет на материале Республиканского психоневрологического диспансера г. Петрозаводска (РПНД). Исследовалась небольшая выборка пациентов психотерапевта-суицидолога РПНД, которая включала в себя 54 человека, совершивших попытку суицида. Эти пациенты были направлены в основном врачами-интернистами, которые оказывали помощь лицам, совершившим суицидальную попытку, как правило, после их осмотра психиатрами-консультантами в стационарах.

Информация о пациентах была представлена в виде информационной системы, состоявшей из семи блоков: дата суицида, общая информация о пациенте, личностные особенности, материальное положение, ситуация, повлекшая за собой попытку суицида, состояние здоровья, семейное положение (рис. 2).

Рисунок 2. Структура информационной системы о незавершённых суицидах



В рамках информационной системы каждый пациент характеризовался по 19 признакам (табл. 3).

Таблица 3. Признаки, характеризующие пациентов РПНД
г. Петрозаводска, совершивших попытку суицида

Название признака	Варианты	Доля случаев, %
Месяц совершения суицида	Январь	9,3
	Февраль	9,3
	Март	11,1
	Апрель	13,0
	Май	13,0
	Июнь	11,1
	Июль	9,3
	Август	0,0
	Сентябрь	7,4
	Октябрь	9,3
	Ноябрь	3,7
	Декабрь	3,7
Диагноз (причина)	Умеренная реакция на острый стресс	16,7
	Злоупотребление алкоголем	9,3
	Депрессия	22,2
	Пролонгированная депрессивная реакция в рамках расстройства адаптации	25,9
	Психогенное расстройство	25,9
Возраст	От 13 до 18 лет	22,2
	18-30 лет	27,8
	30-40 лет	22,2
	40-50 лет	16,7
	50-60 лет	5,6
	Старше 60 лет	5,6
Пол	Мужской	24,1
	Женский	75,9
Окружение	Своя семья (супруг(а), дети)	48,1
	Родители	33,3
	Иные родственники	7,4
	Друзья	1,9
	Соседи	7,4
	Нет	1,9
Занятость	Безработный	14,8
	Военная служба	1,9
	Обучающийся	27,8
	Пенсионер	9,3
	Интеллектуальный труд	7,4
	Физический труд	38,9
Образование	Среднее (школа)	35,2
	Среднее (специальное)	51,9
	Незаконченное высшее	1,9
	Высшее	11,1
Интересы	Интеллектуально-эстетические	7,4
	Связанные с природой	1,9
	Спортивные	3,7
	Профессиональные, хозяйственные, домашние	87,0

Окончание таблицы 3

Название признака	Варианты	Доля случаев, %
Достаток	Низкий	53,7
	Средний	46,3
	Высокий	0,0
Ситуация	Межличностные проблемы	61,1
	Внутриличностные проблемы	35,2
	Социальные проблемы	3,7
	Бытовые проблемы	0,0
Инвалидность	Нет	83,3
	По психическому заболеванию	7,4
	По соматическому заболеванию	9,3
Способ суицида	Отравление	63,0
	Ножевые	29,6
	Огнестрельные	0,0
	Повешение	7,4
	Утопление	0,0
	Прочие	0,0
Тип суицида	Истинный	72,2
	Манипулятивный	27,8
Попытка	Первичная	68,5
	Повторная	31,5
Наблюдение у специалиста	Наблюдался у специалиста	25,9
	Не наблюдался до суицида	74,1
Сопутствующие заболевания	Терапевтические	31,5
	Неврологические	11,1
	Наркологические	7,4
	Нет	50,0
Госпитализация	Госпитализировался	75,9
	Не госпитализировался	24,1
Жилищные условия	Благоустроенное	75,9
	Неблагоустроенное	13,0
	Съёмное	3,7
	Общежитие	7,4
	Не имеет жилья	0,0
Место жительства	Петрозаводск	88,9
	Прочие	11,1

Общая характеристика суицидальных попыток. В результате проведённого исследования были выявлены общие черты суицидентов в рассматриваемой выборке, несмотря на разницу в возрасте, социальном статусе и ближайшем окружении. Нам удалось проанализировать клинические особенности и выделить стержневые симптомы, повлёкшие за собой попытку суицида.

Вероятность совершения суицидальной попытки уменьшается с возрастом (наиболее критичным является возраст до 30 лет)

и может быть описана логарифмической функцией регрессии (рис. 3):

$$y = -4,42 \times \ln(x) + 12,08, R^2 = 0,828,$$

где y – количество совершённых суицидальных попыток;

x – возраст совершения суицидальной попытки.

Доля женщин, совершивших попытку суицида, составляет 76%, что значительно превосходит аналогичный показатель для мужчин – 24% (рис. 4).

Рисунок 3. Зависимость количества совершённых суицидальных попыток от возраста

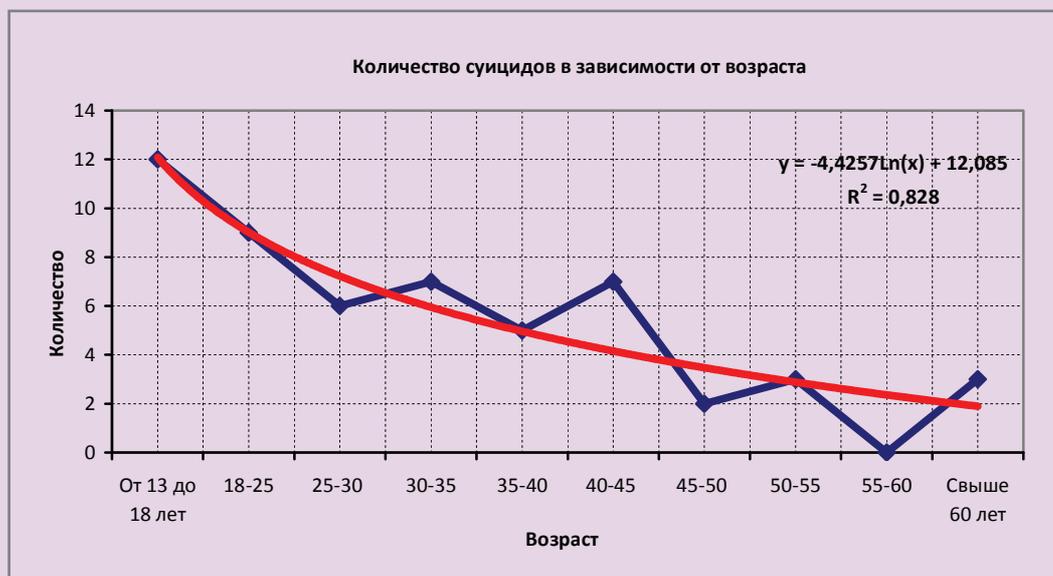


Рисунок 4. Доля суицидальных попыток, совершенных мужчинами и женщинами



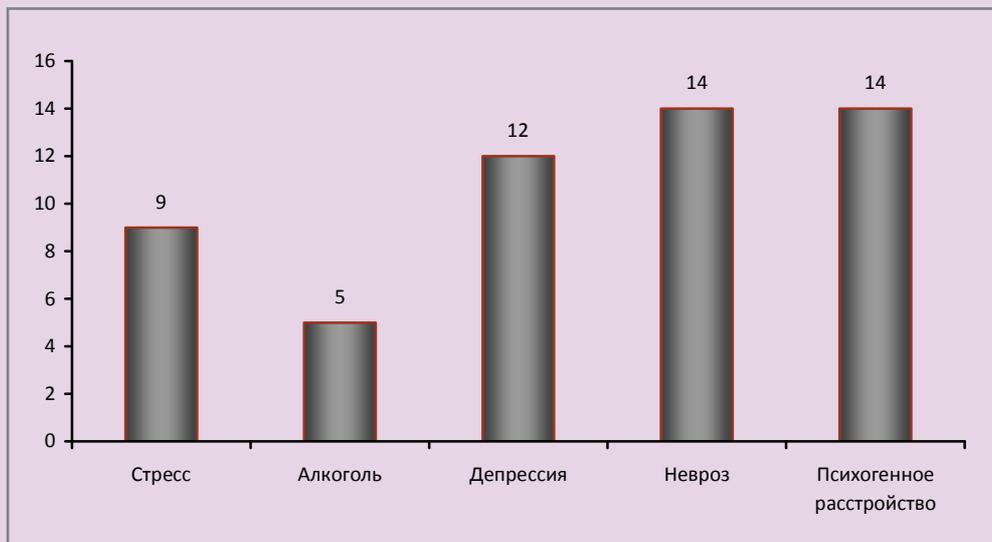
Большинство суицидальных попыток (72%) носили истинный характер, т.е. была предпринята серьёзная попытка действительно уйти из жизни. В основном это были отравление большими дозами лекарственных препаратов (63%), ножевые ранения (30%), повешение (7%). Впервые предприняли попытку суицида 68% пациентов, повторно – 32%.

В исследуемом материале практически отсутствовали импульсивные суицидальные попытки. Кризисные ситуации, состояние психического дискомфорта возник-

ли задолго до совершения суицидальных попыток, но никаких мер по их разрешению суицидентами предпринято не было (рис. 5). Это может косвенно свидетельствовать об отсутствии ценностного отношения к себе, к своему здоровью.

В подавляющем большинстве случаев (76% выборки) обращение за медицинской помощью последовало только после совершения суицидальной попытки, хотя в РПНД ведёт приём суицидолог и помощь может быть оказана анонимно и бесплатно.

Рисунок 5. Кризисная ситуация, возникшая до совершения суицидальной попытки



Кроме того, в результате обработки клинической информации удалось выявить социально-экономические и природно-климатические факторы, повлёкшие за собой попытку совершения суицида.

Природно-климатические условия. Республика Карелия не относится к крупным промышленно развитым территориям, поэтому среди совокупного воздействия среды обитания человека на его здоровье одно из ведущих мест занимают природно-климатические факторы.

Климат, как фактор, формирующий экологически обусловленные заболевания природного происхождения, на территории Карелии имеет свои особенности. Для него характерны большая изменчивость метеорологических элементов из года в год и в течение суток. Продолжительность зимы составляет более 5 месяцев с температурой до -30 градусов. Вся территория республики относится к зоне избыточного увлажнения (относительная влажность более 80% 150-200 дней в году, 600-750 мм осадков в год, туманы). Резкие изменения погодных условий вызывают колебания содержания кислорода в воздухе, что весьма не безразлично для организма.

В широтах Карелии отмечается естественная недостаточность ультрафиолетового излучения. Таким образом, Республика Карелия, безусловно, относится к дискомфортной зоне жизнедеятельности человека, а по некоторым показателям — к экстремальной зоне.

В связи с этим высокий уровень депрессий различной структуры и генеза насаивается на депрессивные синдромы сезонных аффективных расстройств (САР).

САР являются характерными для стран Северной Европы в целом и для Карелии в частности. Продолжительность клинических проявлений САР составляет около пяти месяцев — с октября по март. Сочетание разнообразных депрессивных симптомов является непростой клинической проблемой. В нашем исследовании депрессивная симптоматика практически всегда сочеталась с тревогой, которая выступает сквозным симптомом при суицидах. Отметим лишь специфику суждений при депрессиях: они категоричны и безальтернативны, преобладают идеи самоуничтожения, безнадежности, бессмысленности жизни.

Экзистенциальная пустота логически завершает любую депрессию, даже если не осмысливается в такой терминологии и до конца не осознаётся. И все эти симптомы являются той матрицей, в которой формируются суицидальные мысли и замыслы.

Пик суицидальных попыток, как правило, приходился на весенние месяцы (март, апрель, май). Количество совершённых суицидальных попыток в зависимости от месяца года представлено на *рисунке 6* и приближённо описывается полиномиальной функцией регрессии:

$$y = -0,003x^5 + 0,096x^4 - 1,079x^3 + 5,077x^2 - 9,135x + 10,04$$

$$R^2 = 0,66$$

где y – количество совершённых суицидальных попыток;

x – месяц года.

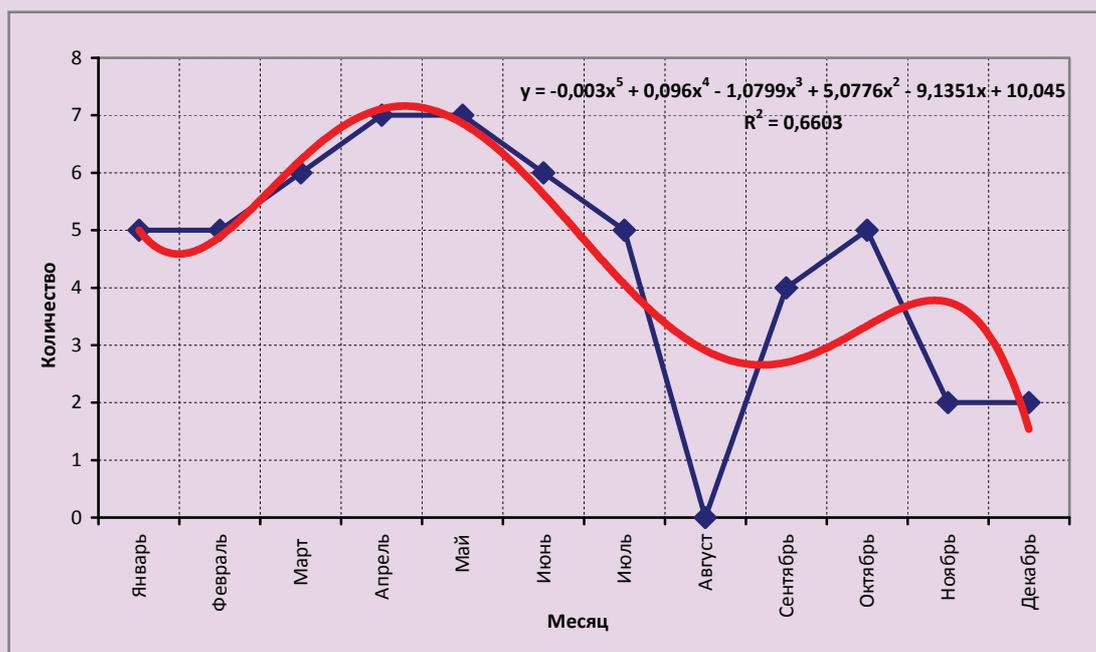
Одной из возможных интерпретаций такой закономерности является совпадение этого временного периода с завершением проявлений САР. Как известно, оно весьма широко распространено в стра-

нах Северной Европы с октября по март и протекает с субклинической депрессивной симптоматикой. Возможно, у наших суицидентов имело место наложение собственно аффективных нарушений и САР.

Длительное снижение настроения, стёртость клинической картины при сохранности волевых функций и пессимистическом мироощущении могли привести к постепенному формированию суицидального замысла и его осуществлению на «излёте» САР.

Личностные характеристики. Наряду с клинической составляющей следует отметить личностные характеристики. Чем богаче структура личности, её ценностные образования, убеждения, тем более личность толерантна к кризисным ситуациям, тем большим ресурсом обладает при разрешении жизненных проблем (в нашем случае при депрессивных расстройствах). Относительно суицидальных мыслей и действий такая личность формирует антисуицидальный барьер. При обеднённости личностной структуры антисуицидальный барьер размыт, соответственно, суицидальный риск увеличивается.

Рисунок 6. Количество суицидальных попыток в зависимости от месяца года



Проблема ценностей, вернее, их обеднённости, вообще характерна для суицидентов. Ценности личностного роста, профессионализма, взаимоотношений с ближайшим окружением не были развиты и значимы у исследуемых пациентов. Как правило, они имели невысокий социальный статус, нетворческие профессии (15% – безработные, 28% – учащиеся, 9% – пенсионеры, 39% – занятые физическим трудом).

Кризисные ситуации возникали по преимуществу в семье – и суициды были адресованы семье, собственно суицидальные попытки происходили в домашней обстановке, чаще – в присутствии членов семьи (81% пациентов имели свою семью или жили в семье родителей). Следует отметить, что не только сами суициденты, но и члены их семей не обращали должного внимания на изменение психического состояния своего родственника. По крайней мере, никто не обратился к специалисту за консультацией по этому поводу.

Экзистенциальные, духовные ценности были слабо представлены в личностной структуре исследуемых пациентов. Среднее и среднее специальное образование имели 87% исследуемых (высшее – только 11%). 87% пациентов не имели увлечений, занимались лишь решением бытовых и хозяйственных проблем.

Экономические факторы. Особенности экономической структуры Республики Карелия таковы, что наблюдается весьма низкий уровень доходов населения, ограниченность экономических возможностей, трудности с профессиональным трудоустройством, необеспеченность качественного отдыха.

Ценности материального порядка также не могли быть реализованы в жизни суицидентов. Деньги дают если не свободу, то, по крайней мере, ощущение этой свободы. Однако в нашей выборке уровень доходов был преимущественно низким (54%), редко – средним (46%), высокого достатка не имел никто.

Таким образом, бедность ценностного пространства, бедность внутреннего мира были теми объединяющими критериями, которые имели место практически у всех пациентов.

Таким образом, нам удалось проанализировать клинические особенности и выделить стержневые симптомы, повлёкшие за собой попытку суицида. Это был аффективный симптомокомплекс, а именно тревога либо депрессия, а чаще сочетание тревоги и депрессии. Если воспользоваться весьма точным определением Альфрида Лэнгле, то депрессия – это «утрата способности переживать ценность жизни». Тревога – субъективно плохо переносимое чувство беспокойства и напряжения. Как изолированно, так и в сочетании друг с другом тревога и депрессия резко снижают ценностное переживание жизни во всём её многообразии и проблематичности. Таким образом, даже мягкие, субклинические формы аффективной патологии способствовали реализации суицидального поведения.

Несомненно, что значительное влияние оказывала социальная среда, в которой жили пациенты: невысокий достаток, отсутствие крепких семейных взаимоотношений, скудость личностных интересов. Во многом это было определено сложной социально-экономической ситуацией, в которой человек не чувствовал себя востребованным, нужным обществу и окружающим.

В полученных в процессе математической обработки результатах подтвердились клинические наблюдения: суицидальные попытки совершались лицами, личностно незрелыми, о чём свидетельствуют бедность ценностных установок, нетворческие профессии, неумение выстраивать эмоционально-стабильные взаимодействия с окружающими, крайне ограниченный диапазон реагирования в ситуациях кризиса.

Для того чтобы понизить уровень суицидов, должна проводиться серьёзная, комплексная работа. Начальные проявления аффективных расстройств могут увидеть прежде всего родственники пациентов и врачи общей практики. Из этого следует, что:

- Необходимо обучение врачей общей практики выявлению суицидоопасных аффективных расстройств, а для этого целесообразно введение в стандарт обследования диагностических опросников депрессии и тревоги. Выявление на ранних этапах расстройств настроения могло бы способствовать своевременному направлению пациентов к специалистам. В нашем исследовании все пациенты обращались

за помощью спустя месяцы после начала депрессивных нарушений.

- Кризисные ситуации возникали в основном в семейном окружении. Психотерапевтическая работа с семьями, равно как и популяризация семейных ценностей, может стать основой профилактической работы как с потенциальными, так и с реальными суицидентами.

- Требуется принятие специальных мер по улучшению социально-экономического положения представителей групп суицидального риска: сокращение уровня безработицы, профессиональная ориентация и трудовая мотивация, создание специализированных психологических центров.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.who.int>
2. Информационный бюллетень ВОЗ № 220. Психическое здоровье: усиление борьбы с психическими расстройствами [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/ru/index.html>
3. База данных ВОЗ. Здоровье для всех [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.euro.who.int/hfad?language=Russian>
4. Российский статистический ежегодник. 2009: стат. сб. / Росстат. — М., 2010.
5. Республика Карелия в цифрах: стат. сб. / Карелиястат. — Петрозаводск, 2009.
6. Дюркгейм, Э. Самоубийство / Э. Дюркгейм. — М.: Мысль, 1994.
7. Ефремов, В.С. Основы суицидологии / В.С. Ефремов. — Санкт-Петербург: Диалект, 2004.
8. Морев, М.В. Социально-экономические и демографические аспекты суицидального поведения / М.В. Морев, А.А. Шабунова, К.А. Гулин; под ред. д.э.н., проф. В.А. Ильина. — Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2010. — 188 с.
9. Суицидология: прошлое и настоящее. Проблема самоубийства в трудах философов, социологов, психотерапевтов и в художественных текстах. — М.: Когито-Центр, 2001.
10. Суицидология в трудах зарубежных учёных / под ред. А.Н. Моховикова. — М.: Когито-Центр, 2003.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 336.581 (076.5)

© Пономаренко Т.В.

© Ларичкин Ф.Д.

Конкурентный статус горной компании: механизмы формирования и управления

Рассмотрена сущность конкурентного статуса компании, установлена специфика влияния основных внешних и внутренних экономических факторов на формирование конкурентного статуса горной компании, проанализированы факторы институционального регулирования, инвестиционной привлекательности отрасли, структуры отрасли и рынков, степени интеграции и диверсификации, типа и эффективности стратегии компании. Предложен методологический подход к формированию, оценке и управлению конкурентным статусом горных компаний.

Горная компания, конкурентный статус, институциональное регулирование, инвестиционная привлекательность отрасли, структура отраслей и рынков, инвестиционная стратегия.



**Татьяна Владимировна
ПОНОМАРЕНКО**

кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного горного университета
stv_mail@mail.ru



**Фёдор Дмитриевич
ЛАРИЧКИН**

доктор экономических наук, профессор, директор Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
lfd@iep.kolasc.net.ru

Одной из нерешённых проблем и одним из наименее обоснованных и устоявшихся терминов в современной теории и практике конкуренции является определение конкурентного статуса компании. Сложность

этого понятия обусловлена отражением в нем как статических характеристик (состояние субъекта в конкурентной среде), так и динамических (поведение субъекта, реализованное в конкурентной стратегии).

Статическая составляющая конкурентного статуса определяется структурой и степенью концентрации отрасли и рынка, наличием и формированием компетенций, специфических и стратегических активов и ресурсов компании. Динамическая составляющая зависит от стратегической и инвестиционной активности компании, специфики ее конкурентного поведения, эффективности использования активов и ресурсов.

Под конкурентным статусом компании понимается ее положение в системе бизнеса, интегрально отражающее совокупность стратегических конкурентных позиций, сформированных в каждой из сфер деятельности, и совокупность стратегических стереотипов конкурентного поведения. В этом смысле конкурентный статус субъектов бизнеса выступает как интегральный статус совокупности стратегических конкурентных позиций данных субъектов, отстаиваемых ими в процессе реализации своих стратегических целевых установок, создавая дополнительную ценность компании [1, с. 314].

Известно, что основоположником подхода к исследованию конкурентного статуса компании является И. Ансофф [2], который трактует понятие конкурентного статуса как конкурентную позицию (специфический измеритель) положения компании на рынке. Им предложен метод оценки конкурентного статуса, отражающий рентабельность стратегических капитальных вложений, откорректированной на степень оптимальности стратегии и степень соответствия потенциала компании его оптимальному значению. Такой способ расчёта отражает статику и динамику оценки конкурентного статуса.

Недостаточная методическая разработанность понятия и способа определения конкурентного статуса применительно к горной компании обуславливают необходимость уточнения характеристик конкурентного статуса с учетом специфики её

функционирования, применения типологии конкурентного статуса к компаниям минерально-сырьевого комплекса (МСК), разработки методики оценки, а также методологического подхода к формированию и управлению конкурентным статусом горной компании.

Формирование конкурентного статуса компании включает определение самого понятия, его структурирование, классификацию по видам, установление влияющих факторов, анализ конкурентной среды и конкуренции на рынках, а также структуры отрасли, оценку конкурентного статуса компании.

Управление конкурентным статусом компании включает оценку и выбор стратегических направлений развития, с учетом потенциальных резервов и возможностей, обеспечивающих создание или рост конкурентных преимуществ и максимизирующих ценность компании; экономическое обоснование эффективности финансово-инвестиционной стратегии как создающей или разрушающей ценность компании; оценку конкурентного статуса с учетом реализации выбранной стратегии.

Для уточнения определения конкурентного статуса следует установить специфику влияния основных внешних и внутренних экономических факторов на компанию в МСК.

К основным внешним факторам формирования конкурентного статуса компании относятся: институциональное регулирование, инвестиционная привлекательность отрасли, структура отрасли и рынков.

Внутренними факторами формирования конкурентного статуса выступают: степень интеграции и диверсификации компании, тип и эффективность стратегии компании. Рассмотрим основные факторы, определяющие уровень конкурентного статуса, степень их проявления на рынках МСК и возможности их оценки.

Значимость и степень влияния институционального регулирования различны в зависимости от видов экономической деятельности и отраслей. Институциональная среда является одним из главных факторов, определяющих динамику и характер развития национальной экономики и отраслевых секторов. Степень влияния институциональных ограничений определяется прежде всего стратегическим значением отрасли для национальной экономики в настоящем и будущем, системообразующим характером отрасли и другими стратегическими факторами.

Современная стратегия рационального недропользования не может базироваться исключительно на возможностях рынка как такового. Рыночный механизм даже в развитых странах не обеспечивает решения стратегических задач недропользования, охраны природы, устойчивого развития и экономической безопасности. В России необходимо реализовать такой принцип рационального недропользования, как органическое сочетание рыночных механизмов саморегулирования и поддержки государством рационального потребления и сбережения минерально-сырьевых ресурсов.

Недропользование — сфера переплетения и столкновения интересов Федерации, регионов и горных компаний, местных администраций, общественных организаций, населения. Эти интересы далеко не совпадают, иногда даже противоположны, поэтому институциональная система недропользования должна обеспечить поиск и соблюдение баланса многоаспектных интересов всех сторон. Важнейшими её элементами являются: законодательная и нормативная база; стратегия и политика освоения недр; механизм предоставления прав пользования недрами, где баланс интересов устанавливается за счет конкурентной борьбы между недропользователями; программа геологоразведочных работ по подготовке новых участков недр для выставления на аукционы и конкурсы.

Институциональные ограничения базируются на определённом ресурсном режиме и могут быть проанализированы с позиции институционально-эволюционной теории, включающей теорию прав собственности, теорию транзакционных издержек и другие. Права собственности на природные ресурсы всегда включают и ограничения по их использованию со стороны собственников, причем в современных условиях наблюдается определенная тенденция к расширению подобных ограничений [3].

Для мировой практики характерен переход от указаний прямого действия в сфере регулирования недропользования к обобщению и распространению прецедентов лучшей практики. Тем самым нормативно-правовое пространство (или ресурсный режим) эволюционирует не только по мере изменения характеристик активов (особенно в связи с переходом ресурсодобывающих регионов к стадии зрелости по мере истощения запасов полезных ископаемых, ухудшения их характеристик, усиления антропогенного воздействия), но также и по мере накопления опыта и формирования устойчивых специфических знаний организации.

Из всего множества элементов институциональной среды в качестве наиболее значимых можно выделить: режим недропользования, систему налогообложения (включая ее специфическую рентную составляющую) и организационную структуру. Эти элементы институциональной среды тесно взаимосвязаны и взаимообуславливают друг друга, состояние и динамика их изменения в значительной степени зависит от политики государства в отношении МСК, а сами они фактически являются составной частью системы государственного регулирования. Вместе с тем современный режим недропользования в России не обеспечивает надлежащего мониторинга и жесткости контроля в процессе освоения недр [3].

Активное регулирование в институциональной сфере в недропользовании должно включать ряд мер. Действенность лицензионного процесса, являющегося ключевым институтом в недропользовании, во многом определяется полнотой и согласованностью законодательных и других нормативно-правовых актов федерального и регионального уровней.

Вместе с тем контроль за выполнением условий пользования недрами недостаточен, поэтому необходимо повышение ответственности недропользователей вплоть до изъятия лицензии. В современных российских условиях в МСК и ТЭК создаются специфические возможности существования ренты в результате неполноты регулирования в институциональной сфере, при этом значительная и экономически обоснованная часть дополнительной ценности (квазиренды) должна изыматься собственником ресурсов (активов) — государством.

Совершенствование налогообложения на основе дифференциации налоговых ставок должно быть основано на дифференцированном учёте и мониторинге производственных операций и экономических показателей на уровне отдельных лицензируемых объектов. Функционирование интегрированных компаний в МСК ориентировано на широкое применение трансфертного ценообразования во внутрифирменном обороте товаров и услуг, что не обеспечивает объективной оценки эффективности освоения минеральных ресурсов и делает проблематичным переход к гибкому налогообложению. Поэтому регулирование трансфертных цен должно стимулировать конкуренцию в МСК на внутреннем рынке и препятствовать нерыночному ценообразованию.

Инвестиционная привлекательность отрасли определяется неоднозначно. Исследование различных точек зрения на инвестиционную привлекательность компаний и отраслей позволило установить,

что в современных представлениях нет единого подхода к сущности этой экономической категории. Наиболее распространено понимание инвестиционной привлекательности как целесообразности вложения средств в интересующий инвестора объект, зависящей от ряда факторов.

Более точно экономическая сущность инвестиционной привлекательности может быть определена [4] как совокупность объективных признаков, свойств, средств и возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции. Такое определение шире и позволяет учесть интересы любого участника инвестиционного процесса. Учётно-аналитические трактовки инвестиционной привлекательности (в том числе Л. Гиляровской, В. Власовой и Э. Крылова и других) основаны на оценке структуры, эффективности использования собственного и заемного капитала, на анализе платежеспособности и ликвидности. Оценивая инвестиционную привлекательность с точки зрения дохода и риска, можно утверждать, что это — наличие дохода (экономического эффекта) от вложения средств при минимальном уровне риска.

Таким образом, становится очевидным, что вне зависимости от используемого экспертом или аналитиком подхода к определению чаще всего термин «инвестиционная привлекательность» используют для оценки целесообразности вложений в тот или иной объект, выбора альтернативных вариантов и определения эффективности размещения ресурсов на основе объективной целенаправленной информации для принятия инвестиционного решения.

Формирование методологии оценки инвестиционной привлекательности компаний и отраслей в России находится на начальной стадии. Об этом можно судить не только по малому числу публикаций по данной проблеме, но и по практически полному отсутствию конкретных работающих методик.

Общепринят подход к оценке инвестиционной привлекательности отраслей, основанный на теории конкурентных преимуществ М. Портера и теории позиционирования, долгое время доминировавших в стратегическом управлении. В такой трактовке конкурентные преимущества формулируются как условия, обеспечивающие получение компанией прибылей, превышающих среднеотраслевые, в основном за счёт рыночной власти и монопольной ренты. Факторы формирования конкурентных преимуществ определяются внешней средой компании: структурой отраслей и рынков, входными барьерами, продуктовым портфелем, долей компании и т.п. Управление конкурентными преимуществами понимается как позиционирование бизнеса в стабильной отраслевой структуре, поэтому стратегия должна обеспечивать оптимальное соответствие компании ее специфической внешней среде и может быть определена как реактивная [5, с. 336] или адаптивная. Такой подход имеет следующие недостатки: преувеличение роли внешних факторов конкурентных преимуществ; невозможность применения в нестабильных условиях и динамичном изменении конкурентной среды и отраслевой структуры; ориентация на подавление конкурентов; запаздывание стратегии.

В современных условиях развития рынков МСК на инвестиционную привлекательность отрасли влияет структура рынка и власть компаний, а также институциональное регулирование и формирование искусственных конкурентных преимуществ.

Структура отрасли и рынка в значительной мере определяют поведение и результативность деятельности компании. Характер конкуренции и складывающихся типов рынков в современной экономике принципиально изменился в связи с концентрацией капитала и производства, ведущей к корпоративизации экономики и формированию олигополистического рынка.

При этом отношения на рынках принципиально меняются, в результате свободная конкуренция существенно ограничивается, проявляются такие специфические факторы неэффективности, как техническая (неэффективность затрат), Х-неэффективность, аллокационная неэффективность, чистые потери благосостояния общества. Основная институциональная проблема, тесно связанная с регулированием конкуренции, заключается в государственном регулировании корпоративной экономики, что требует разработки соответствующих механизмов в условиях новой парадигмы развития экономики — государственно-корпоративной.

Факторы, отражающие характер изменения состояний конкуренции, включают как субъективные факторы: поведение конкурентов, наличие институционального регулирования поведения участников рынка, — так и объективные факторы: типы рынка, концентрация, технологии, динамические характеристики их изменения и т.д.

В диагностике состояний конкуренции важнейшую роль играет анализ, проводимый по коэффициентам и индексам. Наиболее распространены в научной, практической и нормативной литературе, посвященной анализу структуры рынков, индексы концентрации, Херфиндаля-Хиршмана, ранговый индекс концентрации (индекс Холла-Тайдмана, индекс Розенблюта), коэффициенты Лернера, Линда, Джини, энтропии, максимальной доли, обратных величин долей, вариации рыночных долей и т.д.

При этом разные индексы и коэффициенты могут показывать различные уровни концентрации на рынке, степень рыночной власти и указывать на наличие различных структур рынка. Кроме того, в динамике каждый из применяемых индексов и коэффициентов может показать разное направление изменения состояний диагностируемого рынка.

Оценка состояний конкуренции на российском рынке [6] отражает следующие показатели товарного рынка: продуктовые и географические границы; субъектный состав, объем, доли хозяйствующих субъектов (ХС) на рынке; уровень концентрации товарного рынка; барьеры входа; оценку состояния конкурентной среды; потенциал ХС. Однако данный перечень показателей, на наш взгляд, не является исчерпывающим.

В целом, сложившиеся к настоящему времени методики оценки состояний конкуренции во многом отстают от современных требований к уровню достоверности оценок. Прежде всего, это касается оценки динамических характеристик, где часто используются экспертные (интуитивные) оценки, дающие только фрагментарное и приближенное представление о состояниях конкуренции и не позволяющие прогнозировать направления их изменений.

Вывод о неоднозначности в подходах к определению доминирующего положения компании на рынке связан с отсутствием единого критерия оценки, относительно которого становится возможным проведение исследований, связанных непосредственно с определением доли рынка. Практика свидетельствует о возможности применения как качественных, так и количественных характеристик, связанных с оценкой конкурентной среды и уровня монополизма в рамках национальных экономик [7].

Принятые в мировой практике институциональные основы защиты условий равной конкуренции включают правовую базу защиты конкуренции, принципы государственного регулирования картелей, естественных монополий, применение антимонопольного регулирования и его влияние на международный обмен. В России в основу антимонопольного регулирования был положен европейский принцип контроля и регулирования [8].

Дальнейшее развитие нормативной базы в области защиты и развития конкуренции было связано с принятием новой Конституции и Гражданского кодекса РФ, после чего были сделаны соответствующие изменения и дополнения почти во все статьи первой редакции закона «О конкуренции...».

Современные организационно-правовые основы конкурентной политики в России определены [9], где специальным объектом правового регулирования является монополистическая деятельность и злоупотребление хозяйствующим субъектом доминирующим положением. При доминирующем положении у хозяйствующего субъекта возникает возможность оказывать решающее влияние на общие условия обращения товара на соответствующем товарном рынке, и (или) устранять, и (или) затруднять доступ на этот товарный рынок другим участникам.

Конкурентную политику можно определять по-разному. Российское законодательство определяет конкурентную политику как комплекс последовательных мер, осуществляемых государством в целях обеспечения условий для состязательности хозяйствующих субъектов, повышения эффективности и конкурентоспособности российской экономики, модернизации предприятий и создания условий для обеспечения экономически эффективным способом потребностей граждан в товарах и услугах [9].

Согласно определению ОЭСР (1984 г.), конкурентная политика направлена на поддержку и продвижение конкурентного процесса, обеспечивающего эффективное производство и распределение продукции и услуг во времени посредством воздействия на инновационное развитие и приспособления к технологическим изменениям. Т.е. целью конкурентной политики является поддержка и продвижение динамического процесса устойчивого экономического роста.

Политика поддержки конкуренции включает [10]: политику регулирования монополистической деятельности; политику осуществления контроля над ограничениями конкуренции (вертикальными ограничениями); политику в области слияний и поглощений; предоставление прямой или косвенной помощи компаниям со стороны государства и его органов. Законодательство призвано следить за соблюдением трёх условий: независимости решений потребителей на рынке, свободой выбора стратегии конкурентного поведения товаропроизводителей и отсутствием искусственно создаваемых барьеров для доступа на рынок.

В МСК большинство отраслей характеризуется следующими особенностями: во-первых, являются капиталоемкими, поэтому регулирование концентрации внутреннего рынка может быть направлено на формирование крупных производственных единиц, имеющих формальные признаки монополии. Во-вторых, многие отрасли МСК являются экспортноориентированными, поэтому необходимы меры прямого и косвенного государственного регулирования для стимулирования развития внутреннего рынка. В-третьих, в отраслях МСК высока доля специализированных инвестиций и компании должны вкладывать значительные средства в специфические активы (*firm-specific assets*), которые выступают основой создания постоянных конкурентных преимуществ. Концепция специфических активов определяет их особые свойства как редких, не обращающихся на рынке, невозможных к имитированию и незаменимых [11]. Государственное регулирование может стимулировать и защищать специализированные инвестиции и способствовать заключению долгосрочных контрактов. Наконец, риски различной природы, необратимость инвестиций и значительный динамизм внешней среды определяют сложность текущей и прогнозной оценки конкуренции.

Инвестирование в специфические активы с целью приобретения постоянных конкурентных преимуществ одними компаниями и нивелирования конкурентных преимуществ конкурентов означает, что компания принимает на себя значительно более высокие риски по сравнению с рисками традиционных инвестиционных стратегий, что определяет необходимость участия государства в распределении рисков, например, посредством государственно-частных партнёрств и т.п.

Таким образом, институциональное регулирование конкуренции включает: регулирование государственно-корпоративной экономики; модернизацию и реализацию конкурентной политики; оценку и прогнозирование динамических состояний конкуренции; защиту специализированных инвестиций и стимулирование долгосрочных контрактов; снижение барьеров входа на рынок.

Степень интеграции и диверсификации компаний, формируя организационные, структурные и производственные особенности и определяя степень влияния на рынок, в значительной мере определяет конкурентный статус компании.

Проведено исследование интегрированных горных компаний и установлены следующие характерные особенности:

- высокая степень взаимозависимости с государством по поводу прав владения и пользования минеральными ресурсами;
- прямая заинтересованность региона и государства в повышении эффективности деятельности компании в связи с ограниченными ресурсами;
- интегрированные горные компании являются градообразующими, бюджетообразующими и социально значимыми;
- организационно-правовой основой вертикально-интегрированных компаний (ВИНК) выступает открытое акционерное общество холдингового типа;

- ядро ВИНК — совокупность предприятий, являющихся последовательными стадиями одного производственного цикла и связанных между собой технологически необходимыми производственными связями;

- минерально-сырьевые ресурсы являются специфическими активами;

- в состав интегрированных компаний входят вспомогательные и обслуживающие производства, обеспечивающие развитие отраслей специализации и собственные нужды;

- управление производством и денежными потоками осуществляет материнская компания;

- высокая степень риска, снижающаяся по мере усиления степени интеграции и диверсификации;

- диверсификация производства.

Для оценки степени диверсификации и интеграции надежных методик не разработано, в качестве основных показателей могут быть рекомендованы следующие: количество отраслей, в которых функционирует компания, модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана, индекс энтропии. Сбор необходимой информации достаточно сложен для российских компаний, т.к. требования к представлению и раскрытию соответствующей информации в российских стандартах отсутствуют.

Тип и эффективность стратегии влияет на тип конкурентного статуса. Определение типов конкурентного статуса субъектов бизнеса целесообразно осуществлять, ориентируясь на два параметра — тип реализуемой стратегии конкурентного поведения и оценку степени успешности ее применения посредством характеристики фактически приобретенных стратегических конкурентных позиций.

Для МСК приоритетным является анализ типов сильного конкурентного статуса [1]: монопольного и доминантного.

Монопольный статус проявляется в двух формах:

- интегральный (абсолютный) монополист, с монопольными позициями во всех выбранных секторах и сегментах рынка,

- дифференциальный (относительный) монополист — статус, соответствующий фирме с монопольными позициями в каких-то секторах рынка, хотя бы в одном.

Доминантный статус проявляется в следующих формах:

- интегральный (абсолютный) доминант, успешно занимающийся широко диверсифицированным предпринимательским бизнесом, что подтверждается наличием у него доминирующих позиций (25% и выше) во всех избранных им секторах рынка;

- дифференциальный (относительный) доминант, преуспевший хотя бы в одном из секторов рынка;

- специализированный доминант — фирма, действующая в очень ограниченном числе секторов рынка и там добившаяся доминирующих позиций;

- узкоспециализированный доминант — фирма, действующая в единственном секторе рынка и там добившаяся доминирующих позиций;

- частичный доминант — компания, не имеющая доминирующих позиций ни в одном секторе локального рынка, но обладающая способностью влиять и действительно влияющая на более слабых соперников; с долей 7–25% соответствующего сектора рынка;

- псевдодоминант — предпринимательская фирма, стремящаяся быть похожей на подлинных обладателей доминирующих позиций по характеру выполняемых конкурентных действий, но не имеющая нигде доминирующих позиций.

Большинство компаний, с учетом их специфики, интеграции и диверсификации, на рынках МСК имеют статус специализированного и узкоспециализированного доминанта.

Методик определения конкурентного статуса компаний разработано немного, все они строятся на единой методической основе – подходе И. Ансоффа [2].

В классическом варианте показатель конкурентного статуса фирмы (CSF) определяется по формуле:

$$CSF = \frac{(I_F - I_K)}{(I_O - I_K)} \times \frac{S_F}{S_O} \times \frac{C_F}{C_O},$$

где I_F – значение стратегических капитальных вложений;

I_K – критическая величина капитальных вложений, показывающая, что объём капитальных вложений ниже этой величины не приводит к получению дохода;

I_O – оптимальная величина капитальных вложений;

S_F, S_O – действующая и оптимальная стратегия фирмы, соответственно;

C_F, C_O – имеющиеся и оптимальные возможности фирмы соответственно.

Трактовка И. Ансоффа по экономическому содержанию близка к понятию конкурентного преимущества в трактовке М. Портера, поскольку обе трактовки оперируют соотношением фактической и базовой продуктивности использования ресурсов фирмы.

Конкурентный статус компании характеризует предпосылки достижения компанией высокого уровня конкурентного преимущества, для чего определяется обеспеченность ресурсами всех видов способностей фирмы для захвата лидирующих позиций в отрасли (на мировом рынке); благоприятность и возможности использования фирмой условий внешней среды для создания и поддержания на высоком уровне конкурентного преимущества.

Практическая значимость подхода И. Ансоффа заключается в согласовании общей и конкурентной стратегии с инвестиционной стратегией компании, формализации и оценке последней.

Оценка будущего конкурентного статуса компании основана на определении её относительных инвестиционных позиций в перспективе: стратегических капиталовложений, которые компания осуществляет и планирует; критической точки объёма и точки оптимального объёма в будущем.

По каждому элементу стратегического потенциала должны быть определены ресурсы, которые могут обеспечить достижение целей компании. Сравнивая значения фактических и требуемых параметров ресурсов, возможно определить соответствие фактических параметров требуемым по каждому элементу стратегического потенциала с учётом степени достаточности внешних условий. И. Ансофф оценивает показатели S_F, S_O и C_F, C_O как среднеарифметические балльные оценки (по шкале от 0 до 1) степени соответствия факторов действующей стратегии (или имеющегося потенциала) факторам оптимальной стратегии (или оптимальному потенциалу). Если КСФ (CSF) = 1, то фирма сможет обеспечить себе исключительно сильный конкурентный статус и станет одной из наиболее рентабельных; в случае, если один из показателей, составляющих конкурентный статус фирмы, равен нулю, она не получит прибыли. Такое положение может сложиться, если у фирмы отсутствует стратегия, какой-либо ресурсный потенциал либо стратегические инвестиции фирмы соответствуют критической точке. Далее И. Ансофф предлагает следующую градацию конкурентного статуса фирмы: $0 < КСФ < 0,4$ – слабая; $0,5 < КСФ < 0,7$ – средняя; $0,8 < КСФ < 1,0$ – сильная конкурентная позиция.

По нашему мнению, главной проблемой в определении конкурентного статуса компании становится сложность оценки степени достаточности развития стратегического потенциала и условий внешней среды для создания и поддержания на высоком уровне конкурентных преимуществ.

Другими проблемами в практическом применении модели И. Ансоффа являются отсутствие общепринятых количественных методов расчёта уровня стратегических капиталовложений, а также недостатки применения экспертных методов для балльной оценки оптимальности стратегии (стратегического норматива) и оптимальности возможностей (норматива возможностей).

Устоявшихся способов расчёта необходимого, критического и оптимального значений стратегических капиталовложений не сложилось, что затрудняет оценку конкурентного статуса компании как в текущий момент времени, так и в перспективе. Понимание важности уровня стратегических капиталовложений сложилось сравнительно недавно, поэтому удовлетворительные приемы оценки этого показателя пока не разработаны, хотя исследования в этой области продолжаются [1,12].

Анализ возможностей оценки конкурентного статуса компании в условиях кризиса и посткризисные периоды [13] показывает, что решение проблемы определения оптимальной величины капитальных вложений и оптимальных возможностей усложняется в условиях высокой неопределенности, неустойчивости рынка, затрудняющих разработку долгосрочных стратегий.

Поэтому формула для оценки конкурентного статуса компании упрощена и строится на экспертных оценках:

$$КСФ = (I_{\phi} / I_K - K_0) \times I_{ст} \times K_{cy},$$

где I_{ϕ} и I_K – соответственно I_F и I_K (см. выше);

K_0 – коэффициент (усредненная величина на основе данных международной практики) соотношения оптимальной и критической величины капитальных вложений, характерный для данной отрасли и находящийся в диапазоне 2,5–5;

$I_{ст}$ – коэффициент стабильности производства, определяемый соотношением индекса роста производства и индекса инфляции;

K_{cy} – оценка оптимальности применяемых методов стратегического управления, осуществляемая экспертным или балловым методом.

Основными достоинствами усовершенствованных подходов являются учет влияния жизненного цикла развития компании, изменчивости внешних факторов в кризисных условиях на её конкурентный статус.

Особенно важен такой учет для горных компаний, т.к. их жизненный цикл определяется в значительной мере системно-специфическими особенностями сырьевых активов, компании обладают высоким операционным рычагом, рынки минерального сырья инерционны и чувствительны к ценовой конъюнктуре.

Основными недостатками этих подходов является субъективизм оценок, невозможность адекватного учёта отраслевой принадлежности компании, отсутствие статистической базы для выполнения расчётов, вследствие чего достоверность расчётов будет очень низкой.

По нашему мнению, на конкурентный статус горной компании влияет более широкий набор факторов, влияние которых следует учитывать индексным методом:

1. Конкурентная напряжённость, конкурентное поведение компании и тип рыночной конкуренции на отраслевых рынках в настоящее время и в перспективе.

2. Финансово-инвестиционная стратегия компании, с учетом необратимости инвестиций и высоких барьеров входа в отрасль.

3. Влияние синергетического эффекта, связанного с участием компании в интегрированных, особенно холдинговых, структурах.

4. Уровень финансовой зависимости от кредиторов и цена капитала, существенно влияющие на эффективность реализации стратегий.

5. Инвестиционная привлекательность компаний, отраслей и рынков.

6. Корпоративная структура собственности, т.к. при участии компании в крупных корпоративных объединениях снижается заинтересованность в эффективности деятельности, поскольку рыночный механизм совершения сделок заменяется внутрифирменной их организацией.

Выбор стратегии развития и инвестиционной политики компании зависит от ряда факторов: размера, финансовых возможностей, эффективности деятельности, кредитоспособности, финансовой устойчивости, платежеспособности компании; уровня конкуренции, барьеров входа и степени влияния компании на рынок; степени зрелости компании и рынка; развитости внешнего и внутреннего рынков капитала; специфики и институционального регулирования отраслей и рынков и других.

Компания осуществляет стратегический выбор среди трёх групп объектов инвестиционного рынка: объектов реального инвестирования (материальных долгосрочных активов, в т.ч. минерально-сырьевых активов); финансовых активов; объектов интеллектуального капитала. Принятие инвестиционных решений, направленных на формирование, поддержание и развитие конкурентных преимуществ, должно быть основано на стратегическом управлении с учётом прогнозирования изменений во внешней среде, адаптации к ним управленческих решений и гибкого реагирования.

В российских компаниях встречаются следующие виды инвестиционной политики [14, с.195]: суженное воспроизводство, простое воспроизводство, частичная модернизация активов, полная модернизация профильных активов, динамичное размещение активов, портфельное стратегическое инвестирование.

Первые три вида инвестиционной политики реализуют около 30% компаний, особенно с высокой долей государственного участия. При этом ключевыми факторами выбора проектов являются сохранение платежеспособности и рост прибыли, традиционными критериями оценки проектов выступают срок окупаемости и внутренняя норма доходности. Примерно 40% компаний выбирают политику полной модернизации профильных активов, остальные – ориентированы на динамичное размещение активов и портфельное стратегическое инвестирование (единицы).

Для интегрированных горных компаний характерны более развитые (последние три) формы инвестиционной политики, определяемые целевой ориентацией стратегий, формируемыми результатами, а также масштабом.

При полной модернизации профильных активов инвестиции осуществляются преимущественно в специфические активы, связаны с инновациями, что обеспечивает возможность сохранения конкурентных преимуществ в отрасли и рост стоимости компании.

В инвестиционной политике динамичного размещения активов осуществляются прямые и портфельные инвестиции, проекты характеризуются как инвестиционной, так и финансовой гибкостью, используются разнообразные источники, включая внутренний рынок капитала, в результате создаются новые конкурентные преимущества в отдельных отраслях и дополнительная стоимость компании.

Портфельное стратегическое инвестирование (инвестиции в стратегические активы) направлено на развитие стратегических способностей (компетенций) и ресурсов (активов) с учётом финансовой стратегии, в результате обеспечивается создание и удержание долгосрочных конкурентных преимуществ и устойчивый рост стоимости компании.

Принципиальным отличием такой инвестиционной политики от остальных видов является возможность изменения внешней среды за счёт формирования новых потребностей, технологий, компетенций.

Для оценки эффективности стратегии, реализуемой компанией, следует [2]:

- 1) проанализировать факторы конкуренции и конкурентные преимущества;
- 2) определить значимость факторов для стратегии компании;
- 3) составить модели нескольких конкурентных стратегий;
- 4) определить модель конкурентной стратегии, которая может стать оптимальной стратегией в будущем;
- 5) сравнить каждый фактор оптимальной модели с соответствующими фактора-

ми частных субстратегий в рамках действующей стратегии на основе баллового метода, для определения соответствия действующей стратегии оптимальной.

Следует отметить, что оценка конкурентного статуса является относительной, т.к. определяется в сравнении со среднеотраслевыми значениями либо с показателями ведущих конкурентов. Качество и эффективность выбранной стратегии определяет поведение компании, приводящее к формированию результата – росту конкурентного статуса. Поэтому выбор стратегии развития компании должен учитывать общепринятые показатели экономической эффективности инвестиционных проектов, прогнозируемый рост ценности компании и рост её конкурентного статуса.

Литература

1. Рубин, Ю.Б. Теория и практика предпринимательской конкуренции / Ю.Б. Рубин. – М., 2004.
2. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
3. Крюков, В.А. Особенности формирования системы недропользования в России – взгляд на проблему с позиций институциональной теории / В.А. Крюков // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2005. – № 5.
4. Зайцева, Н. Как оценить инвестиционную привлекательность? [Электронный ресурс] / Н. Зайцева // БДМ. Банки и деловой мир. – 2007. – № 12. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.
5. Катькало, В.С. Эволюция теории стратегического управления. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»: Издат. дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2008.
6. Приказ ФАС РФ от 25.04.2006 г. № 108 «Об утверждении порядка проведения анализа и оценки состояния конкурентной среды на товарном рынке».
7. Ткаченко, Н.И. Институциональные аспекты функционирования монополий и теневой ренты в недропользовании / Н.И. Ткаченко, Е.Г. Самойленко // Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая. – Вып. 89-1.
8. Закон РСФСР от 22.03.1991 г. № 948-1 «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках».
9. Федеральный закон от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции».
10. Пахомова, Н.В. Экономика отраслевых рынков и политика государства. / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 815 с.
11. Barney, J. Resources and Sustained Competitive Advantage / J. Barney // Journal of Management. – 1991. – Vol.17. – P. 99-120.
12. Млоток, Е. Принципы маркетингового исследования конкуренции на рынке [Электронный ресурс] / Е. Млоток. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru>.
13. Парахина, В.Н. Управление конкурентоспособностью предприятия и оценка его конкурентного статуса [Электронный ресурс] / В.Н. Парахина: Северо-Кавказский государственный технический университет. – Режим доступа: science.ncstu.ru/articles.
14. Теплова, Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании / Т.В. Теплова. – М.: Вершина, 2007. maximisation of value of the company. М., 2007.

УДК 338.436.33:33.3

© Иванов В.А.

© Пономарева А.С.

Методологические основы устойчивого развития аграрного сектора

В статье дан анализ различных точек зрения на понятия «устойчивость», «устойчивое развитие», уточнено и дополнено содержание устойчивого развития аграрного сектора как сложной социо-эколого-экономической системы. Раскрыта сущность устойчивого развития аграрного сектора, которая характеризуется как единство трех взаимосвязанных составляющих: экономической, социальной и экологической. Выявлены факторы и условия, устойчивого развития аграрного сектора как сложной, открытой и многоуровневой системы, выделенные в две группы: внешние и внутренние. Предложена система натуральных, стоимостных и относительных показателей (индикаторов) для устойчивости аграрного сектора.

Устойчивость, устойчивое развитие, факторы, показатели, сельское хозяйство.



**Валентин Александрович
ИВАНОВ**

доктор экономических наук, профессор
заведующий лабораторией Института социально-экономических
и энергетических проблем Севера КНЦ УрО РАН
ivanov@iespn.komisc.ru



**Анна Сергеевна
ПОНОМАРЕВА**

аспирант ИСЭ и ЭПС КНЦ УрО РАН
anita-85_07@mail.ru

Современное представление об устойчивом развитии

Идеи устойчивого развития человечества начали преобладать в 1960 — 1970-х гг., когда ряд экологических и социально-экономических проблем стали угрожать жизни современных и будущих поколений. К их числу следует отнести: деградацию окружающей среды (загрязнение продуктов питания химикатами, обезле-

сивание, опустынивание, заболачивание, загрязнение поверхностных и подземных вод, уменьшение видовой разнообразия живых организмов, заболевания, генетические отклонения, сокращение продолжительности жизни, появление кислотных дождей, сокращение озонового слоя, глобальное потепление климата и другие экологические проблемы); использование низкоэффектив-

ных ресурсоразрушающих технологий; диспропорции в условиях социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами; расширение масштабов бедности и рост дифференциации между бедными и богатыми; продовольственный кризис и распространение голода; истощение и обостряющийся дефицит минерально-сырьевых и энергетических ресурсов; межэтнические конфликты и др.

Особенно актуальны проблемы устойчивого развития аграрного сектора для районов Севера. Плодотворная жизнь в условиях сурового климата возможна лишь при наличии полноценного питания. Цельное молоко, свежие овощи и мясо, диетические яйца как источник полноценного белка, витаминов, минеральных солей и других биологически активных веществ незаменимы в рациональном питании жителей северных территорий. Отсутствие свежих продуктов питания действует здесь на человека угнетающе и резко снижает его трудоспособность. Потребление таких продуктов питания во многом зависит от уровня их производства на месте.

Вместе с тем в период рыночных преобразований произошла деградация производственного потенциала отрасли. В результате чего аграрное производство стало существенно более трудоемким, во многом утратив свой индустриальный характер. Село переживает системный кризис, основными проявлениями которого являются не только спад агропроизводства, но и обострение демографической ситуации, высокий уровень безработицы сельского населения, проблемы его бедности, снижение качества жизни. Для современного аграрного производства характерно сохранение природно-разрушительного типа хозяйствования. Значительная часть пашни, сенокосов и пастбищ не используется и зарастает лесом. Вынос питательных веществ с урожаем из почвы на обрабатываемых землях превышает их внесение.

Теория устойчивого развития в последние десятилетия стала самой популярной. По мнению некоторых ученых, на смену теории экономического роста пришла концепция устойчивого развития [1, с. 46]. Сейчас в литературе насчитывается более 60 определений устойчивого развития. Это отражает как сложность самого понятия, включающего экономические, экологические и социальные аспекты развития человечества, так и несовпадение взглядов ученых, предпринимателей и политиков.

Исторически понятие «устойчивое развитие» (sustainable development) связано с экологией. Одно из самых ранних определений устойчивого развития было предложено Канадской комиссией по охране окружающей среды в 1915 г.: «Каждое поколение имеет право на определенный процент естественного капитала, но основная часть этого капитала должна быть передана следующему поколению нетронутым» (цит. по: 2, с. 115).

Международная комиссия по окружающей среде и развитию в 1987 г. дала следующее определение устойчивому развитию: «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно включает два ключевых понятия:

1) понятие потребностей, в частности потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первостепенного приоритета;

2) понятие ограничений, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности» [3, с. 50].

По мнению ряда ученых, перевод термина «sustainable development» на русский язык как «устойчивое развитие» не совсем точен.

Так, А.М. Ретеюм считает, что принятые Конференцией ООН «Окружающая среда и развитие» (ЮНСЕД), Рио-де-Жанейро, 1992 г., рекомендации о переходе в XXI столетии к стратегии *sustainable development*, что было неудачно переведено у нас как устойчивое развитие; ближе к смыслу – самоподдержание [4, с. 8].

Как утверждает Н.В. Чепурных, термин «устойчивое развитие» неточен, словосочетание «*sustainable development*» следует переводить как «приемлемое» или «допустимое» развитие. Также, считает автор, термин «устойчивое развитие» неудачен еще и потому, что он больше относится к техническим наукам и порождает иллюзии, что возможно бескризисное поступательное социо-эколого-экономическое развитие. В действительности же речь идет о выработке стратегии, которая сделала бы неизбежные кризисы наименее болезненными [5].

Ряд ученых считает, что более точен перевод термина *sustainable development* как «допустимое развитие» или «неистощимое развитие» [6, с. 133].

Ученые Института географии РАН рассматривают устойчивое развитие «как многоуровнево-иерархический, управляемый процесс коэволюционного развития общества и природы – при массовом, осознанном участии населения. Его цель – обеспечить здоровую, производительную жизнь в гармонии с природой ныне живущим и будущим поколениям на основе охраны и обогащения культурного и природного наследия» [7, с. 23].

Н.Ф. Глазовский считает, что устойчивое развитие предполагает социальную справедливость, экономическое развитие и высокое качество окружающей среды. Все три компонента устойчивого развития тесно связаны друг с другом, но эти связи изучены в настоящее время явно недостаточно.

Особенно важно установить, как изменяется эффективность использования природных ресурсов в зависимости от уровня экономического развития страны, поскольку это может помочь в разработке стратегии ее повышения [8, с. 17].

По мнению Е.И. Глушенковой, наиболее полным и точным представляется следующее определение устойчивого развития. Устойчивое развитие – нормативистская теория, предполагающая регулирование условий жизни на базе четырех принципов: 1) удовлетворение основных потребностей всех ныне живущих людей; 2) равные стандарты этого удовлетворения для всего населения Планеты; 3) бережное, осторожное использование природных ресурсов; 4) сохранение возможностей для будущих поколений реализовать основные запросы. Все названные принципы равноценны, но центральным считается третий, в основе которого лежит идея ограниченной способности природных комплексов к хозяйственным нагрузкам (*carrying capacity*), образующая ядро теории [цит. по: 9, с. 67].

Существует множество и других определений устойчивого развития (УР), связанных не только с экологией, но и включающих экономическую и социальную составляющие. Так, А.Д. Урсул отмечает: «В широком смысле УР трактуется как процесс, обозначающий новый тип существования и развития мировой цивилизации, основанный на радикальных изменениях исторически сложившихся ориентиров во всех практически параметрах бытия: экономических, социальных, экологических, культурологических и др. При таком понимании УР речь идет об оптимальном управлении не только природно-ресурсным потенциалом, но и всей социокультурной сферой (экономикой, культурой, государственно-правовыми институтами и т.д.) [10, с. 22].

Д.С. Львов устойчивое развитие рассматривает в узком и широком смысле. По его мнению, устойчивое развитие в узком смысле предполагает экологическую устойчивость, в широком смысле включает все виды устойчивости (демографическую, экономическую, социальную, техногенную и т.п.) [11, с. 48].

Анализ литературы по проблематике устойчивого развития показывает, что, хотя многие ученые и общественные деятели показывают неадекватность и неполноту перевода английского понятия «sustainable development», переводя его как «стабильное», «регулируемое», «поддерживаемое», «равновесное», «сбалансированное развитие», общепризнанным переводом уже более 20 лет является термин «устойчивое развитие», и менять его не представляется целесообразным. Большинство толкований термина «устойчивое развитие» так или иначе основываются на определении, данном Комиссией Г. Х. Брундтланд, которое по праву можно считать классическим.

В экономике устойчивость исторически связывали с экономическим развитием. В классической теории экономического равновесия, представителями которой являются А. Смит, Д. Риккардо, К. Маркс, основная концепция сводилась к равенству спроса и предложения, доходов и расходов, максимизация прибыли. Неоклассическая теория экономического равновесия (Л. Вальрас, В. Парето) придерживалась концепции конкурентного равновесия, гибкости цен и оптимального использования ресурсов [12].

В настоящее время термин «устойчивое развитие» («sustainable development») стал применяться в экономической теории для характеристики типа экономического развития. «... развитие, так же, как и производное от него значение — экономическое развитие, характеризует нелинейный (скачкообразный и прерывистый) процесс нарастания сложности при переходе от одного качественного состояния к другому, так же, как и смену самих типов.

Не случайно поэтому в мировой экономической науке наряду с теориями экономического роста (economic growth) распространилось новое научное направление — теория экономического развития (economic development)» [13, с. 45].

Понятия «экономический рост» и «экономическое развитие» тесно взаимосвязаны. Устойчивое экономическое развитие предполагает устойчивый экономический рост. В свою очередь устойчивый экономический рост определяет устойчивое развитие экономики. Устойчивое экономическое развитие — это последовательное улучшение одного состояния другим в силу положительного роста и сбалансированного взаимодействия составляющих экономической системы в долговременном интервале времени. Неустойчивость экономической системы — неспособность ее сохранять движение вдоль положительной траектории роста в силу ее отрицательных составляющих [14, с. 8].

На основе изучения содержания понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие» можно отметить следующее. Под устойчивостью следует понимать способность любой системы возвращаться к определенному равновесию после воздействия на нее внешних и внутренних факторов. Наибольшее распространение в научной литературе получило такое определение устойчивого развития: это развитие, при котором удовлетворяются материальные и духовные потребности современного поколения, не угрожая возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности. При этом обеспечение устойчивого социально-экономического развития экономики зависит от того, насколько оно согласовано с развитием человека во взаимодействии с окружающей средой (биосферой).

Переход к устойчивому развитию социо-эколого-экономических систем на макро-, мезо- и микроуровне — на уровне экономики в целом, отрасли, предприятия — требует новых правовых норм, новой системы управления.

На основании вышеизложенного можно констатировать следующее. В настоящее время термин «устойчивое развитие» получил всеобщее распространение. Анализ научной литературы показывает наличие множества определений устойчивого развития. Большинство их связано с понятием, данным Международной комиссией под руководством Г.Х. Брундтланд. Одним из основных существенных признаков устойчивого развития является характеристика трех тесно взаимосвязанных составляющих: экономической, социальной и экологической.

Понятие и сущность устойчивого развития сельского хозяйства

В научной литературе по аграрной тематике и сельскохозяйственной практике широко используется термин «устойчивое сельское хозяйство» (sustainable agriculture). Однако к настоящему времени не сложилось единого определения данного понятия.

Во многих публикациях устойчивое сельское хозяйство рассматривается как «альтернативное земледелие», характеризующееся переходом от техногенной индустриальной системы земледелия к экологически устойчивой системе с минимальным использованием невозобновляемых энергетических ресурсов, «экологическое земледелие», «биологическое земледелие», «динамически адаптивное» и «экологически сбалансированное земледелие» с минимальным использованием материально-энергетических ресурсов фермерского происхождения. Во всех этих определениях главным является переход от интенсивной техногенной системы к экологически устойчивой системе сельского хозяйства, в которой в течение длительного времени сохраняется полезность агроландшафта, применяются низкокзатратные технологии. Ряд ученых отмечают многогранность термина «устойчивое сельское хозяйство», которое сводится не только к сохранению природных ресурсов, но и означает достойную жизнь тружеников села.

Определение «устойчивое развитие» применительно к аграрной сфере сформулировано в материалах, принятых на сессии ФАО (продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) в Риме в 1996 г., следующим образом: «Главной задачей Программы устойчивого сельского хозяйства и сельского развития является повышение уровня производства продуктов питания и обеспечение продовольственной безопасности. Для решения этой задачи необходимо поддерживать образовательные инициативы, использование экономических инноваций и развитие приемлемых новых технологий, обеспечивая таким образом стабильный доступ к продуктам питания, соответствующим потребности человека в питательных элементах; доступ к ним для бедных групп; развитие товарного производства; сокращение безработицы и повышение уровня доходов в целях борьбы с бедностью; управление природными ресурсами и защиту окружающей среды» [15].

Рассмотрению устойчивого развития агропродовольственного сектора как важнейшего фактора социально-экономической стабильности России был посвящен в 2006 г. Второй Всероссийский конгресс экономистов-аграрников. Сущность устойчивого развития аграрного сектора И.Г. Ушачев характеризует как единство трех составляющих: экономической, социальной и экологической, позволяющих соединить рост экономики и повышение степени удовлетворения потребностей населения с экологическими требованиями в единую социоприродную систему [16, с. 3-4]. И.В. Курцев считает, что устойчивое развитие сельского хозяйства означает воспроизводство ресурсов на каждом этапе производственного цикла на более высоком уровне в положительном плане результатов: производственных, экономических и социальных параметров, последовательное наращивание возможностей их улучшения [17, с. 17].

П.Д. Половинкин определяет устойчивость воспроизводства в АПК как способность субъектов данного воспроизводства непрерывно поддерживать динамично рациональную пропорциональность между факторами воспроизводства в АПК и необходимые темпы его развития в условиях неопределенности с целью постоянного удовлетворения потребностей населения в продуктах питания и товарах народного потребления, производимых из сельскохозяйственного сырья [18, с. 555].

Устойчивое развитие аграрного сектора определяется тесно взаимосвязанными составляющими – экономической, социальной и экологической. Основными критериями устойчивого экономического развития отрасли являются рост производства безопасных продуктов питания в целях удовлетворения потребностей в них населения, обеспечение экономической эффективности производства, позволяющей вести расширенное воспроизводство. Социальная составляющая устойчивого развития включает повышение уровня и качества жизни крестьян, стабилизацию демографических и миграционных процессов на селе.

Стабильное, равновесное природопользование связано с обеспечением в настоящее время и в долгосрочной перспективе устойчивости агросистем, улучшением качества окружающей среды и сохранением природных ресурсов. Устойчивое экологическое развитие сельского хозяйства позволит избежать ухудшения состояния и потери обрабатываемых земель, увеличить плодородие почвы.

Понятие устойчивого развития сельского хозяйства неразрывно связано с ростом производства продуктов питания, эффективным использованием экономических и интеллектуальных ресурсов, повышением благосостояния и качества жизни сельчан, стабильным и сбалансированным природопользованием. Только при сбалансированности экономической, социальной и экологической составляющих обеспечивается устойчивое развитие отрасли в течение длительного времени. Тесная взаимосвязь составляющих устойчивого развития сельского хозяйства показана на *рисунке 1*.

Устойчивость производства в сельском хозяйстве обусловлена спецификой отрасли и рыночных отношений в аграрном производстве – большой зависимостью от

Рисунок 1. Взаимосвязь составляющих устойчивого развития сельского хозяйства



природно-климатических условий, что делает аграрный сектор менее устойчивым по сравнению с другими отраслями народного хозяйства; использованием в производственном процессе земли как редкого и ограниченного ресурса, а также живых организмов, характеризующихся различными потенциальными возможностями производства продукции на единицу затраченных ресурсов; незавершенностью процесса интенсификации и индустриализации сельскохозяйственного производства, сложностью и слабым развитием производственной и социальной инфраструктуры, приводящими к крайне низкому уровню производительности и оплаты труда; тем, что аграрный сектор не вписывается в современную модель рыночной экономики и может развиваться лишь при государственной поддержке. Особенностью подхода к обоснованию стабильной деятельности аграрных предприятий и хозяйств является обязательный учет специфики сельского хозяйства как сложной социолого-экономической системы.

Сельское хозяйство, как неустойчивая система, не может саморазвиваться без внешнего воздействия. Особенно для северных регионов необходимо усиление воздействия государства на рост эффективности сельскохозяйственного производства, повышение уровня жизни крестьянского сообщества, сохранение окружающей среды для будущих поколений.

Динамичное развитие аграрного сектора зависит от деятельности первичного звена (предприятия), рациональных межотраслевых и отраслевых связей, экономических отношений между сферами производственного процесса.

На уровне коммерческой организации понятие устойчивости, как правило, принято отражать через ее финансовое положение. Так, в Современном экономическом словаре устойчивость предприятия, фирмы определяется как «финансовое состояние предприятия, хозяйствен-

ная деятельность которого обеспечивает в нормальных условиях выполнение всех его обязательств перед работниками, другими организациями, государством благодаря достаточным доходам и соответственно доходов и расходов» [19, с. 360].

На наш взгляд, неправомерно определять устойчивость предприятия только с позиции его финансового положения. При этом не учитываются другие ключевые факторы эффективности функционирования производственной системы, важнейшими из которых являются производственно-технологический потенциал предприятия и его способность к продолжению выполнения своей основной функции – производить востребованную потребителем продукцию. Даже при банкротстве предприятия его производственный потенциал может быть не подвержен разрушению. Изношенный же производственный аппарат, устаревшие технологии, невосприимчивый к новшествам человеческий капитал всегда влекут за собой ослабление устойчивости предприятия, поскольку при этом нарушаются его функциональные свойства. Поэтому не менее (если не более) адекватной представляется связь устойчивости предприятия не только с финансовым положением, но и с его производственно-технологическими параметрами, с их динамикой, т.е. с состоянием процесса воспроизводства и его адекватными способностями реагировать на изменения конъюнктуры и технико-технологические достижения [20, с. 47].

В трудах отечественных экономистов существует множество определений экономической устойчивости предприятия. Одни исследователи под устойчивым функционированием предприятия понимают способность сохранять (или наращивать) объемы реализации продукции в течение длительного периода времени при различных изменениях в инфраструктуре и при колебаниях потребительского спроса [21, с. 185].

Другие указывают, что экономическая устойчивость предполагает качественное и количественное сохранение, восстановление и расширение ориентации на максимизацию прибыли, обеспечение стабильного кругооборота капитала, его обновление и накопление с учетом интересов собственников предприятия и социально-экономических гарантий его сотрудников [22, с. 21]. Третьи считают, что экономическая устойчивость предприятия представляет его способность с наименьшими потерями адаптироваться к влиянию изменений параметров внешней среды, адекватно реагируя на ее воздействие, а также внутренние возмущения [23, с. 25].

Ряд ученых считают, что предприятие представляет собой относительно устойчивую, целостную и ограниченную от окружающей среды самостоятельную социально-экономическую систему, интегрирующую во времени и в пространстве процессы производства (реализации) продукции и воспроизводства ресурсов.

Связующим звеном между этими процессами и «лицом» фирмы служит ее потенциал — совокупность ресурсов и возможностей, определяющих ожидаемые характеристики ее развития при тех или иных реальных сценариях изменения окружающей среды. Основной объект принятия решения — распределение ресурсов и усилий фирмы между наращиванием потенциала и его использованием, между воспроизводством и производством, между настоящим и будущим [24, с. 20].

Первичное производственное звено правомерно рассматривать как сложную систему. Функционирование систем происходит по законам динамического развития. Один из них — переход количественных изменений в новое качественное состояние. При этом любая система испытывает стремление к относительному равновесию, когда действующие на нее силы взаимно уравновешены.

Такое положение равновесия может быть устойчивым и неустойчивым в силу влияния факторов, нарушающих это равновесие. В противном случае равновесие системы теряет свои свойства и переходит в новое качественное состояние, которое характеризуется уже другим режимом. Изучение подобных скачков привело к созданию теории катастроф. В силу таких изменений на грани катастрофы оказалось в настоящее время сельское хозяйство многих регионов России.

Мы разделяем позицию тех авторов, которые считают, что «развитие» и «устойчивое развитие» не есть понятия-синонимы. Развитие предполагает как обязательное условие последовательность циклов скачкообразного (через стадию катастрофы) перехода системы (например, сельского хозяйства) на другой уровень. Иными словами, «развитие» представляется как повторяющиеся с регулярной цикличностью: постепенное изменение пространственного состояния системы, катастрофа (флуктуация), переход на другой уровень и начало нового цикла развития качественно иной системы.

В противоположность регулярно наступающим при «развитии» катастрофам (кризисам) «устойчивое развитие» подразумевает поддержание равновесия между взаимно связанными элементами системы — экономикой, социальной сферой и окружающей средой. Таким образом, для «устойчивого развития экономики сельского хозяйства» необходимо, чтобы оно было способно к воспроизводству природной среды, средств производства, человека, не допуская при этом катастроф на протяжении неограниченно продолжительного времени [25, с. 9-10].

Итак, устойчивое развитие аграрного сектора определяется тремя тесно взаимосвязанными составляющими: экономической, социальной и экологической. Устойчивое развитие достигается, если в течение длительного времени обеспечивается в единстве и взаимодействии воспроиз-

водство производственного потенциала, человеческих ресурсов и природной среды. Решающую роль в устойчивости сельского хозяйства и его отдельных отраслей играет социально-экономическая и аграрная политика государства.

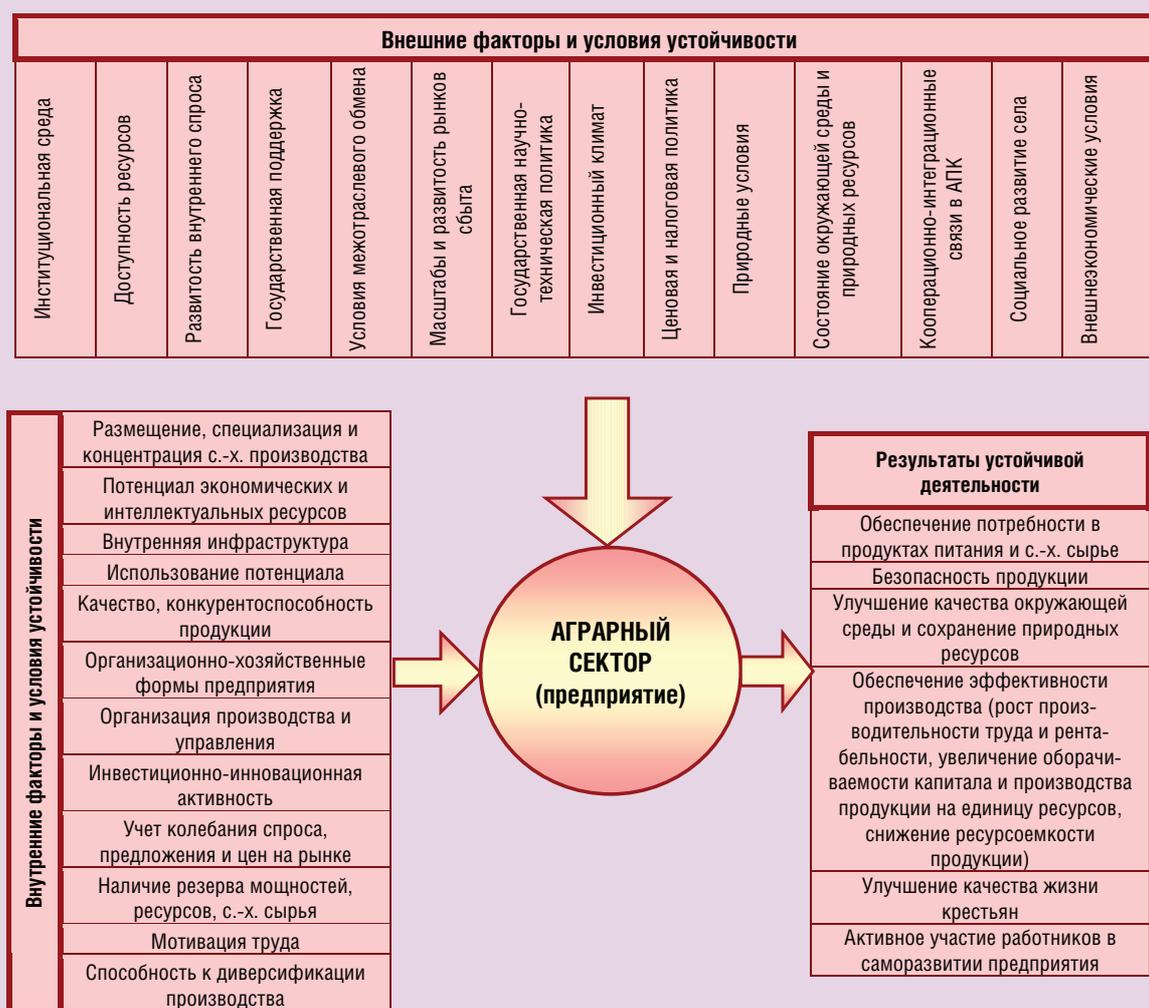
Факторы и условия устойчивого развития

Устойчивость аграрного сектора как сложной, открытой и многоуровневой системы определяется факторами и условиями. При этом следует выяснить сущность понятий «факторы» и «условия». В Словаре русского языка фактор определяется «как движущая сила, причина какого-нибудь процесса, явления» [26, с. 834].

Условие, согласно словарю, – это 1) «обстоятельство, от которого что-нибудь зависит», 2) «правила, установленные в какой-нибудь области жизни, деятельности», 3) «обстановка, в которой происходит что-нибудь» [26, с. 826].

При классификации факторов и условий, формирующих устойчивость развития отрасли, необходимо учитывать следующие положения. Наиболее обоснованным считается деление устойчивости сельского хозяйства на экономическую, социальную и экологическую составляющие. Исходя из всего многообразия действующих на него факторов и условий, их можно подразделить на две группы: внешние и внутренние (рис. 2).

Рисунок 2. Факторы и условия устойчивости аграрного сектора (предприятия)



Определяющую роль в устойчивости играют внешние факторы и условия: институциональная среда; доступность ресурсов; конкурентная среда; развитость внутреннего спроса; государственная поддержка; условия межотраслевого обмена; масштабы и развитость рынков сбыта; государственная научно-техническая политика; инвестиционный климат; ценовая и налоговая политика; природные условия; состояние окружающей среды и природных ресурсов; кооперационно-интеграционные связи в АПК; социальное развитие села; внешнеэкономические условия.

Первую группу можно обозначить понятием «внешняя среда». Внешняя среда является важнейшим условием функционирования аграрного сектора и его хозяйствующих субъектов, определяет все их внутренние факторы.

Стимулирующее или сдерживающее влияние внешних факторов на устойчивость зависит прежде всего от социально-экономической и аграрной политики.

Устойчивость сельского хозяйства Севера определяется принятием и корректировкой аграрного законодательства, уровнем бюджетной поддержки, участием государства в сбыте местной продукции, рынке поставляемых материальных ресурсов, формировании многофункционального хозяйства на селе.

Воздействие внутренних факторов на устойчивость сельхозтоваропроизводителей происходит в зависимости от наличия (отсутствия) высококвалифицированной управленческой команды, способной (неспособной) применять современные технологии, модернизировать и диверсифицировать производство, эффективно использовать ресурсный потенциал, адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды.

На устойчивое развитие сельского хозяйства и отдельных его отраслей влияют также такие внутренние факторы и условия, как размещение, специализация и концентрация сельскохозяйственного производства в соответствии с местной спецификой; потенциал экономических и интеллектуальных ресурсов; внутренняя инфраструктура; использование потенциала; качество и конкурентоспособность продукции; организационно-хозяйственные формы предприятия; организация производства и управления; инвестиционно-инновационная активность; учет колебания спроса, предложения и цен на рынке; наличие резерва мощностей, ресурсов, сельскохозяйственного сырья; мотивация труда.

Сельское хозяйство как сложная производственная система будет функционировать устойчиво, если все факторы производства будут сбалансированы, проводимая социально-экономическая и аграрная политика сопровождается правовым и финансовым обеспечением. Система будет неустойчивой, если факторы производства разбалансированы, а уровень использования ресурсного потенциала невысокий.

Особое место в устойчивом развитии принадлежит институциональной среде, которая рассматривается как средство согласования экономической, социальной и экологической составляющих устойчивости.

Институциональная среда в российской деревне исторически складывалась под влиянием специфического проявления прав собственности на землю, крепостного права, общинного землевладения и колхозного строя, что формировало особенности менталитета сельских жителей. На протяжении многовекового периода формировались морально-этические нормы российского крестьянства, их обычаи, традиции, стереотипы поведения и мышления, духовные ценности, быт, которые

продолжают в определенной степени существовать на селе и сейчас. В этих совершенно специфических условиях формировался и экономический менталитет русского человека [27].

Психология российского крестьянства исторически не была окончательно сформирована как частнособственническая. Его обычаи, традиции и психология являются достаточно устойчивыми и не могут быть изменены в одночасье, они в какой-то степени продолжают оказывать влияние на современное развитие рыночных отношений в аграрной сфере.

При управлении устойчивым развитием сельского хозяйства на Севере необходимо учитывать, что до недавнего времени здесь имело место наибольшее огосударствление аграрных отношений. Исторически в районах Севера сложилась общинная система землепользования, а следовательно, выраженная в большей степени по сравнению с южными регионами России психологическая настроенность людей к коллективной работе и проживанию в совместных поселениях.

Показатели устойчивого развития сельского хозяйства

Для количественной характеристики устойчивости аграрного сектора целесообразно использовать систему показателей (индикаторов) (рис. 3).

Важно также оценить степень устойчивости аграрного производства. Для этих целей используют коэффициент устойчивости, измеряющий меру колебаний фактических уровней динамического ряда относительно теоретических уровней, коэффициент устойчивости изменения, коэффициент корреляции рангов [28].

В зависимости от уровня оценки устойчивости (отдельного вида продукции, отрасли, всего сельского хозяйства) будут меняться и показатели, характеризующие сущность этого понятия.

Показатели устойчивости должны удовлетворять следующим критериям: возможность количественного выражения и использования на уровне страны, региона, отрасли, предприятия; опираться на имеющуюся статистическую отчетность; использование ограниченного количества основных индикаторов.

Рисунок 3. Система показателей устойчивого развития сельского хозяйства



Таким образом, выполненное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Анализ научной литературы показывает наличие множества определений устойчивого развития. Большинство толкований этого термина основывается на определении, данном Комиссией Г.Х. Брундтланд: «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способности будущих поколений удовлетворять свои потребности».

2. Устойчивое развитие аграрного сектора определяется тремя тесно взаимосвязанными составляющими – экономической, социальной и экологической. Устойчивое развитие достигается, если в течение длительного времени обеспечивается в единстве и взаимодействии воспроизводство производственного потенциала, человеческих ресурсов и природной среды.

3. Из всего многообразия действующих на устойчивость сельского хозяйства факторов и условий выделено две их группы: внешние и внутренние. Определяющую роль в устойчивости играют внешние факторы и условия.

Сельское хозяйство как сложная производственная система будет функционировать устойчиво, если все факторы производства будут сбалансированы, проводимая социально-экономическая и аграрная политика сопровождается правовым и финансовым обеспечением. Система будет неустойчивой, если факторы производства разбалансированы, а уровень использования ресурсного потенциала невысокий.

4. Для количественной характеристики степени экономической, социальной и экологической устойчивости аграрного производства предложена система натуральных, стоимостных и относительных показателей (индикаторов).

Литература

1. Чепурных, Н.В. Региональное развитие: сельская местность / Н.В. Чепурных, А.Л. Новоселов, А.В. Мерзлов. – М.: Наука, 2006. – 384 с.
2. Пшихачев, С.М. Парадигма устойчивого развития аграрной сферы / С.М. Пшихачев // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2005. – Т. 3. – № 1. – С. 114-127.
3. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
4. Ретеюм, А.Ю. Мониторинг развития / А.Ю. Ретеюм. – М.: Хорион, 2004. – 160 с.
5. Чепурных, Н.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства и проблема устойчивого развития сельской местности [Электронный ресурс] / Н.В. Чепурных. – Режим доступа: <http://www.icptacis.ru>
6. Мифы и реальность «устойчивого развития» / Г.С. Розенберг, С.А. Черникова, Г.П. Краснощеков и др. // Проблемы прогнозирования. – 2009. – № 2. – С. 130-154 с.
7. Сдасюк, Г.В. Природопользование и концепция устойчивого развития: традиционные и новые подходы / Г.В. Сдасюк // Природопользование и устойчивое развитие: мировые экосистемы и проблемы России. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. – С. 22-47.
8. Глазовский, Н.Ф. Эффективность использования природных ресурсов и возможные пороги развития / Н.Ф. Глазовский // Природопользование и устойчивое развитие: мировые системы и проблемы России. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. – С. 17-21.
9. Концепция устойчивого развития в контексте глобализации // Мировая экономика и международные отношения. – 2007. – № 6. – С. 66-79.
10. Урсул, А.Д. На пути к праву устойчивого развития: концептуально-методологические аспекты / А.Д. Урсул // Теоретическая и прикладная экология. – 2008. – № 1. – С. 20-31.
11. Львов, Д.С. Путь в XXI век: стратегия, проблемы, перспективы российской экономики / Д.С. Львов. – М.: Экономика, 1999. – 168 с.

12. Классика экономической мысли: сочинения / В. Пети, А. Смит, Д. Рикардо, Д.М. Кейнс, М. Фридмен. – М.: ЭКСМО – Пресс, 2000. – 896 с.
13. Рязанов, В.Т. Экономическое развитие России: Реформы и российское хозяйство в XIX – XX вв. / В.Т. Рязанов. – СПб.: Наука, 1998. – 357 с.
14. Желаева, С.Э. Институциональные аспекты устойчивого развития социо-эколого-экономических систем различных типов / С.Э. Желаева, В.Е. Сактаев, Е.Д. Цыренова. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. – 156 с.
15. Promoting Sustainable Agriculture and Rural Development: Agenda 21 Chapter 14. Rome: FAO, 1996.
16. Ушачев, И.Г. Устойчивое развитие агропродовольственного сектора: основные направления и проблемы / И.Г. Ушачев // Доклады пленарного заседания Второго Всероссийского конгресса экономистов-аграрников, 13-15 февраля 2006 г. – М.: Росинформагротех, 2006. – С. 3-25.
17. Курцев, И.В. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса Сибири: предпосылки, факторы, пути / И.В. Курцев; РАСХН; Сиб. отд.-е СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2005. – 374 с.
18. Государственное регулирование рыночной экономики: учебник для вузов / под общ. ред. В.И. Кушлина, Н.А. Волгина; редкол.: А.А. Владимирова и др. – М.: ОАО «НПО «Экономика», 2000. – 735 с.
19. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 479 с.
20. Бендиков, М.А. Высокотехнологичный сектор промышленности России: состояние, тенденции и механизмы инновационного развития / М.А. Бендиков, И. Фролов. – М.: Наука, 2007. – 583 с.
21. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логистико-ориентированное проектирование бизнеса / А.Д. Канчавели, А.А. Колобов, И.Н. Омельченко и др.; под ред. А.А. Колобова. – М.: Издательство МНТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 600 с.
22. Олейник, А.Б. Экономическая устойчивость как динамическая, воспроизводственная категория / А.Б. Олейник // Межвузовский сборник научных трудов под ред. проф. Г.С. Мерзликиной. – Волгоград: Политехник, 2003. – С. 18-34.
23. Оксанич, Н.И. Управление финансовой устойчивостью предприятий / Н.И. Оксанич. – М.: ВНИЭТУСХ, 2004. – 236 с.
24. Клейнер, Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов; под общ. ред. С.А. Попова. – М.: ОАО Изд-во «Экономика», 1997. – 288 с.
25. Аскарлов, А.А. Устойчивое развитие экономики сельского хозяйства (на материалах республики Башкортостан): автореф. дис. ... д-ра экон. наук / А.А. Аскарлов. – Оренбург, 2008. – 42 с.
26. Ожегов, С.И. Словарь русского языка. – Изд. 6-е / С.И. Ожегов. – М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1964. – 900 с.
27. Горин, Н. Особенности психологического склада ума жителей России / Н. Горин // Вопросы экономики. – 1998. – № 4. – С. 157-160.
28. Афанасьев, В.Н. Статистическое обеспечение проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства / В.Н. Афанасьев. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 320 с.

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УДК 332.142.6: 332.146.2

© Дружинин П.В.

© Шкиперова Г.Т.

Оценка возможности снижения экологической нагрузки при переходе на инновационный путь развития *

В статье предлагается подход, в рамках которого строится несколько различных типов функций, связывающих экономические и экологические показатели. Данные модели позволяют учесть экологические ограничения экономического развития территории и могут использоваться при разработке различных стратегических документов. Для основных типов предложенных функций описываются результаты расчётов по данным Карелии.

Модель, окружающая среда, инвестиции, функция загрязнения.



**Павел Васильевич
ДРУЖИНИН**

доктор экономических наук, доцент
зав. отделом Института экономики Карельского научного центра РАН
pdruzhinin@mail.ru



**Галина Тимофеевна
ШКИПЕРОВА**

кандидат экономических наук, доцент
старший научный сотрудник Института экономики
Карельского научного центра РАН
shkiperova@mail.ru

Развитие экономики связано с воздействием на окружающую среду, поскольку создание новых и расширение существующих производств ведёт к положительным экономическим и социальным результатам, но имеет и отрицательные стороны, в частности может ухудшаться экологическая обстановка.

В 1990-х гг. спад в экономике сопровождался снижением воздействия на окружающую среду. Начавшийся с 1999 г. в большинстве регионов экономический рост создал опасность значительного ухудшения экологической ситуации. Основной причиной прогнозируемого увеличения негативного воздействия считалась

* Исследования финансируются РФФИ (грант № 11-06-00227а).

высокая степень изношенности как основного оборудования, так и природоохранных фондов. В реальности рост уровня загрязнения оказался не столь значительным, а по некоторым показателям экономический рост сопровождался уменьшением экологической нагрузки [1, 2].

Анализ данных по Российской Федерации и отдельным регионам показал, что возможно построение моделей, которые позволяют прогнозировать изменения экологических показателей в зависимости от сценариев развития экономики региона.

В рамках данного исследования построены эколого-экономические модели на основе различных типов функций, связывающих экономические и экологические показатели развития территории, исследованы их свойства, характеристики основных параметров, условия агрегирования и взаимосвязи параметров уравнений разного уровня. Данные модели позволяют учесть экологические ограничения экономического развития территории и могут использоваться при разработке различных стратегических документов.

Предпосылками исследования является сложившаяся ситуация с регулированием негативного воздействия экономики на окружающую среду, базирующимся на нормировании загрязнения на основе предельно допустимых концентраций, выбросов и сбросов (ПДК, ПДВ, ПДС), а также реализации принципа «загрязнитель платит».

В условиях, когда в качестве основного приоритета выступает экономический рост, институт нормирования на основе ПДК, ПДВ и ПДС является очень слабым инструментом регулирования уровня загрязнений.

В российской действительности он работает следующим образом: если загрязнение окружающей среды со стороны пред-

приятия укладывается в нормативы ПДВ и ПДС, то считается, что уровень загрязнения не превышает возможности ассимиляционного потенциала территории, и таким образом учитывается экологический фактор. А если предприятие не укладывается в нормативы, то используется другой показатель – временно согласованные сбросы и выбросы. Временно согласованные стандарты, как правило, максимально приближены к фактическим уровням загрязнения. Они действуют на протяжении длительного времени и не стимулируют предприятие к сокращению загрязнения.

Существующий принцип нормирования уровня загрязнения на основе ПДК, ПДВ и ПДС утратил свою актуальность ещё и потому, что не отвечает требованиям современной экологической идеологии, предполагающей предотвращение загрязнения, а не ликвидацию его последствий. Современный подход к регулированию нагрузки на окружающую среду основан на стратегии соответствия показателям наилучших существующих доступных технологий (НСДТ или Best Available Technology, BAT) [12]. Этот подход позволяет устанавливать единые технические стандарты и предельно допустимые уровни загрязнения, достижимые при использовании конкретной технологии.

Не менее важной проблемой на современном этапе является также необходимость учета экологического фактора при прогнозировании социально-экономического развития территории. Согласно новой редакции Градостроительного кодекса основные экологические обоснования хозяйственной деятельности должны выполняться на этапе планирования развития территорий [3].

Разрабатываемые в настоящее время стратегические документы, как правило, лишь формально учитывают экологические ограничения экономического роста.

Это в немалой степени обусловлено отсутствием необходимого инструментария для предварительной оперативной оценки негативного воздействия развития экономики на окружающую среду. Большинство реализующихся в нашей стране и за рубежом подходов ориентированы на достаточно сложные модели и требуют больших массивов качественной информации, что вызывает определённые трудности для их использования [7, 8, 9, 11, 13]. В связи с этим представляется актуальной разработка более простых моделей, не требующих больших массивов информации, позволяющих оперативно оценивать влияние отдельных шагов власти и бизнеса на экологические показатели.

Рассматривая влияние экономики на окружающую среду в Республике Карелия,

можно отметить, что оно определяется значительными объёмами выбросов в атмосферный воздух, водопотребления для промышленных целей, сброса сточных вод и образования отходов (таблица). Состояние окружающей природной среды в целом по республике характеризуется слабой напряжённостью.

Однако в районах, где работают предприятия целлюлозно-бумажной промышленности и металлургии, складывается более напряжённая экологическая обстановка, поскольку влияние крупных предприятий на состояние водоёмов, атмосферного воздуха, загрязнение земель наиболее значительно. В первую очередь, это характерно для промышленных центров (гг. Петрозаводск, Сегежа, Костомукша, Кондопога, Питкяранта, пгт. Надвоицы).

Динамика показателей негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в Республике Карелия в 1990 – 2009 гг.*

Показатели	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Выбросы вредных веществ в атмосферу, всего, тыс. т	301	191	150	139	138	132	136	129	126	122	122,3	105,8
<i>Индекс к 1990 г., %</i>	<i>100</i>	<i>63,5</i>	<i>49,8</i>	<i>45,8</i>	<i>45,8</i>	<i>43,9</i>	<i>45,2</i>	<i>42,9</i>	<i>41,9</i>	<i>40,5</i>	<i>40,6</i>	<i>35,2</i>
в т.ч.: твёрдых	87	34	33,4	30,3	27,6	27,5	29,9	27,7	26,5	27,7	28,2	20,7
газообразных	214	157	116,7	111,2	107,8	105,3	106,7	101,5	100,1	94,2	94,0	85,2
Забор воды, всего, млн. м ³	356,0	241,2	212,5	225,7	220,6	229	233	241	243	238	230	221
<i>Индекс к 1990 г., %</i>	<i>100</i>	<i>67,8</i>	<i>59,7</i>	<i>63,4</i>	<i>62,0</i>	<i>64,3</i>	<i>65,4</i>	<i>67,7</i>	<i>68,8</i>	<i>66,9</i>	<i>64,6</i>	<i>62,1</i>
Использовано воды, всего, млн. м ³	336,4	226,9	198,8	218,3	214,4	222,0	225,5	236,6	235,6	226,3	220,7	213,5
<i>Индекс к 1990 г., %</i>	<i>100</i>	<i>67,5</i>	<i>59,1</i>	<i>64,9</i>	<i>63,7</i>	<i>66,0</i>	<i>67,0</i>	<i>70,3</i>	<i>70,0</i>	<i>67,3</i>	<i>65,6</i>	<i>63,5</i>
в т.ч.: на производственные нужды	237,0	144,2	128,0	153,4	137,6	149,6	155,1	164,7	155,0	135,0	130,0	127,5
хозяйственно-бытовые нужды	77,7	70,3	56,8	53,9	55,8	52,8	52,7	53,0	52,2	48,3	47,0	45,1
Сброс сточных вод, всего, млн. м ³	273,3	234,3	215,0	226,0	220,4	224,4	242,4	240	243	241	233	223,6
<i>Индекс к 1990 г., %</i>	<i>100</i>	<i>85,7</i>	<i>78,7</i>	<i>82,7</i>	<i>80,6</i>	<i>82,1</i>	<i>88,7</i>	<i>87,8</i>	<i>88,6</i>	<i>88,2</i>	<i>85,3</i>	<i>81,8</i>
в т.ч. без очистки		40,4	20,0	20,7	21,8	20,1	21,2	16,7	13,1	12,4	11,5	9,4
недостаточно очищенных		182,2	185,0	180,2	176,5	174,2	187,9	188,7	194,0	191,6	185,5	180,3
нормативно чистых		11,7	9,8	25,2	22,1	30,1	33,3	35,1	35,2	34,7	34,4	34,0
Образовано отходов, всего, млн. т	**	**	**	**	68,4	67,0	70,0	101,5	101,7	106,4	95,6	72,7
<i>Индекс к 2002 г.</i>					<i>100</i>	<i>98,0</i>	<i>102,3</i>	<i>148,4</i>	<i>148,8</i>	<i>155,6</i>	<i>139,8</i>	<i>106,3</i>
в т.ч.: 1 класса опасности, тыс. т					0,03	0,04	0,07	0,04	0,05	0,04	0,08	0,36
2 класса опасности, тыс. т					5,09	0,28	0,24	0,18	0,13	0,09	0,06	0,04
3 класса опасности, тыс. т					13,05	63,39	39,49	28,91	25,18	19,1	22,7	26,9
4 класса опасности, млн. т					0,25	0,547	0,554	0,573	2,014	0,694	0,671	0,560
5 класса опасности, млн. т					68,2	66,4	69,4	100,9	99,7	105,7	94,9	72,1

* Абсолютные показатели загрязнения приведены по данным государственных докладов о состоянии окружающей среды Республики Карелия соответствующих лет.

** В связи с изменением классификации данные не сопоставимы.

К числу наиболее крупных загрязнителей окружающей среды относятся: ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Кондопога», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «ЦЗ Питкяранта», ОАО «ЛФК Бумэкс», ЗАО «Петрозаводскмаш», филиал СУАЛ «НАЗ-СУАЛ». Экологическая модернизация на этих предприятиях проходит в основном по экономическому сценарию и является следствием общего технического перевооружения.

Так, в ОАО «Карельский окатыш» модернизация обжиговых машин позволила снизить общий объём выбросов азота и серы, а выбросы сернистого ангидрида сократились в два раза к уровню 1990 г.

Начавшаяся на филиале СУАЛ «НАЗ-СУАЛ» в 1994 г. модернизация позволила сократить суммарные выбросы вредных веществ с 9,6 до 7,2 тыс. т в 2000 г., особо загрязняющих веществ — с 3,3 до 2,6 тыс. т, а содержание фтора в воде стало в пределах нормы.

ОАО «Кондопога» с 1994 г. вложило 0,9 млрд. руб. в мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу и 1,8 млрд. руб. на решение проблем очистки воды. Доля повторного и оборотного использования воды выросла на треть и достигла 86%. Выбросы диоксида серы уменьшились и составили 36% к уровню 1990 г. С 1999 г. ведётся модернизация биологических очистных сооружений.

Модернизация в ОАО «Сегежский ЦБК» позволила уменьшить выбросы в атмосферу и улучшить очистку воды. ОАО «ЦЗ Питкяранта» проводит модернизацию оборудования, которая позволит уменьшить воздействие на окружающую среду [6, 12].

Экологической модернизации предприятий Карелии в значительной степени способствовал и такой фактор, как приграничное расположение региона, которое благоприятствует развитию трансграничных контактов, облегчает экспорт продукции.

Этим объясняется и тот факт, что в инвестировании экологических программ практически всех предприятий в той или иной мере принимало участие Министерство окружающей среды Финляндии, заинтересованное в улучшении экологической обстановки в приграничном регионе.

Основным экономическим показателем, отражающим модернизационные процессы, являются инвестиции. Поэтому логично предположить, что для прогнозирования влияния развития экономики на окружающую среду необходимо установить наличие количественных взаимосвязей инвестиций в основной капитал и в охрану окружающей среды с экологическими показателями (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и сбросы сточных вод). Причём необходимо разделять вложения в новое строительство и в модернизацию производства, при которой воздействие на окружающую среду может существенно уменьшиться.

На *рисунке 1* рассматриваются данные Республики Карелия. Видны две тенденции, каждая из которых приближённо описывается линейной зависимостью. До 1998 г. примерно при 10-кратном спаде инвестиций в экономику региона выбросы в атмосферу уменьшаются на 40%, а затем при четырёхкратном росте инвестиций в экономику региона, значительная часть которых пошла на модернизацию производства и переход к более современным технологиям, выбросы в атмосферу снизились ещё на пятую часть, до 40% к уровню 1990 г.

Рассматривая аналогичные зависимости по показателю сброса сточных вод (*рис. 2*), можно отметить его резкое снижение в начале рассматриваемого периода (до 1993 г.) в связи со спадом производства, затем объём сброса стабилизировался, несмотря на дальнейшее, до 1998 г., снижение инвестиций и их рост в последующий период. Влияние инвестиций на снижение сброса производственных сточных вод можно наблюдать лишь с 2005 г. (благодаря накапливаемому росту, т.е. кумулятивному эффекту).

Рисунок 1. Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в зависимости от динамики инвестиций в основной капитал Республики Карелия в 1990 – 2008 гг., % к 1990 г.

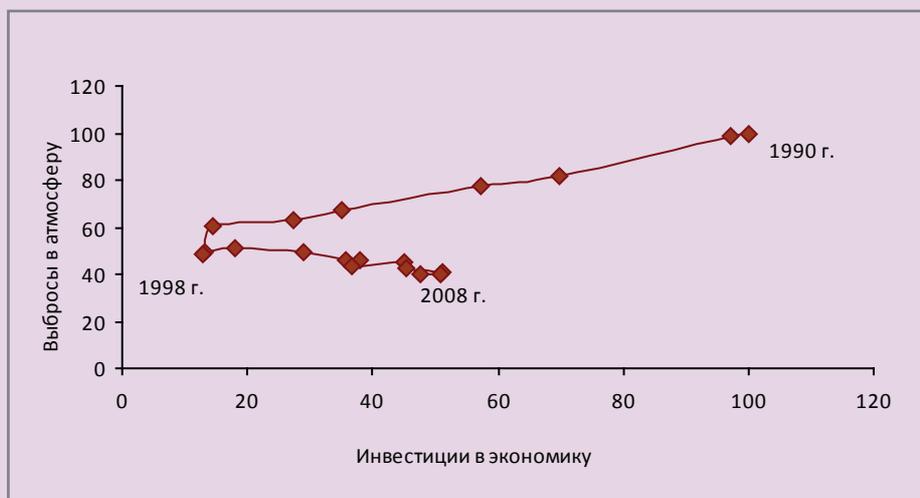


Рисунок 2. Изменение сброса сточных вод в зависимости от динамики инвестиций в основной капитал Республики Карелия в 1990 – 2008 гг., % к 1990 г.



Несмотря на то что инвестиции в основной капитал связаны с одновременным улучшением общепроизводственных и экологических факторов, целевые инвестиции на ввод в действие природоохранных объектов по-прежнему сохраняют свою актуальность. Анализ зависимости уровней загрязнений от природоохранных инвестиций показывает, что колебания объёма инвестиций в охрану окружающей среды в республике оказывали различное влияние на изменение объёмов выбросов в атмос-

феру от стационарных источников и сбросов сточных вод в поверхностные водоёмы. В начале 1990-х годов снижение выбросов и сбросов происходило при неизменных инвестициях, но затем резкое падение инвестиций во второй половине 1990-х годов не привело к изменению показателей загрязнения. После 2000-го года рост инвестиций, по-видимому, способствовал снижению выбросов вредных веществ в атмосферу при относительно стабильных уровнях сбросов сточных вод.

Выявленные закономерности свидетельствуют о возможности построения двух- или трёхфакторных экологических инвестиционных функций (аналогичных производственным), которые должны учитывать неоднозначность влияния различных сценариев развития экономики на окружающую среду региона в зависимости от структуры и направленности инвестиций.

Исследование основано на информации, имеющейся в статистических сборниках по регионам [10]. Изучаются экологические показатели, характеризующие состояние природной среды и влияние развития экономики на неё, — выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, сброс загрязнённых сточных вод в поверхностные водоёмы, забор воды из природных водных источников для использования, образование отходов и другие.

Для оценки развития экономики выбираются следующие показатели: валовой региональный продукт (ВРП) и его структура, инвестиции и их структура и др. По основным показателям (ВРП, объём инвестиций и др.) расчёты проводятся для комплексных и простых показателей. Отраслевые показатели используются в уравнениях с простыми показателями.

Природоохранную деятельность отражают следующие показатели: инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, текущие затраты на охрану окружающей природной среды и др.

Основное достоинство предлагаемых функций, связывающих экономические и экологические показатели, состоит в том, что они позволяют исследовать динамику экологической эффективности инвестиций, анализировать влияние изменения структуры инвестиций и экономики и учитывать возможность компенсации одного фактора другим. Они могут быть

двух- или трёхфакторными, строиться по частным или комплексным экологическим показателям:

$$Z(t) = F(U_1(t), U_2(t), U_3(t), t), \quad (1)$$

где: $Z(t)$ — исследуемый экологический показатель;

$U_1(t)$ — фактор, отражающий развитие экономики и, как правило, отрицательно влияющий на окружающую среду (инвестиции в экономику, инвестиции в новое строительство и др.);

$U_2(t)$ — фактор, отражающий природоохранную деятельность и положительно влияющий на окружающую среду (инвестиции в охрану окружающей среды и др.);

$U_3(t)$ — фактор, отражающий изменение действующих производств и, как правило, положительно влияющий на окружающую среду (инвестиции в модернизацию производства и др.);

t — год.

Аналогично производственным функциям вводится понятие факторных эластичностей, являющихся логарифмическими производными функции по факторам. Параметры ε_1 , ε_2 и ε_3 можно определить как эластичности загрязнения по фактору, определяющие его эффективность. Они характеризуют степень влияния факторов: при увеличении инвестиций на новое строительство на 1% изучаемый экологический показатель возрастает на $\varepsilon_1\%$; при увеличении инвестиций на охрану окружающей среды (или иного природоохранного показателя) на 1% — он изменяется на $\varepsilon_2\%$, точнее, уменьшается, поскольку эластичность ε_2 отрицательна, а при увеличении инвестиций на модернизацию на 1% — изменяется на $\varepsilon_3\%$.

Вводится также понятие нейтрального экологического прогресса, который связан с изменением уровня загрязнения, зависящим от времени или других факторов. Основное влияние на нейтральный экологический прогресс оказывают структурные сдвиги [4].

В ходе первого этапа исследований [6], проводившихся по трем северным регионам, использовались простейшие функции:

$$Z(t) = A(t) \times U_1^\mu(t) \times U_2^{-\eta}(t) \times U_3^\nu(t), \quad (2)$$

где μ , η и ν – константы.

Данная функция очень удобна для расчётов – при логарифмировании она становится линейной, имеет простой экологический смысл, $\mu \geq 0$, $\eta \geq 0$. Параметры $\varepsilon_1 = \mu$, $\varepsilon_2 = -\eta$ и $\varepsilon_3 = \nu$ являются факторными эластичностями.

Расчёты по Республике Карелия и другим регионам показали, что использование только функций, аналогичных широко известным производственным, не совсем оправданно. Эколого-экономические процессы характеризуются своими особенностями, и необходимо строить специальные функции.

На основе проведённых расчётов можно предположить, что факторные эластичности постепенно должны меняться, возможно, убывать. Вводятся всё более современные технологии, воздействие которых меньше, чем у существующих; замена систем очистки на более совершенные даёт меньший эффект, чем первая их установка, ограничения по воздействию на окружающую среду становятся всё более жёсткими, но изменения становятся меньше. Предлагается несколько видов функций с меняющимися факторными эластичностями, которые подробно описаны в работах [4, 5, 6].

Таким образом, представленный подход к оценке влияния развития экономики на окружающую среду включал несколько этапов. Первоначально для приближённой оценки взаимосвязи показателей и основных параметров функций – факторных эластичностей и темпа нейтрального экологического прогресса – проводились анализ данных и построение различных графиков экологических и экономических показателей и их соотношений.

В результате были выделены периоды с потенциально отличным поведением основных характеристик исследуемого процесса, построены предположения о типе функций, определены возможные ограничения на их параметры. Затем выполнялись расчёты, проводился анализ результатов расчётов и с учётом полученных статистических характеристик отбирались функции, наиболее адекватно описывающие анализируемый процесс.

Расчёты по Карелии проводились за весь период реформ, за оба подпериода и иногда – за вычетом начала 1990-х годов. Использовались данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, ВРП, об инвестициях в основной капитал и инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды.

Особенностью региональных данных является то, что инвестиции достаточно сильно колеблются. В отдельные годы инвестиции в охрану окружающей среды увеличиваются в 4–5 раз или падают в 2–3 раза, а в 2008 г. они превышают уровень 1990 г. в 352 раза.

Расчёты проводились по представленным выше и более сложным функциям [5, 6]. Когда в качестве первого показателя был взят ВРП, то соответствующий параметр до 1999 г. был немного меньше единицы, а параметр, отражающий влияние инвестиций в охрану окружающей среды, – близок к нулю. С 1999 г. ситуация меняется – первый параметр становится близок к нулю, а второй варьируется от 0,3 до 0,2.

Это означает, что до 1998 г. воздействие экономики на окружающую среду определялось падением ВРП, а природоохранные инвестиции практически не влияли. После 1998 г., с началом экономического роста, изменение ВРП стало слабо влиять на экологический показатель, но усилилось влияние природоохранных инвестиций.

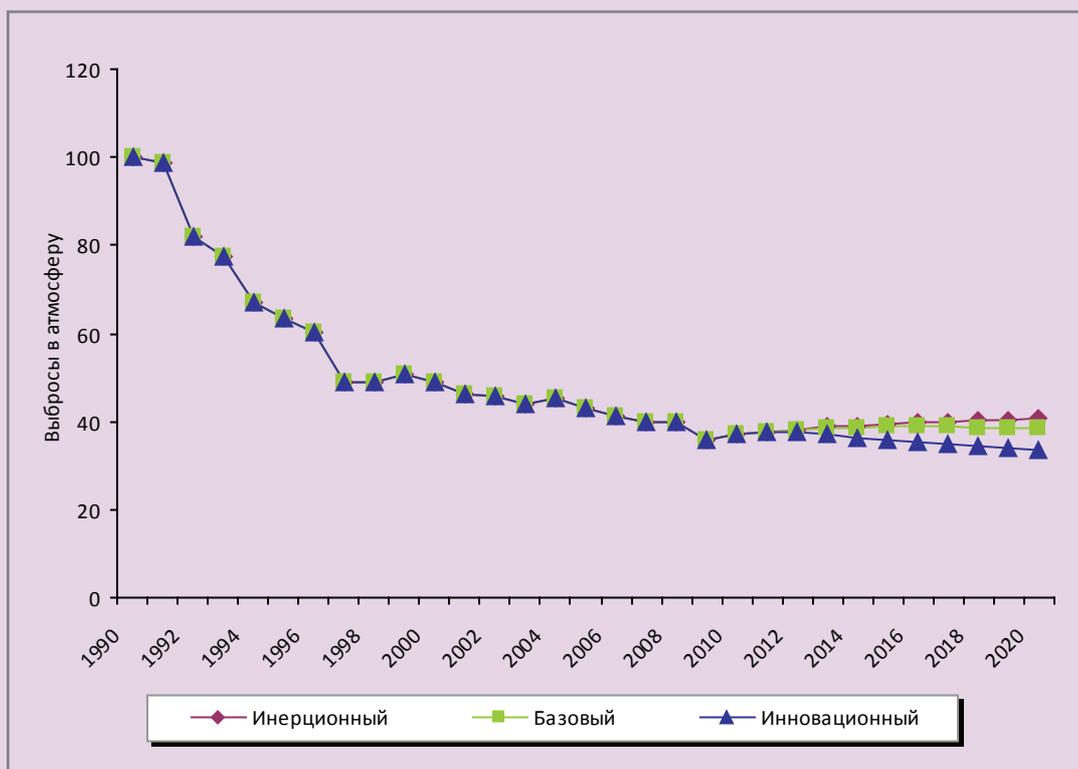
Расчёты по карельским данным с использованием в качестве первого показателя инвестиций в развитие экономики подтвердили полученные ранее выводы: до девальвации рубля природоохранные инвестиции практически не влияли на экологические характеристики. На изменение негативного воздействия большее влияние оказывали инвестиции в экономику. По результатам расчётов можно предположить, что до 1998 г. снижение инвестиций в развитие экономики на 1% приводило к уменьшению экологического показателя примерно на 0,3%, а после 1998 г. рост кумулятивных природоохранных инвестиций на 1% снижал экологический показатель примерно на 0,2%.

Для проверки возможностей использования функций проводились расчёты на основе разработанной в 2005 г. и уточнённой позднее Стратегии развития Республики Карелия.

Прогнозирование осуществлялось по функции (2) без учета нейтрального экологического прогресса при $\mu = 0,191$, $\eta = 0,033$, $\nu = -0,042$. Три сценария, предложенные в Стратегии, дополнялись достаточно простыми предположениями о природоохранной деятельности и динамике природоохранных инвестиций. В инерционном сценарии инвестиции снижались до уровня 2003 г. и затем к 2020 г. достигали уровня 2008 г.; в базовом сценарии они снижались вдвое и возвращались на уровень 2008 г. к 2018 г.; в инновационном – после падения они к 2020 г. в полтора раза превышали уровень 2008 г. Сценарии включают также динамику изменения факторных эластичностей в соответствии с изменением структуры экономики.

Как видно из *рисунка 3*, инновационный сценарий (развитие секторов, очень слабо воздействующих на окружающую среду и рост вложений в природоохран-

Рисунок 3. Прогноз выбросов в атмосферу от стационарных источников в соответствии с тремя сценариями развития экономики Карелии, % к 1990 г.



ную деятельность) даёт продолжение сложившихся тенденций снижения уровня загрязнения, остальные – сохранение или рост выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Предложенная методика позволяет на стадии планирования развития территории оперативно оценивать экологические последствия предполагаемых сценариев развития экономики.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2009 году». – М., 2010. – 523 с.
2. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2009 году. – Петрозаводск, 2010. – 296 с.
3. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gskrf/>
4. Дружинин, П.В. Об оценке влияния развития экономики на окружающую среду / П.В. Дружинин // Экономика и математические методы. – 2010. – № 4. – С. 3-11.
5. Дружинин, П.В. Влияние развития экономики на окружающую среду: моделирование и анализ расчётов / П.В. Дружинин, Г.Т. Шкиперова, М.В. Морошкина. – Петрозаводск: Изд-во КарНЦ РАН, 2010. – 119 с.
6. Дружинин, П.В. Моделирование влияния развития экономики на окружающую среду / П.В. Дружинин, М.В. Морошкина, Г.Т. Шкиперова. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. – 96 с.
7. Иванов, П.М. Устойчивое региональное развитие: концепция и модель управления / П.М. Иванов // Экономика и математические методы. – 2006. – № 2. – С. 51-59.
8. Куклин, А.А. Социально-экономическое обоснование экологической безопасности региона / А.А. Куклин, И.С. Белик, Н.Л. Никулина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2005.
9. Моделирование социо-эколого-экономической системы региона / под ред. В.И. Гурмана, Е.В. Рюминой. – М.: Наука, 2001.
10. Республика Карелия в цифрах за 2008 год: стат. сб. / Карелиястат. – Петрозаводск, 2009. – 253 с.
11. Рюмина, Е.В. Моделирование взаимосвязей развития народного хозяйства и природоохранной деятельности / Е.В. Рюмина // Экономика и математические методы. – 1995. – Вып. 3.
12. Шкиперова, Г.Т. Экологизация производств как составляющая процесса технической модернизации / Г.Т. Шкиперова, Г.Б. Мелентьев // Экология промышленного производства. – 2010. – № 4. – С. 15-24.
13. Proops, J. Modeling in Ecological Economics / J. Proops, P. Safonov. – Cheltenham: Edward Elgar, 2004.

Отображение компетенций субъектов в архитектурной модели информационной системы

В работе представлены результаты моделирования характеристик субъектов информационной системы на основе архитектурной схемы Дж. Захмана. Обсуждается набор атрибутов роли субъекта, результаты анализа источников требований к ИТ компетенциям субъектов, в т.ч. методик управления информационно-технологической инфраструктурой ITIL, ITSM, CobIT, MOF и др. и обосновывается их применимость для спецификации требований к конкретным знаниям, навыкам и опыту специалистов в привязке к конкретному объекту управления.

В качестве примера для роли специалиста по технической поддержке приводится описание модели его архитектурного взгляда на систему, которое позволяет определить требуемые компетенции. Обсуждаются проблемы соотнесения выявленных требований с уровнями профессиональных компетенций, предусмотренными отраслевыми профессиональными стандартами, и номенклатурой направлений подготовки и специальностей профессионального образования.

Таким образом, архитектурная модель информационной системы позволяет обосновать структуру и штатное расписание ИТ службы, сформулировать профессиональные, квалификационные и стажевые требования к персоналу. Результаты исследования используются в учебном процессе в ряде вузов в г. Вологде.

Архитектура информационной системы, жизненный цикл системы, управление информационно-технологической инфраструктурой, национальная рамка квалификаций, номенклатура ИТ профессий, образовательные стандарты, профессиональные компетенции, профессиональные стандарты.



**Андрей Михайлович
ПОЛЯНСКИЙ**

к.т.н., доцент кафедры автоматике и вычислительной техники
ГОУ ВПО Вологодского государственного технического университета
ampol@yandex.ru

В последние годы в среде разработчиков информационных систем (далее – ИС) существенно возросло внимание к разработке архитектурных моделей систем.

Под архитектурой ИС обычно понимается наглядное отображение наиболее существенных для разных участников жизненного цикла системы свойств и свя-

зей между относительно независимыми её сущностями — субъектами и объектами внутри системы и во внешней среде, а также протекающих в системе процессов.

Архитектурная модель конкретной ИС показывает, в отношении каких субъектов, объектов и процессов и кем реализуется та или иная деятельность, позволяет наглядно представить основные взаимосвязи в системе и согласовать между участниками жизненного цикла системы наиболее существенные аспекты её структуры и взаимоотношений между элементами. Причём согласование это важно не только на стадии формирования технического задания или проектирования системы, но и на последующих стадиях её жизненного цикла.

Существенным импульсом к развитию работ по проектированию архитектурных моделей информационных систем в бюджетной сфере Российской Федерации послужили Концепция использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти до 2010 года, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2004 г. № 1244-р [1]; Концепция региональной информатизации до 2010 года, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2006 г. № 1024-р [2]; Концепция формирования электронного правительства в Российской Федерации до 2010 года, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 632-р [3].

Так, в [2] приведён «послойный» состав архитектуры электронного правительства региона, который можно представить следующим образом:

- модели эффективности;
- архитектура деятельности:
 - а) государственные функции и услуги,
 - б) административные процессы;

- архитектура компонент прикладных систем:

- а) архитектура прикладных подсистем,
- б) архитектура программных компонент (сервисов);

- архитектура информации:

- а) предметные онтологии,
- б) иерархия информационных объектов,
- в) государственные метаданные;

- технологическая архитектура:

- а) системная среда,
- б) сетевая среда (инфраструктура),
- в) профили стандартов;

- ограничения безопасности.

В документе отмечено, что для каждого из слоев должно быть разработано и поддерживаться в масштабах государства семейство иерархических справочников. Архитектурная модель электронного правительства региона, кроме того, подразумевает четыре типа обеспечения: методическое, нормативно-правовое, организационно-кадровое и технологическое. Каждый из указанных выше слоёв и в особенности связи между ними должны быть проанализированы с точки зрения этих видов обеспечения.

Наиболее приемлемой для структурированного описания архитектурных аспектов ИС и последующей детализации требований к компетенциям различных субъектов системы представляется схема развития архитектуры ИС, предложенная Джоном Захманом [4].

В данной модели на верхнем, наиболее общем, уровне представлений различных участников жизненного цикла системы приводится взаимосвязанный комплекс взглядов и наиболее существенных аспектов её реализации, допускающий последовательную декомпозицию как по детализации аспектов рассмотрения, так и по детализации точек зрения на систему в целом.

Согласно идеям Захмана, обычно используется шесть аспектов архитектурного представления, описывающих: объекты и их учётные данные; субъекты взаимодействия; мотивы и цели участия субъектов в системе в связке с целями системы и результатами её деятельности; пространственное размещение и взаимосвязи субъектов и объектов взаимодействия; собственно описание функций субъектов и процессов, протекающих в системе; события, их логическая и временная связь (операционное время). Последний аспект позволяет показать динамику, отражающую движение по пути реализации целей системы при её функционировании во времени. Наряду с операционными особенностями полезно учитывать и тот факт, что характеристики самой системы меняются во времени, и для разных элементов по-разному (разная продолжительность и стадии жизненных циклов).

Идеи, заложенные в [4], оказали влияние на развитие ряда проектов зарубежных и отечественных стандартов [5, 6], нашли отражение в работах многих учёных, в т.ч. и российских. Так, в трудах Е.З. Зиндера [7] идеи архитектурного подхода распространяются на модель предприятия в целом, а не только его ИТ инфраструктуры и делается акцент на необходимости отображения в модели процессов развития системы во времени. В работе Е.В. Забегалина [8] предлагается при построении архитектурных моделей отражать конструкционные, функциональные, логические и хронологические аспекты создания и функционирования предприятия и его ИС.

В [6] справедливо отмечается, что: «Стандартные архитектуры предприятия и методологии должны быть способны представлять такие человеческие аспекты, как организационные и рабочие роли, способности, профессиональные навыки, ноу-хау, компетенцию, обязанности, полномочия и отношение к организации...

Возникает также необходимость в моделях, устанавливающих обязанности сотрудников при принятии решений, возможности, в социально-технических моделях (мотивация, заинтересованность, стимулы и т.д.), моделях, устанавливающих профессиональные навыки и умение сотрудников, организационных моделях». В то же время в известных архитектурных моделях (например, в ARIS) отражению такого важнейшего аспекта, как субъективный, человеческий фактор, включая мотивы и способности людей к полезной деятельности в интересах системы, не уделяется пока должного внимания. Настоящая публикация содержит краткое изложение результатов исследований, проведённых автором для восполнения указанного выше пробела.

Набор характеристик модели субъекта в архитектурном представлении ИС, или атрибутов субъекта, во многом зависит от того, чью точку зрения модель отражает: для различных наблюдателей важны будут те или иные атрибуты в зависимости от роли, которую наблюдатель играет в жизненном цикле системы. Существенное значение имеет и статус субъекта: физическое или юридическое лицо. К числу наиболее общих атрибутов субъекта относятся: интересы, мотивы и цели участия субъекта в системе; полномочия и обязательства; стоимость содержания или бюджет, которым субъект располагает в отношениях с системой; стадия жизненного цикла, на которой субъект находится. Для физического лица, кроме того, важны его должность, роль и статус в системе; специальность по образованию; профессия; опыт работы; компетенции; способность к выполнению своих функций и взаимодействию в рамках проекта и проч.; для юридического лица — регистрационные реквизиты юридического лица; ф.и.о. руководителей и ответственных представителей субъекта, точки контакта с ними и проч.

Из всего возможного набора атрибутов субъекта – физического лица – рассмотрим его профессиональные характеристики и компетенции относительно способов применения ИС в соответствии с его должностными обязанностями. Под компетенцией будем понимать объем знаний, умений и навыков субъекта, а также уровень его способности самостоятельно и/или во взаимодействии с другими субъектами применять их сообразно целям своей деятельности.

Источники требований к компетенциям субъектов ИС весьма разнообразны: это могут быть положения о подразделениях, системах или их компонентах, регламенты деятельности, должностные регламенты и инструкции, модели деловых процессов, эксплуатационная и техническая документация на систему и проч., что позволяет специфицировать требования к конкретным инструментальным знаниям и навыкам, а также определяет сложность и масштаб решаемых задач в привязке к конкретной сфере или объекту управления.

Существуют признанные на международном уровне методики управления информационно-технологической (далее – ИТ) инфраструктурой: ITIL – Information Technology Infrastructure Library [9], ITSM – Information Technology Service Management [10], CobiT – Control Objectives for Information and related Technology [11], MOF – Microsoft Operations Framework [12] и другие). Они содержат подробные характеристики процессов поддержки и развития ИС на всех этапах их жизненного цикла и позволяют выстроить достаточно детальные описания видов деятельности, которую приходится выполнять ИТ специалистам в рамках той или иной роли, определить уровни ответственности за состояние вверенных объектов и решение проблем. Кроме того, модели этих процессов позволяют судить и о необходимом уровне компетенции пользователей системы, являющихся получателями того или иного набора ИТ услуг.

Наконец, частное архитектурное представление системы, формирующееся в рамках взгляда на систему представителя определенной роли, предполагает отображение только тех аспектов (субъектов, объектов, событий и процессов), которые лежат в пределах компетенции и интересов соответствующего наблюдателя [13]. Представитель роли должен обладать вытекающими из этого архитектурного представления компетенциями, т. е. способностью применять свои знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в очерченной взглядом области функционирования системы сообразно текущим событиям и стратегии развития ИС.

Так, например, для точки зрения на систему, характерной для роли специалиста по технической поддержке оборудования ИС, модель архитектурного взгляда содержит:

1. Перечень экземпляров классов субъектов системы и окружающей её среды: поставщики оборудования, комплектующих, материалов и сервисные организации; владельцы оборудования; пользователи; контролирующие органы и проч. Основные атрибуты субъекта: реквизиты юридического лица; ф.и.о. руководителей и ответственных представителей, точки контакта; роли и статус субъектов в системе; их полномочия и обязательства относительно поддерживаемого оборудования; кроме того, для характеристики физических лиц важны такие атрибуты, как компетенции по применению оборудования; способность к выполнению своих рабочих функций на оборудовании (например, качество, производительность работы); способность к взаимодействию со специалистом по технической поддержке и проч.

2. Перечень экземпляров классов объектов деятельности специалиста с такими их атрибутами, как: наименование и марка (модель) оборудования, его технические и иные характеристики, важные для выпол-

нения специалистом своей роли; показатели назначения в системе; объем гарантий поставщика по объекту; особенности приёмы, пусконаладки, технического обслуживания, диагностики и ремонта; ответственное за объект лицо и пользователи (по данному атрибуту в модели возникает связь с перечнем классов субъектов); стандарты исполнения; стадия жизненного цикла, на которой объект находится, и проч. При использовании автоматизированных систем ИТ менеджмента данные об объектах собираются в базе данных конфигурационных единиц системы.

Так же, как и для субъектов, описание свойств объектов системы может быть выполнено с разной степенью подробности в зависимости от сферы ответственности и обязанностей специалиста, кроме того, материальные (оборудование) и информационные (программное обеспечение и информационные ресурсы) объекты характеризуются существенно различными наборами атрибутов описания.

3. Описания «видимых» специалистом взаимосвязей элементов системы, находящихся в сфере его ответственности: схемы и топологии информационных сетей, поддерживающей инфраструктуры; диаграммы размещения программного обеспечения и информационных ресурсов на рабочих местах и серверах системы; схемы размещения оборудования в помещениях, шкафах и стойках; схемы подключения оборудования; схемы автоматизации (для промышленных систем); распределение прав доступа субъектов к объектам, например система меток доступа; перечень услуг по поддержке системы с зонами обслуживания и проч.

4. Описание процессов, в которых участвует специалист, включая процессы управления ИТ инфраструктурой, с необходимой степенью детализации (вплоть до последовательности действий по диагностике и ремонту отдельных образцов оборудования).

В этом описании также представлены ресурсы, результаты, управленческие воздействия, правовые и технические нормы, регулирующие процесс; нормы расходования ресурсов и стоимостные характеристики; операционное время и события, требующие принятия решений и/или документирования; контрольные точки и значения параметров процесса в них, включая итоговую результативность; роли субъектов в процессе; достигнутые значения показателей эффективности и взаимодействия и проч. Пример программной реализации системы управления деятельностью ИТ службы на основе типовой модели деловых процессов, выполненной с участием автора, приведён в [14].

5. Взаимосвязь процессов и событий во времени представляется обычно графиками проведения регламентных процедур, участия в разработке и создании системы, проведения заявочных и контрольных мероприятий, представления отчетности и проч.

6. Цели системы, службы поддержки и собственные цели специалиста, связанные с трудовыми отношениями, профессиональной карьерой и проч. Данный аспект модели позволяет достаточно объективно соотнести между собой векторы целей различных субъектов и интерпретировать результат в виде рекомендуемых форм и способов взаимодействия между ними для достижения целей системы наименее конфликтным путем, выстроить возможные траектории развития карьеры специалиста в рамках системы и, как следствие, обеспечить рациональную мотивацию его к конструктивному взаимодействию в рамках системы.

По всем указанным группам аспектов архитектура системы и другие рассмотренные выше источники позволяют достаточно чётко и детально определить и зафиксировать требуемые объемы знаний, умений и навыков специалиста, а также необхо-

димый уровень способности его самостоятельно и/или во взаимодействии с другими субъектами применять их сообразно целям своей деятельности.

Другим важным свойством архитектурной модели ИС является возможность использовать её в качестве инструмента моделирования будущих требований сообразно принятой в организации стратегии развития системы. Таким образом, можно получить развёрнутый набор требований к компетенциям специалистов, не только востребованным на текущий момент, но и тем, которые потребуются от них в прогнозируемом будущем.

Практическое применение таких детальных требований возможно, например, при проведении квалификационных экзаменов, аттестаций и прочих мероприятий по оценке профессиональных способностей и пригодности для целей системы действующего персонала. Однако, когда возникает необходимость привлечения кадров из внешней среды, не правомерно было бы требовать от них знание конкретных аспектов устройства и функционирования системы, с которой они ещё не работали. Возникает обратная рассмотренной ранее задача обобщения квалификационных требований до уровня, определяемого профессиональными стандартами, а также типовыми программами и стандартами профессионального образования.

При описании более общих требований к квалификации специалиста, которые также необходимо отображать в архитектурной модели субъекта, возникают проблемы соотнесения их с определенными уровнями профессиональных компетенций, предусмотренными отраслевыми профессиональными стандартами, а также определения номенклатуры направлений подготовки и специальностей профессионального образования, обеспечивающих базовую подготовку для успешного выполнения рассматриваемой роли, и формули-

рования требований к объёму и специфике должностных обязанностей, знаний и накопленного специалистом опыта профессиональной деятельности, выражающегося обычно в требованиях к стажу работы по специальности.

Что касается определения номенклатуры направлений профессиональной подготовки и специальностей, соответствующих требованиям к выполнению конкретной роли, то основой для этого служит Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОК 009-2003) [15], а существующие образовательные стандарты и стандарты нового поколения, на которые сейчас переходит высшая школа, содержат достаточно детальный перечень знаний и навыков, которыми должен владеть обладатель соответствующего диплома. Если требования к роли изложены в той же системе понятий, что и образовательные стандарты, определить номенклатуру профессий, подходящих для неё, не составит большого труда. Однако на практике в программной, технической и эксплуатационной документации ИС часто используется понятийный аппарат, существенно отличающийся от аппарата образовательных стандартов и программ (например, англоязычные заимствования в вольном переводе или отличный от академических понятий профессиональный жаргон), и это представляет порой существенную проблему при идентификации конкретных профессий.

Существующие в настоящее время в организациях квалификационные требования к ИТ специалистам опираются, как правило, на Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утверждённый постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. № 37 [16]. Наименования должностей служащих, квалификационные характеристики которых включены в справочник, установлены в соответствии с Общероссийским классификатором профессий

рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК-016-94, введённым в действие с 1 января 1996 г., и могут выступать при описании требований к субъекту в качестве значений атрибута «профессия». Квалификационная характеристика каждой должности в соответствии с этим документом имеет три раздела.

В разделе «Должностные обязанности» установлены основные трудовые функции, которые могут быть поручены полностью или частично работнику, занимающему данную должность, с учётом технологической однородности и взаимосвязанности работ, позволяющих обеспечить оптимальную специализацию.

В разделе «Должен знать» содержатся основные требования, предъявляемые к работнику в отношении специальных знаний, а также знаний законодательных и нормативных правовых актов, положений, инструкций и других руководящих материалов, методов и средств, которые работник должен применять при выполнении должностных обязанностей.

В разделе «Требования к квалификации» определены уровень профессиональной подготовки работника, необходимой для выполнения предусмотренных должностных обязанностей, и требования к стажу работы. Уровни требуемой профессиональной подготовки приведены в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании».

Наряду с детальной проработкой квалификационных характеристик должности в рамках этих разделов, справочник во многом ориентируется на сферы деятельности, связанные с разработкой проектов и созданием систем, и в гораздо меньшей степени — на их эксплуатацию, хотя с ростом масштабов использования в народном хозяйстве ИС и технологий соотношение объёмов разработки и сопровождения систем неуклонно меняется в пользу последнего.

Если специальные знания формируются и закрепляются в ходе обучения базовой специальности, переподготовки и повышения квалификации и подтверждаются соответствующими документами, то требования в отношении стажа работы должны уточняться в зависимости от длительности цикла работ, выполняемых специалистом, и степени успешности их результата, что бывает чрезвычайно сложно объективно подтвердить, например, при смене работодателя. Так, для разработчика ИТ решений свидетельством достаточности опыта на предыдущей квалификационной «ступеньке» могут быть два-три последовательных цикла успешных проектов, в то же время для сервисного инженера, системного администратора или сопровождающего систему программиста интенсивность повторяющихся процессов может быть совершенно различной и за отведённые на пребывание на одной «ступеньке» квалификации 2-3 года накопленный объём и стабильность навыка могут быть существенно разными в зависимости от интенсивности системных событий. При этом чем качественнее спроектирована и изготовлена информационная система, чем стабильнее бизнес-система, которую она поддерживает, тем меньший практический опыт за определённый отрезок времени успевают приобрести обслуживающий её персонал. Для категории «руководители» объективным измерителем опыта может быть при проектной организации работ положительный результат тех же двух-трёх последовательных во времени проектов, при функциональной — два-три года успешной разработки и реализации ИТ бюджетов. Таким образом, значение атрибута «опыт» в описании экземпляра класса того или иного субъекта системы логичнее приводить не в календарном, а в системном времени, соотносясь с длительностью цикла работ, характерных для данной роли.

Указанные выше проблемы должны быть решены в ходе разработки профессиональных стандартов в сфере информационных технологий. Актуальность разработки профессиональных стандартов в инженерном деле неоднократно подчёркивалась высшим руководством страны. Так, в апреле текущего года Президент РФ Д.А. Медведев утвердил перечень поручений по итогам заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России, состоявшегося 30 марта 2011 года, в котором, в частности, Правительству Российской Федерации совместно с объединениями работодателей, саморегулируемыми и коммерческими организациями, в том числе с преобладающим участием государства и с привлечением представителей экспертного сообщества поручено в срок до 1 декабря 2011 г. разработать на основе национальной квалификационной рамки отраслевые квалификационные рамки, содержащие набор требований к специалистам инженерно-технического профиля, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России.

За последние годы ИТ сообществом уже проделана достаточно большая работа по созданию новой номенклатуры ИТ профессий, которая более адекватно отображала бы реалии процессов поддержки современных информационных систем [17]. Ряд профессий из этой номенклатуры имеют прямое отношение к службе поддержки ИС и могут выступать в качестве значений атрибута «профессия» при описании модели субъекта. Это такие профессии, как:

- программист;
- системный архитектор;
- системный администратор;
- специалист по технической поддержке;
- системный аналитик;
- администратор баз данных;
- менеджер информационных технологий;

- специалист по ремонту изделий цифровой техники;
- специалист по информационным ресурсам;
- специалист по информационным системам.

Для каждой из перечисленных выше профессий в соответствии с тем или иным квалификационным уровнем в проекте профессионального стандарта разработаны перечни должностных обязанностей, приведены требования к основным знаниям, умениям и навыкам, необходимым для их выполнения. Квалификационные уровни, предусмотренные проектами профессиональных стандартов, в целом соответствуют проекту Национальной рамки квалификаций Российской Федерации и уровням образования, определенным Законом Российской Федерации «Об образовании».

Так, например, приведённый в [17] проект стандарта профессии «Специалист по информационным системам» описывает профессиональную деятельность специалистов, вовлечённых в создание и эксплуатацию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления (учёта, анализа, контроля, планирования, реализации и т.д.) коммерческих компаний и бюджетных учреждений и предполагает пять квалификационных уровней, по каждому из которых дана развёрнутая характеристика основных должностных обязанностей с перечислением знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения каждой такой обязанности.

В число должностных обязанностей специалиста первого квалификационного уровня, требующего лишь среднего профессионального образования или профессиональной переподготовки (повышения квалификации), входят:

- программирование в ходе разработки ИС;
- проведение внутреннего тестирования ИС;

- формирование внутренней документации по результатам выполнения работ;
- участие в создании документации по эксплуатации ИС;
- настройка параметров ИС;
- проведение обучения пользователей ИС;
- участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;
- устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования ИС на этапе опытной эксплуатации;
- техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации;
- саморазвитие.

Второй и третий квалификационные уровни уже требуют как минимум вузовской подготовки по программам бакалавриата, а четвёртый и пятый — дипломированного специалиста и содержат гораздо более объёмный перечень должностных обязанностей, в частности в сфере ИТ менеджмента. Все уровни, кроме первого, предполагают прохождение добровольной профессиональной сертификации, хотя единой системы такой сертификации в стране ещё не сложилось и имеет место лишь «фирменная», на владение определёнными ИТ продуктами и технологиями.

Проект новой номенклатуры ИТ профессий вызвал оживлённую дискуссию, не все его идеи являются бесспорными, особенно в части обеспечения кадрового потенциала для перспектив развития ИТ отрасли, однако другие, альтернативные разработки пока на суд общественности не представлены.

Сопоставляя материалы проекта стандартов с требованиями к компетенциям, полученными из архитектурной модели системы, можно в итоге довольно точно определить необходимую профессиональную принадлежность и квалификационный уровень кандидата на занятие соответствующего рабочего места.

Следующий шаг определения значений атрибутов ролей специалистов ИТ службы — определение названия должностей, для чего требуется разработка проекта её штатного расписания. Поскольку номенклатура профессий и квалификационные уровни для каждой роли уже установлены, остаётся на основе всё той же архитектурной модели ИС и рекомендаций упоминавшихся выше методик организации управления ИТ инфраструктурой определить объём ответственности, полномочий и дополнительных управленческих функций, а также необходимые схемы совмещения профессий и должностей по каждой позиции.

Существенную трудность при формировании штатного расписания может составить отраслевая принадлежность организации и наличие в ней специальных наименований должностей, отличных от существующей номенклатуры ИТ профессий. Так, в системе государственной гражданской службы ИТ специалисты относятся в основном к категории обеспечивающих специалистов, для которой характерна градация должностей, существенно отличающаяся как от Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих [16], так и от рекомендаций проекта профессиональных стандартов в области информационных технологий [17]. Тема определения соответствия квалификационных уровней, групп должностей государственной гражданской службы и разрядов ЕТКС требует отдельной разработки.

За рамками ролей специалистов ИТ службы также возможно, опираясь на архитектуру информационной системы и другие разработки, построить систему требований к компетенциям пользователей. Также, как и для ролей ИТ специалистов, из готовой архитектурной модели путём углубления специализации ролей выбирается тот объём представлений о системе и протекающих в ней процессах, который необхо-

дим для выполнения представителем роли своих обязанностей и полномочий. Единственное отличие: требования к ИТ компетенциям не помогут при формировании таких атрибутов субъекта, как «профессия» и «специальность по образованию», для обоснования которых необходима разработка архитектурной модели всей организации, а не только её ИС.

Таким образом, отображение и конкретизация требований к компетенциям представителей различных ролей участников процессов жизненного цикла ИС на основе её архитектурной модели позволяет обосновать структуру и штатное расписание ИТ службы, сформулировать профессиональные, квалификационные и стажевые требования к персоналу и, как следствие,

более рационально использовать имеющиеся в организации человеческие ресурсы и средства на их подготовку и повышение квалификации.

Материалы настоящего исследования используются автором при подготовке студентов по специальности 220201 – «управление и информатика в технических системах», по направлениям бакалавриата 220200 – «автоматизация и управление» и 230100 – «информатика и вычислительная техника» в ГОУ ВПО «Вологодский государственный технический университет» и по специальности 080801 – «прикладная информатика в экономике» в филиале ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет» в г. Вологде.

Литература

1. Концепция использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти до 2010 года, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2004 г. № 1244-р. – М., 2004.
2. Концепция региональной информатизации до 2010 года, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2006 г. № 1024-р. – М., 2006.
3. Концепция формирования электронного правительства в Российской Федерации до 2010 года, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 632-р. – М., 2008.
4. Sowa, J.F. Extending and Formalizing the Framework for Information System Architecture / J.F. Sowa, J.A. Zachman // IBM Systems Journal / 1992. – V. 31. – № 3.
5. Federal Enterprise Architecture Consolidated Reference Model Document. Version 2.3. Опубликовано на Интернет-сайте Администрации Президента США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov/fea/> (дата обращения: 05.05.11).
6. ГОСТ Р ИСО 15704-2008 «Промышленные автоматизированные системы. Требования к стандартным архитектурам и методологиям предприятия». – М.: Стандартинформ, 2010. – 50 с.
7. Зиндер, Е.З. «3-D предприятие» – модель трансформирующейся системы / Е.З. Зиндер // Директор ИС. – 2000. – № 4. – С. 16-18.
8. Забегалин, Е.В. Кому и зачем нужна «Архитектура предприятия» / Е.В. Забегалин // Вестник авиации и космонавтики. – 2009. – № 4. – С. 2-5.
9. Интернет-сайт проекта ITIL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.itil.org.uk> (дата обращения: 06.04.11).
10. Интернет-сайт фирмы Hewlett-Packard [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hp.com> (дата обращения: 06.04.11).
11. Интернет-сайт ассоциации аудита и управления информационными системами (ISACA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isaca.org/cobit> (дата обращения: 06.04.11).
12. Интернет-сайт фирмы Майкрософт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/mof> (дата обращения: 06.04.11).

13. Полянский, А.М. Архитектурные модели электронного правительства: система «взглядов» участников жизненного цикла / А.М. Полянский // Труды XIII Всероссийской объединённой конференции «Технологии информационного общества – Интернет и современное общество», Санкт-Петербург, 27 – 29 октября 2010 г. – СПб.: Изд-во ф-та филологии и искусств СПбГУ, 2010. – С. 225-227.
14. Артюгин, М.Н. Программная реализация АСУ ИТ-службы предприятия на основе типовой модели деловых процессов / М.Н. Артюгин, А.М. Полянский // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление. / 2006. – № 2. – С. 256-260.
15. Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2003: утв. Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 30 сентября 2003 г. № 276-ст, с изменениями. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.
16. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих: утв. Постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. № 37. – М.: Минтруд, 1998.
17. Профессиональные стандарты в области информационных технологий. – М.: АПКИТ, 2008. – 616 с.

ПРОДОЛЖАЕМ ТЕМУ ПРЕДЫДУЩЕГО НОМЕРА

УДК 334.012.64(470.21)

© Барашева Т.И.

Активизация деятельности субъектов малого предпринимательства как необходимое условие развития региона

Одним из проблемных вопросов укрепления позиций сектора малого и среднего предпринимательства в целях развития региональных социально-экономических систем является вопрос их поддержки и стимулирования. В работе оценивается вклад малого и среднего бизнеса в социально-экономические процессы региона в условиях действующих мер государственной поддержки. Одним из вариантов решения проблем является совершенствование законодательства в налоговой сфере и в области инфраструктурной поддержки предпринимательства.

Информационную базу исследования составляют статистические материалы Федеральной службы статистики. Для обоснования результатов использованы статистические и экономические методы анализа.

Субъекты малого и среднего предпринимательства, региональные меры поддержки малого предпринимательства, налоговое регулирование.



**Татьяна Игоревна
БАРАШЕВА**

кандидат экономических наук, зав. сектором Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
barasheva@iep.kolasc.net.ru

В посткризисный период особое значение приобретает более активное привлечение субъектов малого предпринимательства к решению социально-экономических проблем региона на основе реализации свойственных им многообразных функций и проведения активной и взвешенной государственной политики по регулированию и поддержке малого и среднего бизнеса.

Государство заинтересовано в последовательном выполнении предпринимательством таких функций, как: удовлетворение платежеспособного спроса населения на товары и услуги; содействие образованию доходов в виде процента, ренты и заработной платы; повышенная инновационная активность; поддержание и укрепление политической и социальной стабильности

в обществе за счет создания новых рабочих мест и расширения слоя собственников; финансовое наполнение доходной части местных бюджетов; обеспечение предпринимательством внешнеэкономического представительства страны и др. [6].

Наиболее значимой сферой воздействия со стороны субъектов малого предпринимательства признается рынок труда. Можно утверждать, что вклад малого бизнеса в регулирование процесса занятости населения Мурманской области достаточно высок.

На *рисунке 1* представлена динамика показателей уровня безработицы и удельного веса занятых на малых предприятиях в общей численности занятых в экономике. Можно заметить, что рост числа занятых на малых предприятиях сопровождается снижением уровня официально регистрируемой безработицы.

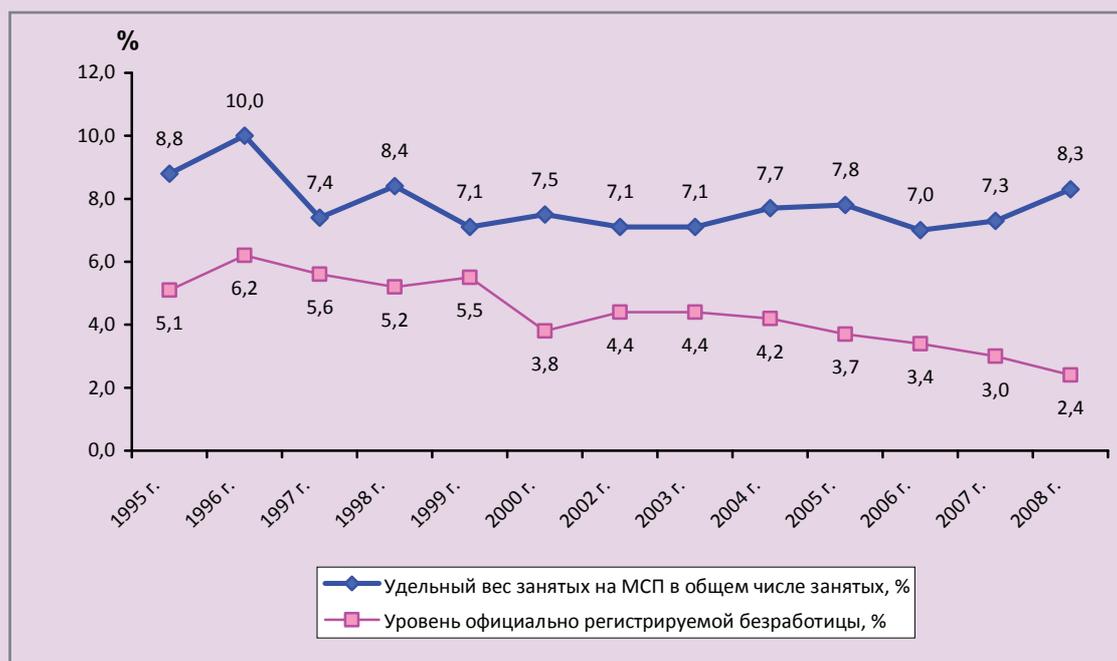
Данная тенденция начала проследиваться с 1999 посткризисного года и свидетельствует о том, что малый бизнес в

регионе уверенно выполняет свою миссию в решении проблем занятости не только в годы экономического благоприствования, но и в период экономической нестабильности, вовлекая в ряды трудящихся безработных и лиц из числа высвобождаемого персонала крупных градообразующих предприятий.

Малый бизнес в Мурманской области становится амортизатором безработицы, поскольку количество занятых на предприятиях малого бизнеса в 3 раза превышает количество безработных.

В последние годы государство возлагает большие надежды на малый и средний бизнес как потенциального поставщика налоговых доходов местных бюджетов. Реформа местного самоуправления, в ходе которой были пересмотрены и конкретизированы вопросы местного значения, потребовала реализовать новый подход к перераспределению налоговых доходов между бюджетными уровнями.

Рисунок 1. Изменение уровня безработицы и удельного веса занятых на малых предприятиях Мурманской области



Бюджетный кодекс на постоянной основе закрепил в качестве доходных источников муниципалитетов поступления от двух местных налогов, федерального налога на доходы физических лиц и специальных налоговых режимов, плательщиками которых являются непосредственно субъекты малого и среднего бизнеса.

Доступная для анализа статистика позволяет оценить участие малого бизнеса в доходах местных бюджетов лишь на основе поступлений от специальных налоговых режимов, удельный вес которых все еще остается низким, но в динамике имеет тенденцию к росту и изменяется от 2,5% в доходах бюджетов муниципалитетов, где уровень развития малого бизнеса минимальный, до 11,6% в городах с наивысшей активностью предпринимательского сектора.

Становится более существенным участие субъектов малого предпринимательства в экономике региона. За период 2005–2008 гг. производство продукции, работ и услуг малых и средних предприятий (МСП) увеличилось более чем в 1,5 раза. Доля отгруженных товаров и услуг собственного производства малых предприятий в ВВП области растет, увеличившись за четыре года с 10,9 до 13,3% [8].

Малые и средние предприятия Мурманской области, осуществляющие деятельность в сфере оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования, а также обрабатывающих производств, демонстрируют более высокий уровень производительности труда среди регионов СЗФО (табл. 1).

Высокие показатели производительности труда обеспечиваются малыми и средними предприятиями на фоне низкого уровня финансирования их основного капитала. Объём инвестиций в основной капитал малых предприятий области, приходящийся на одного работника, уступает среднему показателю по России. В настоящее время соотношение инвестиций и производительности труда в Мурманской области составляет 1:3. Для регионов Южного федерального округа это соотношение выглядит как 6:5, для Сибири – 9:10.

Таким образом, можно заключить, что субъекты малого и среднего предпринимательства области проявляют свое участие в социально-экономических процессах, обеспечивая социально-экономические эффекты в регионе. Вместе с тем полученные эффекты не так значительны, как наблюдаемые в зарубежных странах.

Таблица 1. Производство продукции (работ, услуг) малых предприятий по основным видам экономической деятельности в расчете на 1 работника по СЗФО в 2008 году, млн. руб.

Обрабатывающие производства	Строительство	Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	Транспорт и связь	Операции с недвижимым имуществом
Мурманская область				
1,4	1,12	4,84	1,1	0,52
Республика Карелия				
0,77	0,82	3,47	0,95	0,41
Республика Коми				
0,76	1,15	2,75	1,67	0,77
Архангельская область				
0,83	0,6	2,67	0,75	0,56
Вологодская область				
0,73	0,72	2,71	0,88	0,9
Россия				
1,07	1,03	3,71	1,06	0,77

Если доля субъектов малого предпринимательства Мурманской области в ВВП составляет около 30%, то в Великобритании, США, Германии – от 50 до 54%, Японии – 52–55%, Италии и Франции – около 60%. На долю малого предпринимательства в Мурманской области приходится около 29% занятых, а, например, в Японии – свыше 79% [1]. В бюджеты экономически развитых стран малое и среднее предпринимательство приносит более 50% дохода, а в Мурманской области этот показатель по приблизительной оценке не превышает 20%.

Низкий эффект от участия малого предпринимательства в решении задач социально-экономического развития региона обусловлен, как показали результаты опроса субъектов малого предпринимательства, проведенного в начале 2008 г. по решению департамента экономического развития, существующими проблемами [3]. Среди них выделяются общие проблемы, универсальные для всех предпринимателей микро-, малого и среднего бизнеса: высокая арендная плата; высокие налоги; рост цен на энергоносители, сырье, тарифы; нехватка квалифицированного персонала; рост конкуренции.

Были выявлены также проблемы, которые свойственны исключительно микро- и малым предприятиям. К ним отнесены: недостаток денежных средств на развитие и инвестиционные проекты; недостаток оборотных средств; трудности при сертификации, лицензировании, получении других разрешительных документов; проверка различных контролирующих органов.

В год финансово-экономического кризиса обострились уже существующие и возникли новые проблемы, в основном финансовые, обусловленные сокращением спроса на товары и услуги как со стороны населения, так и предприятий-партнеров, в том числе из сырьевых экспортно-ориентированных секторов, уменьшением объемов государственных заказов, ужесточением условий получения кредитных ресурсов и др.

Реакция бизнеса на воздействие финансового кризиса начала проявляться в конце первого квартала 2009 года и выразилась в незначительном падении результирующих показателей деятельности малых предприятий. По данным Министерства экономического развития Мурманской области, на 111 единиц уменьшилось количество МСП, на 7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года сократился объем проданных товаров малых предприятий сферы оптовой и розничной торговли, а также снизилась результативность деятельности предприятий, занимающихся финансовой деятельностью.

Положительную динамику объема производства продукции, работ и услуг (на 1,6%) продемонстрировали МСП сферы обрабатывающих производств, предприятия, производящие сельскохозяйственную продукцию и оказывающие коммунальные услуги, а также осуществляющие производство и распределение электроэнергии. Произошло незначительное увеличение средней численности работников списочного состава. Следует обратить внимание, что при уменьшении прироста средней численности работников малых предприятий динамика этого показателя сохраняется положительной: в 1 кв. 2007 года – 113%, в 1 кв. 2008 года – 104%, в 1 кв. 2009 года – 101%.

В соответствии с рекомендациями Правительства РФ, для ослабления последствий кризисных явлений и создания благоприятных условий хозяйствования были разработаны и внедрены новые подходы к налоговому регулированию, направленные на снижение налоговой нагрузки на малый сектор хозяйствования определенных видов экономической деятельности.

Реализовать задачу по снижению налогового бремени стало возможным в связи с расширением прав субъектов Российской Федерации в части специального налогового режима – упрощенной системы налогообложения – на основе регулирования ставок единого налога.

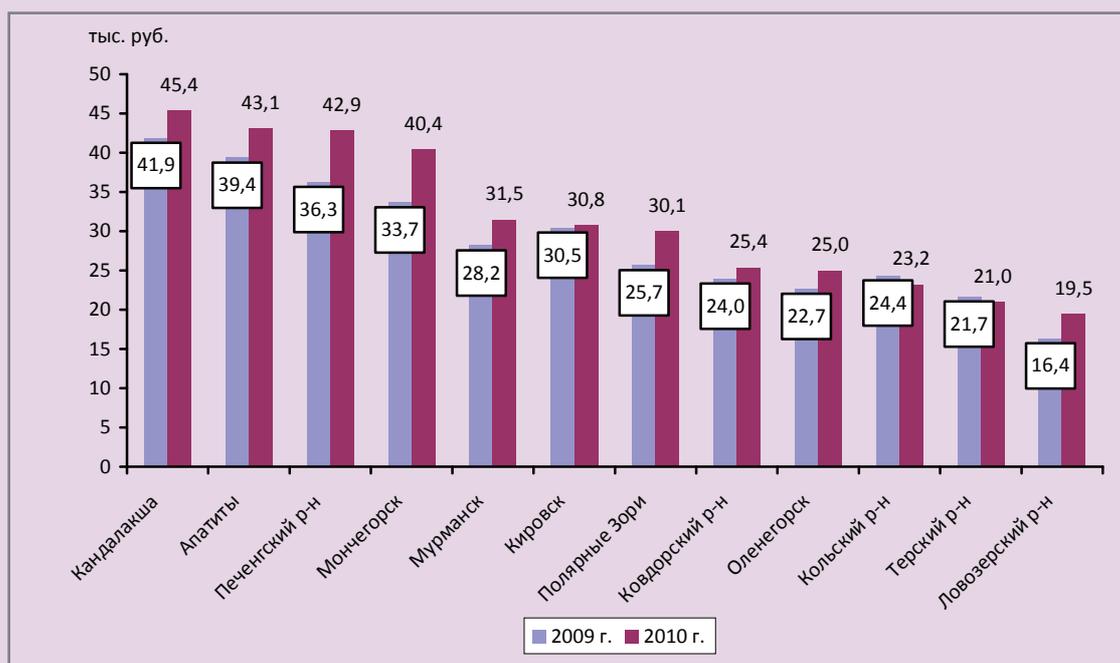
Налоговый закон Мурманской области [2] определил категории налогоплательщиков-льготников и соответствующие им пониженные ставки единого налога. Основными категориями льготников стали субъекты малого предпринимательства следующих приоритетных сфер деятельности: образования, здравоохранения, рыболовства, рыбоводства, коммунальных услуг, а также производства сельскохозяйственной и пищевой продукции. Таким категориям налогоплательщиков установлена наименьшая ставка – 5%. Пониженная ставка в размере 10% предусмотрена для организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих на территории Мурманской области деятельность в сфере обрабатывающих производств.

В итоге реализация преференций в границах упрощенной системы налогообложения не снизила результативность данного налогового режима (объем поступлений от упрощенной системы, приходящийся на одного субъекта налогообложения, в 2,3

раза выше, чем от единого налога на вмененный доход), обеспечив рост налоговой базы и налоговых доходов местных бюджетов (рис. 2).

В целях дальнейшего ослабления воздействия кризисных явлений на малый сектор экономики Правительством были разработаны дополнительные меры поддержки, на реализацию которых в региональном бюджете было предусмотрено 75,2 млн. руб. Как доложил на пресс-конференции губернатор Мурманской области Д. Дмитриенко, в 2009 году средства областного бюджета распределились в следующем направлении: начинающим предпринимателям было выплачено более 4 млн. руб. в виде субсидий, предоставлено льготных микрозаймов на сумму 15 млн. руб., на 100 млн. руб. выделено гарантий по договорам кредитования. В соответствии с планом мероприятий Программы поддержки начинающих предпринимателей «Шаг за шагом» на развитие бизнеса выдано 20 грантов со стоимостью пакета около 1 млн. руб.

Рисунок 2. Налоги на совокупный доход (с учетом среднедушевых доходов населения) на 1 субъекта малого и среднего предпринимательства, тыс. руб.



С целью облегчения доступа к получению МСП имущества был сформирован его перечень, включающий 65 объектов, и уже в 2009 году основная часть имущества была передана в пользование субъектам малого и среднего предпринимательства.

Можно заметить, что наиболее активно применяются меры поддержки в отношении юридических и физических лиц, начинающих предпринимательскую деятельность. Однако в ходе проведения отдельных мероприятий выявляются проблемы, связанные с несовершенством используемых механизмов поддержки.

В частности, это касается распределения грантов среди начинающих предпринимателей, которое осуществляется в рамках реализации в Мурманской области Программы «Шаг за шагом». Оценка состояния проблем и предложения, представленные в работе, сформулированы на основании изучения сводного отчета ГОУ МРИБИ «О реализации проектов субъектов малого и среднего предпринимательства» и результатов опроса начинающих предпринимателей, участвующих в программе государственного субсидирования.

Так, бизнес-инкубатор (ГОУ МРИБИ), расположенный в г. Апатиты, совместно с Министерством экономического развития Мурманской области проводит конкурс бизнес-планов, по итогам которого начинающие предприниматели могут претендовать на получение стартовых грантов (в виде субсидии) на создание собственного бизнеса в размере до 300 тыс. рублей. При этом в конкурсе имеют право принять участие лица, которые успешно прошли обучение по тренинг-курсу «Начинающий предприниматель» и не имеют статуса субъекта малого и среднего предпринимательства, а также лица, которым уже присвоен статус и с момента регистрации которых прошло не более одного года. Такие условия получения гранта приводят к тому, что предприниматели не успевают за установленный годичный срок пройти обучение на курсах,

оформить все необходимые документы и осуществить подбор квалифицированного персонала, необходимого для реализации проекта. По 22 проектам из 156 денежные средства были получены в конце года и не были реализованы в полном объеме в течение установленного срока. В соответствии с законом неиспользованные средства подлежат возврату государству. В связи с этим, по мнению предпринимателей, необходимо расширить временное ограничение статуса «начинающий предприниматель» с 1 года до 2 лет.

Кроме того, интерес предпринимателей коснулся вопроса о пересмотре положения областного закона, устанавливающего ограничение по видам предпринимательской деятельности, дающего право на получение статуса резидента ГОУ МРИБИ и субсидии [4]. Их предложение состояло во включении в список резидентов, имеющих право претендовать на получение субсидии, таких приоритетных для региона и перспективных в своём развитии видов деятельности (что констатируется в Программе социально-экономического развития г. Апатиты на 2009–2011 гг.), как строительство, включая ремонтно-строительные работы, и общественное питание.

Не менее важным направлением поддержки, как считают предприниматели, является также поддержка уже существующего бизнеса. Большинство участников проекта планирует расширять свой бизнес после завершения срока проекта.

В связи с этим, а также по причине неоднократных обращений за помощью в бизнес-инкубатор руководителей малых предприятий предлагается на региональном уровне рассмотреть вопрос о предоставлении права на получение субсидии уже существующим предприятиям-производителям исходя из принципа финансирования с целью развития и расширения бизнеса и повышения устойчивости малых предприятий в посткризисный период.

Таким образом, можно заключить, что деятельность ГОУ МРИБИ представляет значимую поддержку для развития начинающего предпринимательства. Однако отсутствие системного подхода, недостаток информации, слабая изученность вопросов инкубации серьезно препятствуют дальнейшему использованию бизнес-инкубаторов. Выявить «узкие» места и обеспечить большую результативность мер поддержки позволяет взаимодействие персонала бизнес-инкубатора и участников программы государственного субсидирования.

Реализация антикризисных мер продолжилась и в 2010 году. За финансовой и имущественной поддержкой обратилось 361 предприятие, относящееся к субъектам малого и среднего предпринимательства. Комитетом рыбной промышленности Мурманской области были предоставлены субсидии на сумму более 8 млн. руб. Министерством экономического развития была оказана финансовая поддержка в форме: субсидий (грантов) – в размере более 54 млн. руб., субсидий – 11,8 млн. руб., микрозаймов – почти 26 млн. руб., гарантий – 93,9 млн. руб. Министерство имущественных отношений передало имущество по договору аренды в пользование 26 малым и средним предприятиям [5].

На поддержку МСБ были предоставлены не только средства из областного бюджета, но и субсидии, которые Мурманская область получила из федерального бюджета в рамках оказания государственной поддержки малому и среднему предпринимательству в размере 215 млн. руб. (табл. 2). Можно заметить, что выделенные средства к 2010 году увеличились более чем в три раза, однако их объем, приходящийся на одно малое предприятие, значительно уступает

величине субсидии, которая предоставляется начинающим предпринимателям на реализацию проекта (300 тыс. руб.), а с учетом всех средств (федеральных и региональных), предусмотренных для оказания поддержки, субъект малого и среднего предпринимательства может претендовать на сумму не превышающую 50 тыс. руб.

Таким образом, политика Правительства Мурманской области в сфере поддержки малого предпринимательства способствовала росту малых, средних и микропредприятий. По результатам 2009 года их количество увеличилось на 8,3% и достигло 6934 единиц. Объем производства продукции, работ и услуг вырос на 14,2% и составил 99,5 млрд. руб. [3]. Наибольшую долю в объеме выручки (64%) обеспечили малые предприятия. Удельный вес выручки микропредприятий составил 20%, средних – 16%.

Как свидетельствует мировой опыт, важнейшим фактором экономического развития является не чистый результат, равный разности между числом создаваемых новых предприятий и их «смертностью», а число ежегодно регистрируемых предприятий [7]. Число вновь созданных в Мурманской области предприятий за 2009 год составило 124 единицы.

Одной из причин сохранения в течение последних нескольких лет тенденции низкого роста числа вновь созданных малых и средних предприятий является политика градообразующих предприятий, которая направлена на разукрупнение. Из состава основного предприятия выделяются в самостоятельные единицы непрофильные подразделения, оснащенные имуществом и персоналом, с получением статуса субъектов малого предпринимательства.

Таблица 2. Субсидии из федерального бюджета на софинансирование мероприятий по поддержке МСБ [3]

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Размер субсидии, млн. руб.	3	7,4	21,8	46,6	59,7	215
Субсидии на 1 МП, руб.	995,7	2419	6883,5	8336,3	8609,7	31006,6

Они продолжают осуществлять свою деятельность, предоставляя как специфические услуги для градообразующего предприятия, так и другие услуги, в частности, решающие вопросы жизнедеятельности города.

В ходе реализации данного процесса происходит фактическое заполнение рыночных ниш более конкурентоспособными предпринимательскими структурами, что ограничивает возможности создания малых предприятий естественными рыночными механизмами.

Вместе с тем таким способом рождённые малые предприятия попадают под влияние «создателя», который жёстко контролирует цены рабочей силы и трудовых услуг. Сложившаяся ситуация, возможно, является одной из причин низкой предпринимательской активности и неравномерного распределения субъектов малого бизнеса по территории области.

Другим препятствием развитию бизнеса стали законодательные нововведения федерального центра. Установление повышенных тарифов по страховым взносам привело к росту уровня нагрузки всех субъектов хозяйствования, но в разных размерах. Для предприятий, функционирующих в условиях общего налогового режима, нагрузка увеличилась в 1,3 раза, а в условиях специальных налоговых режимов — в 2,4 раза.

При этом Федеральный закон № 212-ФЗ выделил в льготную категорию «упрощенцев», которые осуществляют деятельность в таких направлениях, как: производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производство, производство машин и оборудования, строительство, здравоохранение и предоставление социальных услуг, образование и др., — и предусмотрел пониженный уровень страховых тарифов, увеличив нагрузку их плательщиков в 1,8 раза.

В итоге новый порядок исчисления страховых взносов вызвал массовое сокращение на предприятиях и возврат к использованию «серых» схем выплаты заработной платы.

Согласно исследованиям общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ» в среднем до 20% компаний, работающих в малом бизнесе, провели сокращения. При этом уволены до 30% сотрудников. Однако во многих фирмах сокращение стало формальным: сотрудники были выведены за штат, но они продолжают работать, получая зарплату в конвертах. Так, в декабре 2010 года зарплату в конвертах выплачивал 21% предпринимателей. В марте 2011 года, после установления повышенных страховых взносов, эта цифра выросла вдвое и составила 41% [9].

В связи с тем, что в наибольшей степени от нововведений пострадали субъекты малого и среднего предпринимательства, применяющие специальные налоговые режимы, которые изначально предполагают щадящие условия налогообложения, необходимо рассмотреть вопрос, если не предусматривается в будущем возврата к старой схеме, о поэтапном повышении страховых взносов — аналогично порядку, принятому в отношении плательщиков единого сельскохозяйственного налога (ставка в 2011–2012 гг. — 20,2%, в 2013–2014 гг. — 27,1%).

Вместе с тем для достижения субъектами малого и среднего предпринимательства высоких социально-экономических эффектов в регионе необходимо повысить эффективность применения механизма налогового регулирования. В частности, целесообразным представляется передача на местный уровень налога на прибыль предприятий, плательщиками которого являются исключительно субъекты малого и среднего предпринимательства, и предоставление права органам местной власти на управление ставкой налога.

Это логично увязывается с положениями статей 15 и 16 Закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ, в которых устанавливается, что к вопросам местного значения отнесено содействие развитию малого и среднего предпринимательства, которое должно осуществляться за счет собственных доходных источников местного бюджета.

Приведенные направления налогового регулирования, безусловно, не охватывают всего спектра задач социальной и экономической политики региона. Тем не менее такой налоговый механизм, как закрепление за местными бюджетами муниципальных образований Мурманской области налога на прибыль от микро-, малых и средних предприятий и управление ставкой налога в размере

100% норматива, закрепленного за региональным бюджетом, повысит заинтересованность органов местного самоуправления в создании условий для развития малого и среднего предпринимательства, что будет способствовать росту налогооблагаемой базы и налоговых поступлений в местные бюджеты, а также, в свою очередь, позволит создать финансовую базу поддержки субъектов предпринимательского сектора.

Кроме того, реализация предлагаемого механизма позволит обозначить особые условия налогообложения для субъектов малого предпринимательства в границах общей системы налогообложения, отделив их от налоговых условий крупных хозяйствующих субъектов.

Литература

1. Дзбоева, Д.П. Актуальные вопросы развития малых и средних форм предпринимательства / Д.П. Дзбоева // Международный бухгалтерский учет. — 2010. — № 11. — С. 15-21.
2. Закон Мурманской области от 03.03.2009 № 1075-01-ЗМО «Об установлении дифференцированных налоговых ставок в зависимости от категорий налогоплательщиков по налогу, взимаемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения» (принят Мурманской областной Думой 19.02.2009).
3. Постановление Правительства Мурманской области от 15.09.2010 № 420-ПП/13 «О долгосрочной целевой программе «Развитие конкурентоспособности Мурманской области» на 2011 – 2013 годы». Подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства в Мурманской области».
4. Постановление Правительства Мурманской области от 01.07.2010 № 289-ПП «О государственной поддержке начинающих предпринимателей» (вместе с «Программой мероприятий поддержки начинающих предпринимателей «Шаг за шагом», «Порядком предоставления грантов начинающим предпринимателям на создание собственного бизнеса»). Режим доступа: <http://www.gov-murman.ru>
5. Реестр субъектов малого и среднего предпринимательства Мурманской области – получателей поддержки на 01.01.2011 г. Информация Министерства экономического развития Мурманской области.
6. Шахмалов, Ф.И. Государство и экономика: основы взаимодействия / Ф.И. Шахмалов. – М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика», 2000. – 382 с.
7. Широин, В.М. Малое и среднее предпринимательство как предмет общественного диалога и государственной политики / В.М. Широин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lab.obninsk.ru/public/anh-sem-2004/sh02.gif> 192
8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://opora.ru/.php>

УДК 334.012.64(470.5)

© Богомолова Л.Л.

© Такмашева И.В.

Актуальные проблемы развития малого бизнеса в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре

В статье анализируется динамика основных показателей, характеризующих деятельность малых предприятий на территории Ханты-Мансийского автономного округа. Выявляются основные проблемы развития малого бизнеса Югры, определяются тенденции его развития в округе.

Малый бизнес, малое предприятие, микропредприятие, микрофинансирование, субсидия, грант, кредит.



**Любовь Леонидовна
БОГОМОЛОВА**

кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономики Института менеджмента и экономики Югорского государственного университета
L_Bogomolova@ugrasu.ru



**Ирина Вениаминовна
ТАКМАШЕВА**

аспирант Югорского государственного университета
TakmashevaIV@admhmao.ru

Малый бизнес на территории субъектов Российской Федерации сегодня является важным социальным, политическим и экономическим фактором, определяющим общее развитие всей российской экономики.

В странах с высоким уровнем экономического развития малые и средние предприятия образуют основной пласт экономики: например, в Финляндии более 90% зарегистрированных предприятий относятся к категории малых и средних, их доля в производстве

ВВП страны составляет 50%. В Российской Федерации всего 1500 промышленных предприятий создают 80% ВВП страны, что свидетельствует о недостаточном развитии сектора малого и среднего предпринимательства.

Малые предприятия в силу своей специфики имеют ярко выраженную региональную ориентацию и строят свою деятельность исходя прежде всего из потребностей местного рынка, объёма и структуры локального спроса.

Наибольшее влияние малый бизнес Югры оказывает на местные рынки, на которых он позволяет:

- эффективно использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы, повышать производительность труда;
- повышать эффективность использования коммерческих связей, увеличивать интенсивность производства и вытеснять неэффективные производства;
- диверсифицировать местную экономику, развивать региональные рынки, приближая товары и услуги к потребителю и территориально выравнивая уровень жизни населения;
- содействовать повышению конкурентоспособности;
- создавать дополнительные рабочие места при относительно меньших затратах, чем на крупных предприятиях;
- увеличивать объёмы, расширять ассортимент и повышать качество выпускаемой продукции;
- осваивать новые технологии и перспективные рынки;
- внедрять новые формы организации производства, финансирования и сбыта.

В Ханты-Мансийском автономном округе малые предприятия концентрируются в таких социально значимых отраслях, как: транспорт, связь, производство стройматериалов, строительство, торговля, сфера услуг, бытовое производство.

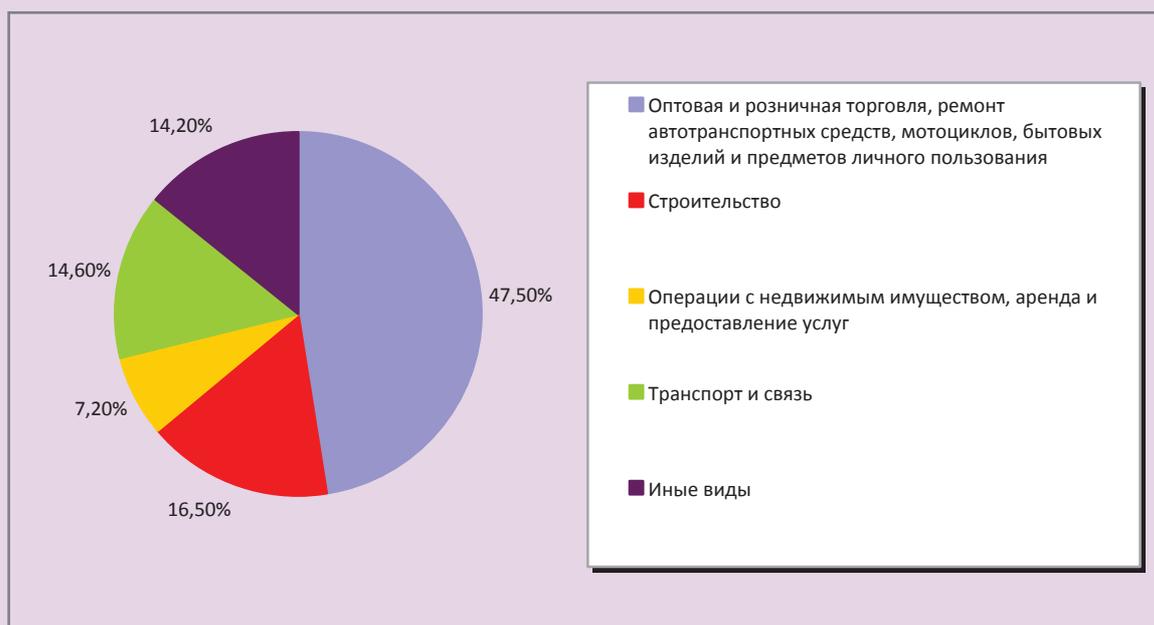
На сегодня интенсивно развиваются кафе, хлебопекарни, рестораны, парикмахерские и салоны красоты, которые отражают основные запросы потребителей.

Наиболее приоритетными в сфере малого бизнеса в автономном округе в 2010 г. являлись следующие виды экономической деятельности (по доле малых предприятий):

- ☉ оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования – 47,5%;
- ☉ строительство – 16,5%;
- ☉ операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 7,2%;
- ☉ транспорт и связь – 14,6% (рис. 1).

Для сравнения: в Ямало-Ненецком автономном округе наиболее приоритетными видами экономической деятельности в сфере малого бизнеса в 2010 году (по доле малых предприятий) являлись:

Рисунок 1. Наиболее приоритетные виды экономической деятельности в сфере малого бизнеса на территории ХМАО – Югры в 2010 г. (по доле малых предприятий)



- ⇒ строительство – 34%;
- ⇒ оптовая, розничная торговля, бытовые услуги – 19%;
- ⇒ операции с недвижимостью – 13%;
- ⇒ транспорт, связь – 10%;
- ⇒ обрабатывающее производство – 8% (рис. 2).

Необходимо отметить, что в Ханты-Мансийском автономном округе основная доля малых предприятий концентрируется в сфере торговли и предоставления бытовых услуг, в то время как в Ямало-Ненецком

автономном округе – в сфере строительства. В Ханты-Мансийском автономном округе в целом отмечается позитивная динамика основных показателей, характеризующих деятельность малых предприятий.

Важнейший показатель, отражающий размеры сферы малого бизнеса, – количество малых предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории автономного округа, – увеличился с 4900 в 2005 г. до 11700 ед. в 2010 г. (в 2,4 раза) (рис. 3).

Рисунок 2. Наиболее приоритетные виды экономической деятельности в сфере малого бизнеса на территории Ямало-Ненецкого автономного округа в 2010 г. (по доле малых предприятий)

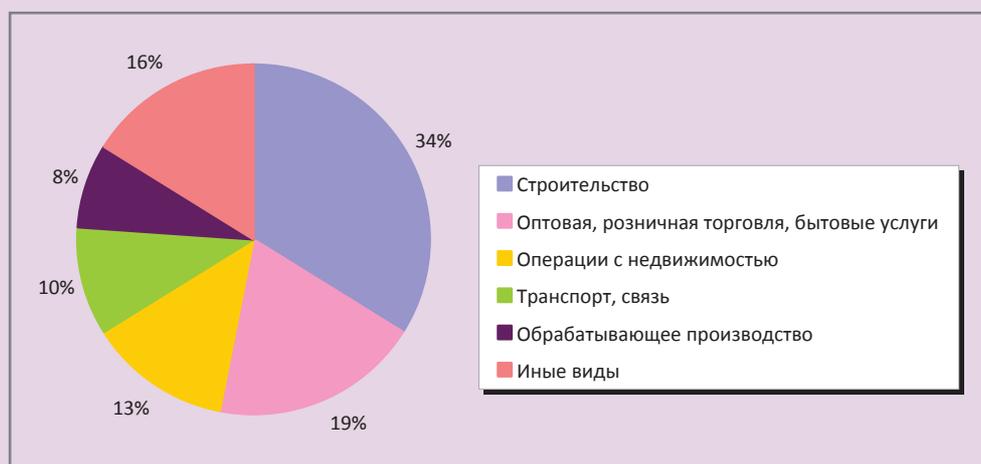


Рисунок 3. Динамика численности малых предприятий, зарегистрированных на территории ХМАО – Югры

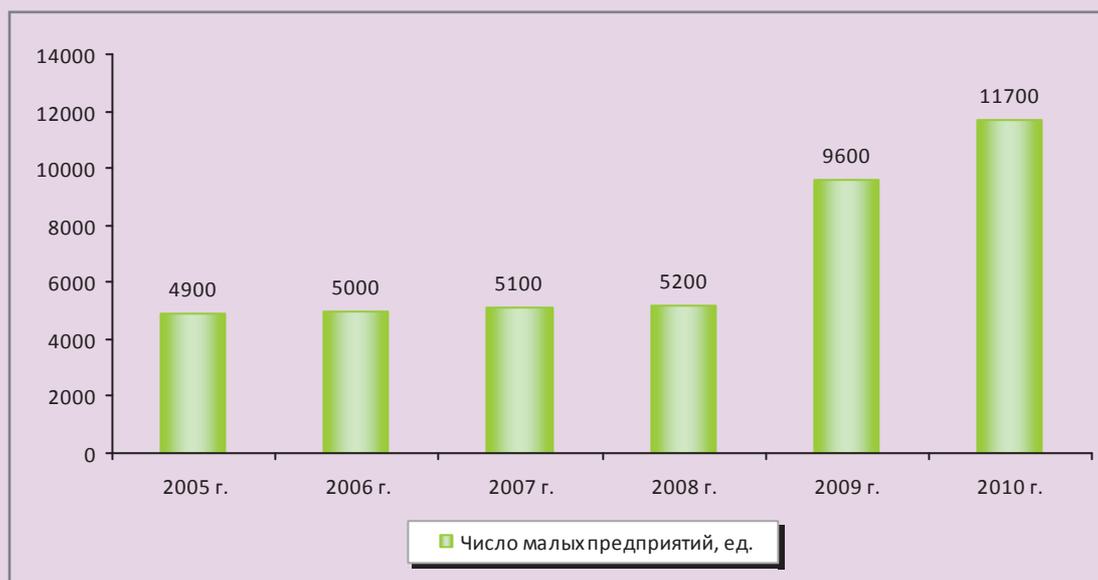
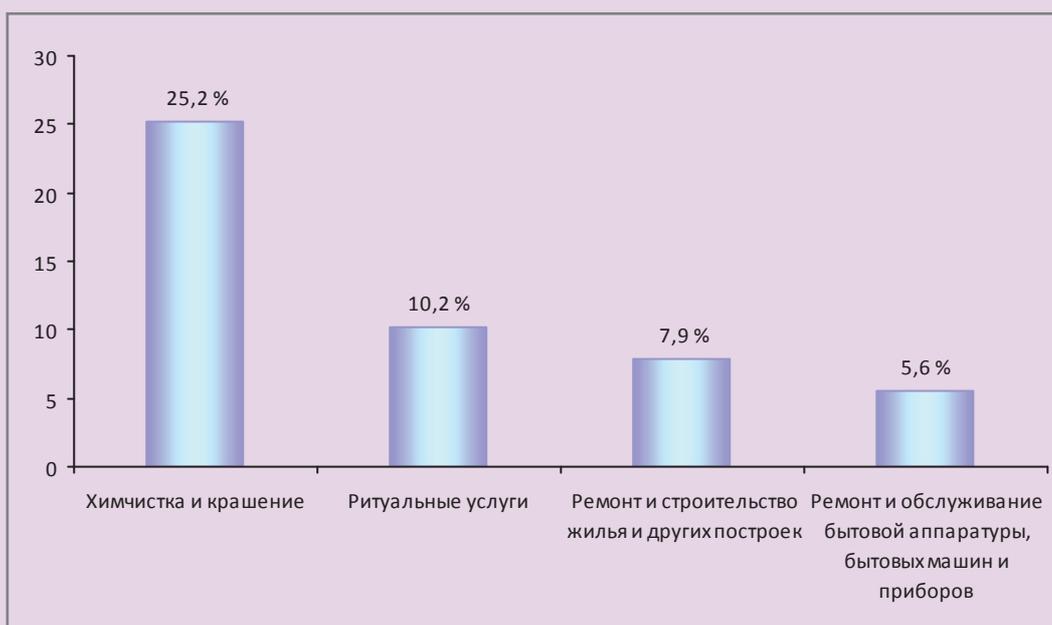


Рисунок 4. Динамика среднесписочной численности работников на малых предприятиях с учетом микропредприятий в ХМАО – Югре



Рисунок 5. Рост покупательского спроса в сфере бытовых услуг в ХМАО – Югре в 2010 г. по сравнению с 2009 г.



Среднесписочная численность работников на малых предприятиях с учётом микропредприятий, составлявшая в 2010 г. 90 800 человек по сравнению с 48 800 чел. в 2005 г., увеличилась на 86,1% (рис. 4). На территории автономного округа наблюдается также рост числа зарегистрированных индивидуальных предпринимателей – с 41 290 в 2005 г. до 49 300 в 2010 г. (на 19,4%).

В январе – июле 2010 г. населению округа было оказано услуг бытового характера на 2075,3 млн. руб., в сопоставимых ценах объём бытовых услуг повысился по сравнению с январем – июлем 2009 г. на 2,5%.

В сфере бытовых услуг в 2010 г. наблюдался более устойчивый, чем в 2009 г., рост покупательского спроса (рис. 5).

В структуре товарооборота малых предприятий по видам экономической деятельности основной объем товарооборота приходился на сферу транспорта и связи (в 2009 г. – 218705 млн. руб., в 2010 г. – 231138 млн. руб.); оптовую и розничную торговлю, ремонт автотранспорта и бытовых изделий (в 2009 г. – 92765 млн. руб., в 2010 г. – 107810 млн. руб.); а также на строительство (в 2009 г. – 76636 млн. руб., в 2010 г. – 77620 млн. руб.) (рис. 6).

В целом товарооборот субъектов малого предпринимательства увеличился и составил по состоянию на конец 2010 г. 246,2 млрд. руб. против 240,0 млрд. в 2009 г. (на 2,6 %).

Вместе с тем в 2010 г. отмечается значительное по сравнению с 2009 г. снижение консолидированного объема средств, направленных на поддержку малого и среднего предпринимательства, – на 29,4%.

Существенно сократилось также – на 54,7% – финансирование предпринимательской деятельности из бюджета автономного округа. Общий объем средств, направленный на поддержку малого и среднего предпринимательства в 2010 г., составил 1,2 млрд. руб., в том числе из средств автономного округа – 292,3 млн. руб., в то время как в 2009 г. – 1,7 млрд. руб., в том числе из бюджетных средств округа – 645,5 млн. руб. (рис. 7).

В январе – декабре 2009 г. Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре за счёт средств федерального бюджета был установлен объём средств субсидий на поддержку малого предпринимательства в автономном округе в размере 198,4 млн. руб., в том числе:

- на реализацию программы поддержки начинающих предпринимателей в виде грантов на создание собственного бизнеса – 5,0 млн. руб. (2,5%);

Рисунок 6. Объем товарооборота малых предприятий в ХМАО – Югре по видам экономической деятельности в 2009 – 2010 г., млн. руб.

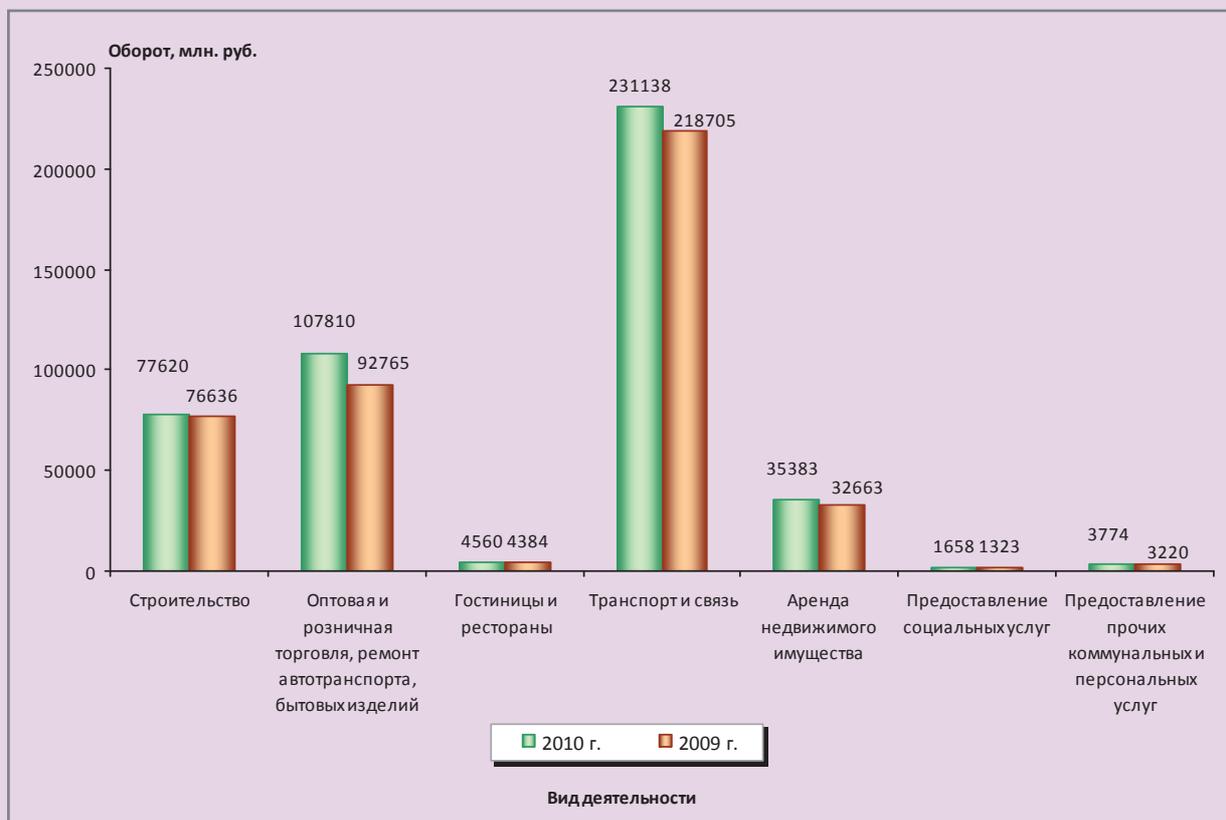
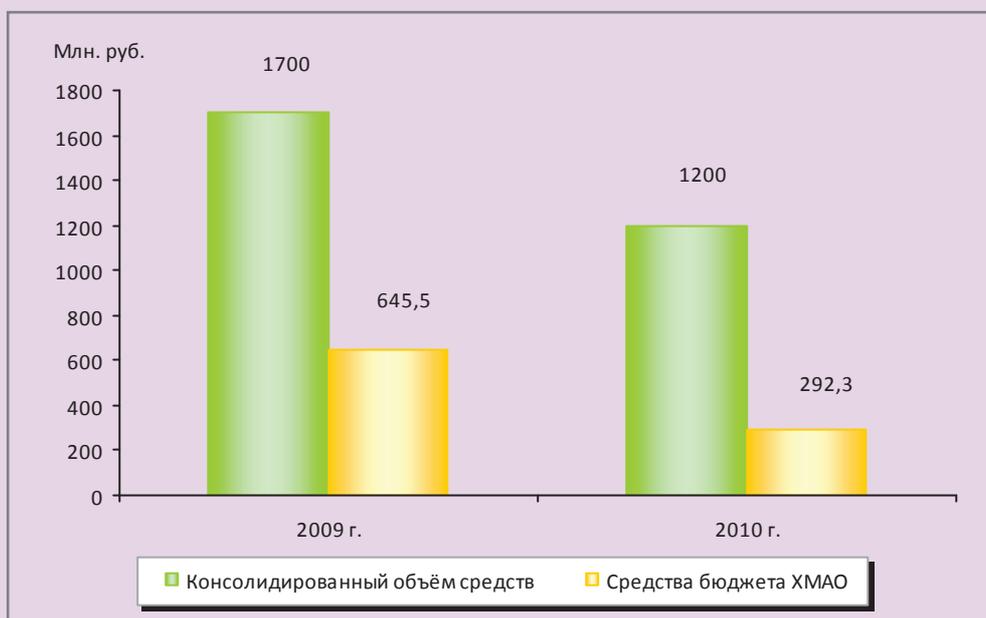


Рисунок 7. Объёмы финансирования, направленные на поддержку малого и среднего предпринимательства ХМАО – Югры в 2009 – 2010 гг., млн. руб.



- поддержку предпринимательства из гарантийных фондов – 131,6 млн. руб. (66,3%);

- поддержку малого предпринимательства путём микрофинансирования – 41,8 млн. руб. (21,1%);

- компенсацию затрат субъектам малого предпринимательства по уплате процентной ставки по привлекаемым кредитам – 20 млн. руб. (10,1%) (рис. 8).

В 2010 г. объём субсидий из федерального бюджета на поддержку малого бизнеса существенно сократился и составил 105,5 млн. руб., в том числе:

- на реализацию программы поддержки начинающих предпринимателей в виде грантов на создание собственного бизнеса – 20,0 млн. руб. (18,9%);

- поддержку малого предпринимательства путем микрофинансирования – 70 млн. руб. (66,4%);

- возмещение предприятиям затрат, связанных с расходами на обучение своих сотрудников – 4 млн. руб. (3,8%);

- компенсацию затрат по бизнес-инкубированию – 1,5 млн. руб. (1,4%);

- компенсацию затрат субъектов малого предпринимательства по уплате процентной ставки по привлекаемым кредитам – 10 млн. руб. (9,5%) (рис. 9).

Анализ распределения средств субсидий из федерального бюджета в сферу малого бизнеса округа показал, что в 2009 г. основная часть субсидий была направлена на поддержку малого предпринимательства из гарантийных фондов, а также путём микрофинансирования. В 2010 г. поддержка малого предпринимательства путём микрофинансирования стала наиболее приоритетной, именно в этом направлении была сконцентрирована наибольшая часть субсидий, на первый план выходит компенсация затрат субъектов малого предпринимательства по уплате процентной ставки по привлекаемым кредитам.

В связи с проведённым выше анализом основными проблемами развития малого бизнеса в автономном округе, на наш взгляд, являются:

- концентрация основной доли малых предприятий в сфере оптовой и розничной торговли, в то время как на долю сферы

Рисунок 8. Распределение субсидий из федерального бюджета по основным направлениям поддержки малого бизнеса в ХМАО – Югре в 2009 г.

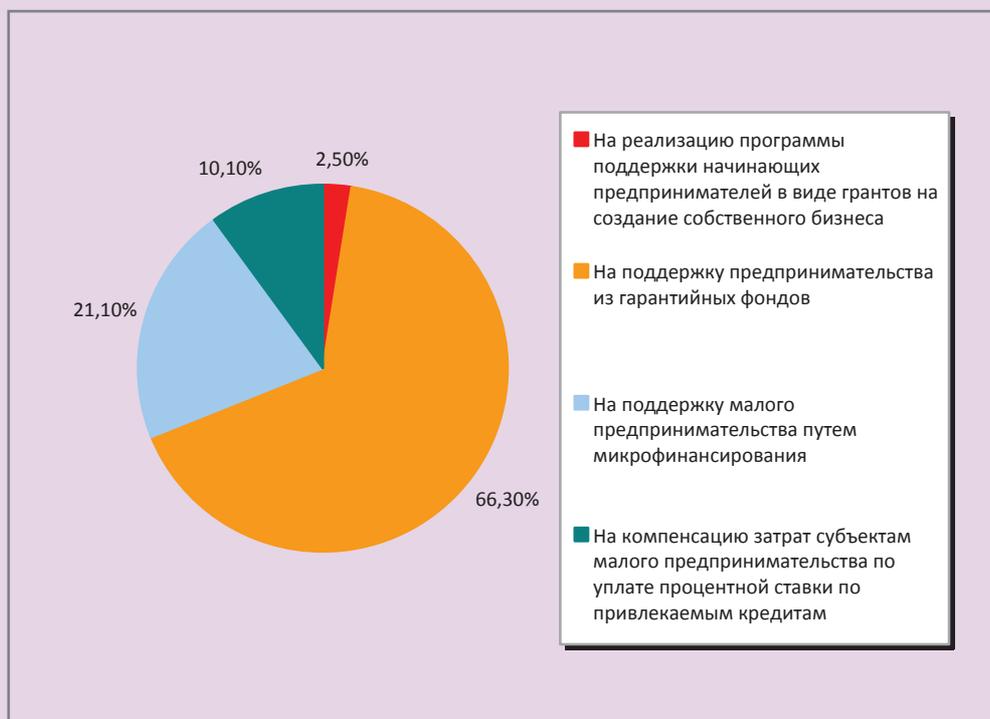


Рисунок 9. Распределение субсидий из федерального бюджета по основным направлениям поддержки малого бизнеса в ХМАО – Югре в 2010 г.



строительства приходится небольшая часть малых предприятий, несмотря на то, что на сегодня в округе потребность в жилых объектах превышает обеспеченность ими;

- предприниматели вкладывают средства в те отрасли, которые позволяют работать с минимумом основных фондов и дают наиболее быструю прибыль;

- современный малый бизнес округа приурочен к строительству, торговле, операциям с недвижимостью, предоставлению услуг, в то время как в глубокой лесопереработке, производственных услугах для нефтегазовых, лесозаготовительных компаний, в агросервисе присутствие малых предприятий незначительно;

- в автономном округе мало структур, оказывающих интеллектуальные услуги для предприятий базового сектора экономики, например консалтинговые услуги, проектные работы;

- малые предприятия округа слабо вовлечены во внешнеэкономическую деятельность;

- существенное снижение объёма средств, направленных на поддержку малого предпринимательства: финансирование из бюджета округа сократилось в 2010 году по сравнению с 2009 годом на 54,7%, объём субсидий из федерального бюджета на поддержку малого бизнеса также сократился – на 88%;

- нехватка производственных и служебных помещений для ведения бизнеса;

- недостаток у малых предприятий собственных финансовых средств.

Для решения существующих проблем развития малого предпринимательства, а также с целью повышения роли малого и среднего предпринимательства в экономике автономного округа его Правительством была разработана и принята целевая программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на 2011 – 2013 годы и на период до 2015 года».

Основные программные мероприятия, предлагаемые органами государственной власти автономного округа, заключаются в следующем:

- ☉ совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей предпринимательскую деятельность в автономном округе;

- ☉ мониторинг и информационное сопровождение деятельности представителей малого предпринимательства;

- ☉ модернизация и создание условий для внедрения энергоэффективных технологий на малых предприятиях;

- ☉ стимулирование развития молодёжного предпринимательства;

- ☉ стимулирование инновационной активности малых предприятий;

- ☉ создание условий для развития малого предпринимательства в сфере экологии и традиционных промыслов;

- ☉ совершенствование механизмов финансовой и имущественной поддержки;

- ☉ создание условий для продвижения товаров и услуг местных товаропроизводителей.

Наибольшая часть финансовых средств Программы будет затрачена на совершенствование механизмов финансовой и имущественной поддержки (1353430 тыс. рублей), стимулирование развития молодёжного предпринимательства (18850 тыс. рублей), создание условий для развития малого предпринимательства в сфере экологии и традиционных промыслов (18270 тыс. рублей).

Наиболее перспективными, на наш взгляд, являются такие направления развития малого бизнеса, как создание условий для внедрения энергоэффективных технологий на малых предприятиях, развитие малого предпринимательства в сфере экологии, создание условий для продвижения товаров и услуг местных товаропроизводителей.

По нашему мнению, поддержка Правительством автономного округа малых предприятий, с учётом ограниченности бюджетных ресурсов, не может быть всеохватывающей и должна осуществляться достаточно избирательно в соответствии с чётко установленными направлениями.

В аналитическом отчёте «Развитие малого и среднего предпринимательства в регионах России. Индексы ОПОРЫ», подготовленном в 2008 году Общероссийской общественной организацией малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ», выделяются 3 основных фактора, влияющих на развитие малого и среднего бизнеса и повышение их доли в экономике регионов:

1. Условия спроса в регионе.

2. Специфика отраслевой структуры экономики региона.

3. Региональный бизнес-климат — совокупность условий для развития малого и среднего предпринимательства в регионе.

Если рассматривать эти факторы применительно к Ханты-Мансийскому автономному округу, то необходимо отметить, что в округе невысокий уровень спроса на продукцию: отсутствие крупных городских агломераций не способствует формированию единого крупного локального потребительского рынка для всего спектра платных услуг, поэтому становление рынка услуг не может идти в автономном округе так же быстро, как в крупных городах страны.

Специфика отраслевой структуры характеризуется недостаточной диверсификацией экономики, основная часть которой приходится на долю топливно-энергетического комплекса.

Первые два фактора относятся к базовым и наиболее сложно поддаются изменению.

Третий фактор — региональный бизнес-климат — можно изменить, и региональные власти должны стремиться создать как

можно более благоприятные условия для развития малого бизнеса в регионе путём осуществления таких видов поддержки, как: микрофинансирование, компенсация процентной банковской ставки, обеспечение гарантий по обязательствам, организация консультаций, семинаров и выставок.

К основным направлениям поддержки малого предпринимательства, на наш взгляд, следует отнести:

- поддержку производственной и инновационной деятельности региональных предпринимателей;

- создание условий для становления малых предприятий в сельской местности;

- привлечение таких негосударственных форм поддержки малого бизнеса, как взаимное кредитование и взаимное страхование, позволяющие компенсировать недостаток финансовых средств у отдельного малого предприятия;

- поддержку производств, использующих ресурсосберегающие технологии и работающих на побочных продуктах и отходах;

- поддержку развития финансового лизинга как одной из основ устойчивости малого бизнеса;

- преимущественно уведомительный порядок начала предпринимательской деятельности;

- развитие частно-государственного партнёрства.

Подводя итоги исследования, необходимо отметить, что для Ханты-Мансийского автономного округа в целом характерна позитивная динамика основных показателей, отражающих состояние сферы малого бизнеса. Увеличению деловой активности во многом способствуют созданные в округе условия, направленные на развитие малых предприятий.

Вместе с тем, чтобы сохранить существующие положительные тенденции развития малого бизнеса на территории автономного округа, Правительству округа

необходимо, учитывая ограниченность бюджетных ресурсов, осуществлять поддержку малого бизнеса в соответствии с чётко установленными направлениями. На сегодня весьма актуальными являются: диверсификация сферы малого бизнеса, создание условий для становления малых предприятий в сельской местности, привлечение негосударственных форм поддержки малого бизнеса.

Развитие малого предпринимательства в Ханты-Мансийском автономном округе приобретает всё большее политическое, социальное и экономическое значение; формирование среднего класса собственников создает основу устойчивости, способствует созданию новых рабочих мест, расширению налогооблагаемой базы и в конечном счёте повышению качества жизни населения.

Литература

1. Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «О Программе государственной поддержки малого предпринимательства в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на 2004 – 2010 годы» от 30.12.2003 № 82-ОЗ (с изменениями на 2 октября 2008 г.).
2. Закон Ямало-Ненецкого автономного округа «Об окружной целевой программе «Развитие малого и среднего предпринимательства в Ямало-Ненецком автономном округе на 2008 – 2010 годы».
3. Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «О целевой программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие малого и среднего предпринимательства в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на 2011 – 2013 годы и на период до 2015 года» от 09.10.2010 № 241-п.
4. Государственный и муниципальный менеджмент Югры. – Том 2: Экономика и бизнес-администрирование. – Ханты-Мансийск, 2007.
5. Куриков, В.М. Окно в Югру: атлас-путеводитель 1930 – 2005 / В.М. Куриков. – Ханты-Мансийск: Зебра, 2005. – 447 с.
6. Малый бизнес Югры-2005: Информационно-аналитический ежегодник. – Ханты-Мансийск: ООО «Деал», 2006. – 84 с.
7. Ракутина, Н.М. Современные проблемы российского малого бизнеса / Н.М. Ракутина // Нац. проекты. – 2010. – № 12. – С. 83-90.
8. Сапунов, М.К. Большие надежды малого предпринимательства / М.К. Сапунов // Деньги и кредит. – 2009. – № 5. – С. 53-55.
9. Серга, Л.К. Власть и малый бизнес: добровольное крепостное право или современное решение проблем / Л.К. Серга // Вестник НГУЭУ. – 2009. – № 2. – С. 79-84.
10. Социально-экономическое положение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в январе – июле 2010 года: стат. доклад / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре. – Ханты-Мансийск, 2010. – 103 с.
11. Югра: горизонты настоящего: Информационно-аналитический альманах. – Ханты-Мансийск: ИД «Сократ», 2005 – 2006.

Summary

Fadeev A.M., Cherepovitsyn A.E., Larichkin F.D.

INDUSTRIAL POTENTIAL OF MURMANSK REGION IN THE DEVELOPMENT OF ARCTIC SHELF HYDROCARBON RESOURCES

Article shows the spectrum of economic questions which are dedicated to effective utilization of the Murmansk region industrial potential in the development of the marine fields. The comprehensive analysis of the Murmansk area industrial complex condition is resulted same as all-round estimation of conditions for oil and gas industry development in Murmansk region. Considerable attention is paid for formation of organizational & economic mechanisms for regional enterprises industrial potential utilization in the development of oil and gas and large industrial projects on the territory of Murmansk region.

Key words: oil & gas industry, industrial potential, Arctic Shelf, hydrocarbon resources, oil & gas cluster.

Kondakov I.A.

MODERNIZATION OF THE RUSSIAN ECONOMY AS THE IMPERATIVE OF THE COUNTRY'S PROSPECTIVE INNOVATIVE DEVELOPMENT

This paper summarizes the approaches to the definition of the category “economic modernization” and identifies its common and specific characteristics. The basic strategies of modernization and development of innovative processes are considered, the classification of economic modernization depending on a way of its realization and character of plant renewal is presented in this paper. The necessity of the Russian economy modernization is also proved, the purpose, problems and priority ways of its carrying out are formulated. It is argued that Russia needs new industrialization (with the active and coordinated participation of government, business, science and society) with creating competitive industry producing the required products for the country.

Key words: Russian economy, modernization, innovative development, strategic priority and guidelines, innovative-technological breakthrough.

Medvedeva E.I., Kroshilin S.V.

ELECTRONIC EDUCATION AND INNOVATIVE ECONOMY DEVELOPMENT IN RUSSIA

Demand for education for human potential development in the innovation economy, demographic problems of Russian society and reforming the education system force to think about the development and introduction of new forms of learning. One of them is E-Learning. The concept of e-learning meets the new paradigm of “education through life”, and also it is the most effective tool for the development of information society and innovation-based economy.

Key words: education, human potential, e-education, education system, distance education, E-Learning system, innovation economy, knowledge economy, information society.

Shakhotko L.P.

DEMOGRAPHIC PROBLEMS OF THE REPUBLIC OF BELARUS AND THEIR SOLUTIONS

Last year the realization term of the National Program of demographic security of the Republic of Belarus for 2007–2010 was over. The author of the article analyzes the implementation of the program paper from the angle of some certain indices. Some current demographic problems of the country are also considered, short-term and long-term perspectives are estimated. The author suggests some ways for further protection of demographic security of the Republic of Belarus.

Key words: demography, demographic security, demographic situation, fertility, migration, life expectancy, prognosis, population policy.

Molchanova E.V., Bazarova E.N.

INFLUENCE OF SOCIO-ECONOMIC FACTORS ON SUICIDE BEHAVIOR

The purpose of the given work was the estimation of structure of suicide emotional frustration (on the example of Republic Karelia), in their interrelation with social and economic and climatic factors to develop of algorithms of diagnostics and prevention this negative phenomenon. A material of research were clinical data on patients of the Republican psychiatric clinic of Petrozavodsk, made one or more suicide attempts within last 5-th years.

The general features person who had committed suicide and also the factors influencing suicide behavior have been revealed as a result of application of mathematical methods.

Key words: socio-economic factors, suicide behavior, demography, health, region.

Ponomarenko T.V., Larichkin F.D.

THE COMPETITIVE STATUS OF THE MINING COMPANY: MECHANISMS OF FORMATION AND MANAGEMENT

The essence of the competitive status of the company is considered, specificity of influence of the basic external and internal economy factors on formation of the competitive status of the mining company is established, factors of institutional regulation, investment appeal of branch, structure of branch and the markets, degrees of integration and a diversification, type and efficiency of strategy of the company are studied. The methodical approach to formation, an estimation and management of the competitive status of the mining companies is offered.

Key words: the mining company, the competitive status, institutional regulation, investment appeal of branch, structure of branches and the markets, investment strategy.

Ivanov V.A., Ponomareva A.S.

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR

The paper analyzes the different perspectives on the concept of “sustainability”, “sustainable development”, the content of sustainable development of the agricultural sector as a complex socio-ecological-economic system is clarified and supplemented. The factors and indicators of sustainable development of agriculture are identified.

Key words: stability, sustainable development, factors, indicators, agriculture.

Druzhinin P.V., Shkiperova G.T.

ESTIMATION OF THE POSSIBILITY OF REDUCING THE ENVIRONMENTAL BURDEN DURING THE TRANSITION TO INNOVATIVE DEVELOPMENT

The article offers an approach for constituting various types of functions that tie economic and ecological indicators. The models based on such patterns should enable investigation of potential development scenarios in strategic planning and their comparative analysis. Calculation results based on Karelia data are presented for major types of functions offered.

Key words: Model, environment, investments, pollution function

Polyansky A.M.

REPRESENTATION OF SUBJECTS' CAPACITIES IN AN ARCHITECTURAL MODEL OF THE INFORMATION SYSTEM

The article presents the results of modeling characteristics of subjects of the information system on the basis of the architecture framework of J. Zachman. We discuss a set of attributes of a subject role, the results of the analysis of sources of requirements for the IT capacities of subjects, including management practices for the information technology infrastructure ITIL, ITSM, CobiT, MOF and others, and justify their relevance to specification of requirements for particular knowledge, skills and experience of specialists in relation to a particular item of control.

As an example for the role of technical support specialist there is description of its architectural model look at the system that allows to define the required competence. Problems of correlating of identified requirements to professional competence level provided by the industry professional standards, and range of training directions and specialties of professional education.

Thus the architectural model of the information system can justify the structure and staff list of IT services, formulate professional qualification and experience requirements. The results of the study are used in the learning process in a number of universities of Vologda.

Key words: information system architecture, system life cycle, information technology infrastructure management, national qualifications framework, range of IT professions, educational standards, professional competence, professional standards.

Barasheva T. I.

SMALL-SCALE BUSINESS SUBJECTS' ACTIVITY INTENSIFICATION AS A NECESSARY CONDITION OF THE REGIONAL DEVELOPMENT

One of the problematic issues of strengthening the positions of the small-scale and medium-scale entrepreneurship with the purpose of the regional socio-economic systems' development is the issue of their support and stimulation. The work evaluates the contribution of the small-scale and medium-scale business into the socio-economic processes in the region under the realization of the state support measures. One of the variants for the problem's solution is the legislation improvement in the fields of taxation and infrastructure support to entrepreneurship.

The information base is taken from the Federal statistic service's statistical data. Statistical and economic analysis' methods are used for the results' substantiation.

Key words: small-scale and middle-scale business, regional measures for the small-scale business' support, tax regulation.

Bogomolova L.L., Takmasheva I.V.

ACTUAL PROBLEMS OF SMALL BUSINESS DEVELOPMENT IN THE KHANTIA-MANSIA AUTONOMOUS OKRUG – UGRA

The article examines the dynamics of the main indicators characterizing the activity of the small-scale enterprises in the Khantia-Mansia Autonomous Okrug. The article identifies the main problems of small-scale business in Ugra and determines the trends of the small businesses development in the okrug.

Key words: small-scale business, small-scale enterprise, microenterprise, microfinance, subsidy, grant, credit.

Сведения об авторах

Базарова Екатерина Николаевна	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Петрозаводский государственный университет
Занимаемая должность	Старший преподаватель кафедры психиатрии, врач-психиатр высшей категории, психолог-психоаналитик
Тел./факс	
E-mail	
Почтовый адрес	185030, Россия, Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. А.Невского, д. 50
Барашева Татьяна Игоревна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент по специальности
Полное название организации – места работы	Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
Занимаемая должность	Зав. сектором
Тел./факс	Служ. (81555) 7-97-07
E-mail	barasheva@iep.kolasc.net.ru
Почтовый адрес	184200, Россия, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а
Богомолова Любовь Леонидовна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Институт менеджмента и экономики Югорского государственного университета
Занимаемая должность	Зав. кафедрой экономики
Тел./факс	Служ. 8 (3467) 35-75-22
E-mail	L_Bogomolova@ugrasu.ru
Почтовый адрес	628011, Россия, ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16
Дружинин Павел Васильевич	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Институт экономики Карельского научного центра РАН
Занимаемая должность	Заведующий отделом проблем моделирования и прогнозирования регионального развития
Тел./факс	Служ. (8142) 57-15-25 доб.115; факс (8142) 57-22-10 доб.102
E-mail	pdruzhinin@mail.ru
Почтовый адрес	185030, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, пр. А. Невского, д. 50
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
Тел./факс	Служ. (8212) 24-52-45, дом. (8212) 24-62-47.
E-mail	ivanov@iespn.komisc.ru
Почтовый адрес	167982, Россия, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, д. 26

Ильин Владимир Александрович	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор, заслуженный деятель науки РФ
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономического развития территорий РАН
Занимаемая должность	Директор Института
Тел./факс	Служ. (8172) 54-43-79
E-mail	ilin@vscc.ac.ru
Почтовый адрес	160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а
Кондаков Игорь Анатольевич	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономического развития территорий РАН
Занимаемая должность	Научный сотрудник, и.о. зав. лабораторией проблем развития обрабатывающих производств
Тел./факс	Служ. 8 (8172) 54-43-95
E-mail	kia-204@mail.ru
Почтовый адрес	160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а
Крошилин Сергей Викторович	
Учёная степень	Кандидат технических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Московский государственный областной социально-гуманитарный институт
Занимаемая должность	
Тел./факс	Служ. (496) 615-13-19
E-mail	krosh_sergey@mail.ru
Почтовый адрес	140410, Россия, г. Коломна, ул. Зеленая, д. 30
Ларичкин Федор Дмитриевич	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
Занимаемая должность	Директор
Тел./факс	Служ. (81555)79310, 76472; факс (81555)74844
E-mail	lfd@iep.kolasc.net.ru
Почтовый адрес	184209, Россия, Мурманская область, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а
Медведева Елена Ильинична	
Ученая степень	Кандидат экономических наук, докторант
Ученое звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН
Занимаемая должность	
Тел./факс	Служ. (496) 615-13-19
E-mail	E_LenaM@mail.ru
Почтовый адрес	117218, Россия, г. Москва, Нахимовский просп., д. 32

Молчанова Екатерина Владимировна	
Ученая степень	Кандидат технических наук
Ученое звание	
Полное название организации – места работы	УРАН Институт экономики Карельского научного центра РАН
Занимаемая должность	Научный сотрудник
Тел./факс	Служ. (8142) 57-15-25; факс. (8142) 57-22-10
E-mail	molchanova@karelia.ru
Почтовый адрес	185030, Россия, Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. А. Невского, д. 50
Полянский Андрей Михайлович	
Ученая степень	Кандидат технических наук
Ученое звание	
Полное название организации – места работы	ГОУ ВПО Вологодский государственный технический университет
Занимаемая должность	Доцент кафедры автоматизации и вычислительной техники
Тел./факс	Служ. 21-3-23
E-mail	ampol@yandex.ru
Почтовый адрес	160000, Россия, г. Вологда, ул. Ленина, д. 15
Пономаренко Татьяна Владимировна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова
Занимаемая должность	Доцент кафедры организации и управления
Тел./факс	Служ. (812)3288253
E-mail	stv_mail@mail.ru
Почтовый адрес	199106, Россия, г. Санкт-Петербург, 21-я линия, д. 2
Пономарева Анна Сергеевна	
Учёная степень	Аспирант
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН
Занимаемая должность	
Тел./факс	
E-mail	anita-85_07@mail.ru
Почтовый адрес	167982, Россия, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, д. 26
Сафонова Юлия Александровна	
Учёная степень	
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Центр проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования
Занимаемая должность	Руководитель информационно-аналитического отдела
Тел./факс	Служ. 8495-981-57-03
E-mail	frpc@cea.ru
Почтовый адрес	107078, Россия, г. Москва, ул. Каланчевская, д. 15 (подъезд 1, этаж 5)

Такмашева Ирина Вениаминовна	
Учёная степень	Аспирант
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Югорский государственный университет
Занимаемая должность	
Тел./факс	Служ. 8 (3467) 35-75-22
E-mail	TakmashevaIV@admhmao.ru
Почтовый адрес	628011, Россия, ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16
Фадеев Алексей Михайлович	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	
Полное название организации – места работы	Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
Занимаемая должность	Старший научный сотрудник
Тел./факс	Служ. +7-985-233-93-75, (81555)79310, 76472; факс (81555)74844
E-mail	a.fadeev@shtokman.ru
Почтовый адрес	184209, Россия, г. Апатиты, Мурманская обл., ул. Ферсмана, д. 24а
Череповицын Алексей Евгеньевич	
Учёная степень	Доктор экономических наук
Учёное звание	Профессор по кафедре
Полное название организации – места работы	Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН
Занимаемая должность	Главный научный сотрудник
Тел./факс	Служ. (81555)79310, 76472; факс (81555)74844
E-mail	alekseicherepov@inbox.ru
Почтовый адрес	184209, Россия, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а
Шахотько Людмила Петровна	
Учёная степень	Доктор социологических наук
Учёное звание	Профессор
Полное название организации – места работы	Институт экономики НАН Беларуси
Занимаемая должность	Главный научный сотрудник отдела комплексных проблем социально-экономического развития
Тел./факс	Служ. (375 17) 284 15 60
E-mail	shakhotska@mail.ru
Почтовый адрес	220072, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, корп. 2
Шкиперова Галина Тимофеевна	
Учёная степень	Кандидат экономических наук
Учёное звание	Доцент
Полное название организации – места работы	Институт экономики Карельского научного центра РАН
Занимаемая должность	Старший научный сотрудник отдела проблем моделирования и прогнозирования регионального развития
Тел./факс	Служ. (8142) 57-15-25 доб.115; факс (8142) 57-22-10 доб.102
E-mail	shkiperova@mail.ru
Почтовый адрес	185030, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, пр. А. Невского, д. 50

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.

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.

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 (1 экз., на одной стороне листа) и идентичные материалы по электронной почте. Печатный вариант обязательно подшивается 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.

Статью должны сопровождать **аннотация** (600–700 знаков; предполагается описание следующих позиций: формулировка проблем, указание методики исследования и источников информации, характеристика основных результатов исследования, варианты решения проблемы) и **ключевые слова на русском и английском языках, библиографические списки**.

В пристатейных библиографических списках работы 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.

К статье прилагаются (отдельным файлом) **сведения об авторах статьи**, содержащие: заголовок статьи (**на русском и английском языках**), фамилию, имя, отчество (полностью), ученую степень, ученое 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 4 на 6 см, в формате tif (предпочтительно) или jpeg, разрешением 300 dpi.

В соответствии с требованиями Гражданского кодекса РФ между авторами и редакцией журнала должен быть заключен 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 по адресу: 160014, 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@vscc.ac.ru

Факс (8172) 54-44-02. Тел. (8172) 54-43-85 (доб. 144,125)

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.vscc.ac.ru>

Типовой Лицензионный договор № _____

г. Вологда

« _____ » _____ 20 ____ года

Учреждение Российской академии наук Институт социально-экономического развития территорий РАН, именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице заместителя директора по научной работе _____, действующего на основании доверенности № 1409 от 28 декабря 2009 г., с одной стороны, и _____, именуемый 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 _____,

(наименование, характеристика передаваемых Издателю материалов) именуемого 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 заключенному 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 объемом предоставленной для ознакомления рукописи Произведения, Стороны подписывают Акт приема-передачи Произведения.

2.6. Дата подписания Акта приема-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

4.1. 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. Расторжение настоящего Договора возможно в любое время по обоюдному согласию Сторон, с обязательным подписанием Сторонами соответствующего соглашения об этом.

5.5. Расторжение настоящего Договора в одностороннем порядке возможно в случаях, предусмотренных действующим законодательством, либо по решению суда.

5.6. 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.

5.7. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются нормами действующего законодательства РФ.

5.8. 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
Юридический и почтовый адрес: 160014, г. Вологда,
ул. Горького, 56а
УФК по Вологодской области (ИСЭРТ РАН лиц. счет
03301113650
расч. сч. 40503810100001000206
расч. сч. 40105810800000010005
ГРКЦ ГУ Банка России по Вологодской области,
г. Вологда
БИК 041909001

От Лицензиата

Зам. директора ИСЭРТ РАН

подпись

Лицензиар:

Ф.И.О. _____
Дата рождения: _____
Домашний адрес: _____
Паспорт: серия _____ номер _____
выдан _____
когда _____
ИНН: № _____
Страховое свидетельство государственного
пенсионного страхования:
№ _____

Лицензиар:

подпись, Ф.И.О. полностью

АКТ
приёма-передачи произведения

г. Вологда

« ____ » _____ 20 ____ г.

Учреждение Российской академии наук Институт социально-экономического развития территорий РАН, именуемое в дальнейшем «**Лицензиат**», в лице заместителя директора по научной работе _____, действующей на основании доверенности № 1409 от 28 декабря 2009 г., с одной стороны, и _____, именуемый 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 « ____ » _____ 20 ____ г.

Передал

Принял

Лицензиар:

От Лицензиата:

Зам. директора ИСЭРТ РАН

подпись

ф., и., о. полностью

подпись

М. П.

ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

Уважаемые коллеги!

Предлагаем Вам оформить подписку на журнал
«**Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз**».

Учредитель: Учреждение Российской академии наук Институт социально-экономического развития территорий РАН (ИСЭРТ РАН) (ранее – ВНКЦ ЦЭМИ 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.

Подписку на журнал можно также оформить через редакцию журнала. Для этого необходимо заполнить бланк заказа (его образец размещён на сайте журнала: URL: <http://esc.vscs.ac.ru/storage/docs/rodpiska.pdf>) и выслать его в наш адрес. Вам будет выставлен счёт на общую сумму заказа, после оплаты которого производится высылка номеров журнала. В этом случае стоимость одного номера журнала будет составлять 275 руб. (с учётом доставки).

Оформить заказ можно по почте, факсу, электронной почте.

Адрес: Учреждение Российской академии наук Институт социально-экономического развития территорий РАН (ИСЭРТ РАН), 160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а.

Тел. (8172) 54-43-85 факс. (8172) 54-44-02.

E-mail: common@vscs.ac.ru

Банковские *реквизиты*: ИНН 3525086170; КПП 352501001

УФК по Вологодской области (ИСЭРТ РАН лиц. счет 03301113650)

расч. счёт 40503810100001000206

расч. счёт 40105810800000010005

ГРКЦ ГУ Банка России по Вологодской области, г. Вологда

БИК 041909001, ОКПО 22774067, ОКОНХ 95110

Ф. СП-1	Министерство связи РФ											
	АБОНЕМЕНТ на <u>газету</u> 83428 журнал (индекс издания)											
	«Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз»											
	(наименование издания)						Количество комплектов:					
	на 2011 год по месяцам:											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Куда											
	(почтовый индекс)				(адрес)							
	Кому											
(фамилия, инициалы) Тел.												
Доставочная карточка												
ПВ		место литер		на <u>газету</u> 83428 журнал (индекс издания)								
«Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз»												
(наименование издания)												
Стоимость		подписки		руб. коп.		Количество комплектов						
		пере-адресовки		руб. коп.								
на 2011 год по месяцам:												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Куда												
(почтовый индекс)				(адрес)								
Кому												
(фамилия, инициалы)												

Редакционная подготовка	Л.Н. Воронина
Оригинал-макет	Т.В. Попова Е.С. Нефедова
Корректор	А.А. Парнякова

Подписано в печать 29.08.2011.

Формат 60×84¹/₈. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 17,67. Печ. л. 22,00. Тираж 500 экз. Заказ № 338.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-37798 от 12 октября 2009 года в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Учредитель: Учреждение Российской академии наук
Институт социально-экономического развития территорий РАН

Адрес издателя: 160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а, ИСЭРТ РАН

Оригинал-макет подготовлен и отпечатан в ИСЭРТ РАН

Обложка отпечатана в ООО ПФ «Полиграфист»
(160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3)